漯河市临颍县先进制造业开发区中水回用项目收益与融资自求平衡专项评价报告

日昇咨字[2025]第 1010 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年十月六日

漯河市临颍县先进制造业开发区中水回用

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2025]第 1010 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对漯河市临颍县先进制造业开发区中水回用项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合漯河市临颍县先进制造业开发区中水回用项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

1、专项债券应付本息

漯河市临颍县先进制造业开发区中水回用项目拟申请政府专项债券资金 2,100.00 万元；其中，2025 年度计划使用 2,100.00 万元。假设债券票面利率 4.50％，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。债券存续期应还本付息情况如下：

专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2, 100.00		2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 2 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 3 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 4 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 5 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 6 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 7 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 8 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 9 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 10 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 11 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 12 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 13 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 14 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 15 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 16 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 17 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 18 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 19 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 20 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 21 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 22 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 23 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 24 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 25 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 26 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 27 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 28 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 29 年	2, 100.00			2, 100.00	4.50%	94.50	94.50
第 30 年	2, 100.00		2, 100.00	0.00	4.50%	94.50	2, 194.50
合计		**2, 100.00**	**2, 100.00**			**2, 835.00**	**4, 935.00**

2、市场化融资应付本息

根据项目进度及资金使用需求，本项目市场化融资 4,200.00 万元。其中：2025 年申请使用 4,200.00 万元。本项目银行贷款利率按 4.20%测算，期限 30 年，每年付息一次。银行贷款存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。债券存续期应还本付息情况如下：

市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		4,200.00		4,200.00	4.20%	176.40	176.40
第 2 年	4,200.00			4,200.00	4.20%	176.40	176.40
第 3 年	4,200.00		-	4,200.00	4.20%	176.40	176.40
第 4 年	4,200.00		-	4,200.00	4.20%	176.40	176.40
第 5 年	4,200.00		-	4,200.00	4.20%	176.40	176.40
第 6 年	4,200.00		42.00	4,158.00	4.20%	176.40	218.40

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 7 年	4,158.00		42.00	4,116.00	4.20%	174.64	216.64
第 8 年	4,116.00		42.00	4,074.00	4.20%	172.87	214.87
第 9 年	4,074.00		42.00	4,032.00	4.20%	171.11	213.11
第 10 年	4,032.00		42.00	3,990.00	4.20%	169.34	211.34
第 11 年	3,990.00		84.00	3,906.00	4.20%	167.58	251.58
第 12 年	3,906.00		84.00	3,822.00	4.20%	164.05	248.05
第 13 年	3,822.00		84.00	3,738.00	4.20%	160.52	244.52
第 14 年	3,738.00		84.00	3,654.00	4.20%	157.00	241.00
第 15 年	3,654.00		84.00	3,570.00	4.20%	153.47	237.47
第 16 年	3,570.00		84.00	3,486.00	4.20%	149.94	233.94
第 17 年	3,486.00		84.00	3,402.00	4.20%	146.41	230.41
第 18 年	3,402.00		84.00	3,318.00	4.20%	142.88	226.88
第 19 年	3,318.00		84.00	3,234.00	4.20%	139.36	223.36
第 20 年	3,234.00		84.00	3,150.00	4.20%	135.83	219.83
第 21 年	3,150.00		210.00	2,940.00	4.20%	132.30	342.30
第 22 年	2,940.00		210.00	2,730.00	4.20%	123.48	333.48
第 23 年	2,730.00		210.00	2,520.00	4.20%	114.66	324.66
第 24 年	2,520.00		210.00	2,310.00	4.20%	105.84	315.84
第 25 年	2,310.00		210.00	2,100.00	4.20%	97.02	307.02
第 26 年	2,100.00		420.00	1,680.00	4.20%	88.20	508.20
第 27 年	1,680.00		420.00	1,260.00	4.20%	70.56	490.56
第 28 年	1,260.00		420.00	840.00	4.20%	52.92	472.92
第 29 年	840.00		420.00	420.00	4.20%	35.28	455.28
第 30 年	420.00		420.00	0.00	4.20%	17.64	437.64
合计		**4,200.00**	**4,200.00**			**4,101.30**	**8,301.30**

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

漯河市临颍县先进制造业开发区中水回用项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据项目单位提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为中水销售收入。

2、净现金流入

以漯河市临颍县先进制造业开发区中水回用项目建成后中水销售收入为基础，考虑人员工资、水电费、修理费、材料费、其他管理费用以及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年
项目净收益	16,278.64	360.40	429.62	498.83

（续）

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
项目净收益	581.52	580.62	579.73	593.38	592.47

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
项目净收益	591.57	605.21	590.33	581.50	594.94

（续）

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
项目净收益	621.79	620.42	619.05	617.65	616.26

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
项目净收益	614.87	612.13	609.41	606.68	603.93

（续）

项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
项目净收益	601.19	596.23	591.27	586.30	581.34

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为漯河市临颍县先进制造业开发区中水回用项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由企业自筹资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，并假设项目预测收益可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为 16,278.64 万元，融资本息合计 13,236.30 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.23。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.18 倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	收入金额	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	运营期第 1-28 年全部收益的 40%	21,521.38	6,511.46	2,100.00	4,935.00	1.32
市场化融资	运营期第 1-28 年全部收益的 60%		9,767.18	4,200.00	8,301.30	1.18
合计		**21,521.38**	**16,278.64**	**6,300.00**	**13,236.30**	**1.23**

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，30 年期债券和市场化融资存续期运营收入合计为 21,521.38 万元，运营成本合计为 5,242.74 万元，偿债净收益合计为 16,278.64 万元。

本次评价的漯河市临颍县先进制造业开发区中水回用项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券和市场化融资的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供漯河市临颍县先进制造业开发区中水回用项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为漯河市临颍县先进制造业开发区中水回用项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十月六日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

目前，我国的水资源形式是非常严峻的，水已经成为制约国民经济发展和人民生活水平提高的重要因素。开辟新的水源已经成为国家和许多城市的当务之急，国家为了为北方缺水地区提供新的水源，花费了巨大的人力、物力、财力以致于环境代价来实施南水北调工程，很多城市也为了开辟新水源动辄花费巨资自数十公里外引水。

由于缺少水源，临颍县目前大量开采地下水，导致地下水超采严重，地下水位降低，南水北调工程已计划每年可为临颍县输水 5670 万 m^3，随着临颍县城市布局的扩大，城市用水问题不容忽视。城市污水经过二级处理和深度处理后其污染物含量已相对较低，水质满足要求的可以对其进行再生处理后作为工业用水、景观用水、城市杂用水等。

因此，对城市污水进行再生利用，使其资源化是非常必要的。

积极推动工业废水资源化利用。开展企业用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，提高重复利用率。推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。完善工业企业、园区污水处理设施建设，提高运营管理水平，确保工业废水达标排放。开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理，推动地方和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台。

实施区域再生水循环利用工程。推动建设污染治理、生态保护、循环利用有机结合的综合治理体系，在重点排污口下游、河流入湖（海）口、支流入干流处等关键节点因地制宜建设人工湿地水质净化等工程设施，对处理达标后的排水和微污染河水进一步净化改善后，纳入区域水资源调配管理体系，可用于区域内生态补水、工业生产和市政杂用。选择缺水地区积极开展区域再生水循环利用试点示范。

水资源利用效率还需进一步提高。节水体系尚不完善，用水管理还要进一步加强，节水效率有待提高，节水意识还需加强。单方水生产总值产出仅为世

界平均水平的 1/3；全省高效节水灌溉面积占耕地灌溉面积的 30.30%；城市公共供水管网漏损率 10.80%；非常规水利用量仅占总用水量的 4.50%。水资源利用效率与国内先进地区相比还存在一定差距。

水资源调配网络不完善。水源工程不够，水量不足，流域区域间连通工程少，水资源调配通道有限；农村供水工程标准不高，城乡供水一体化程度不高；水环境污染问题依然存在。工业污废水处理标准需进一步提升，城镇污水处理设施及配套管网有待完善。

规划指出要贯彻落实循环经济、绿色产业的理念，结合全省的造纸和印染行业绿色改造工作方案，制定项目准入负面清单，淘汰落后产能，推动产业转型升级，构建与水资源承载能力相适应的产业结构和生产方式。推进重点企业节水改造，大力推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术，强化重点企业用水管理。推进企业和产业园区资源循环系统升级改造，加快节水及水循环利用设施建设，促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和循环利用，提高工业用水重复利用率，创建节水标杆企业和园区。鼓励水质要求不高的工业企业使用再生水、矿井水等非常规水源，以节水促减排。

全面提升城镇污水收集能力，优先补齐城中村、老旧城区、建制镇、城乡结合部和易地扶贫搬迁安置区生活污水管网设施短板，努力实现管网全覆盖，采取措施实现污水处理智能化调配，解决污水处理厂收水不均问题，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，到 2025 年，实现郑州市生活污水集中收集率达到 90%、其他省辖市、县级市平均生活污水集中收集率达到 70%或比 2020 年提高 5 个百分点以上。加强再生利用设施建设，推进污水资源化利用，系统规划城镇污水再生利用设施，提前规划布局再生水管网，实现分质、分对象供水。

推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。推动缺水地区将市政再生水作为园区工业生产用水的重要来源。重点围绕造纸、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，创建一批工业废水循环利用示范企业、园区。

推进再生水循环利用。结合污水处理厂提标升级扩能改造系统规划城镇污

水再生利用设施，合理确定再生水利用方向，推动实现分质、分对象供水，优水优用。在重点排污口下游、支流入干流处等关键节点因地制宜建设人工湿地水质净化等工程设施。合理安排城镇污水处理厂、再生水调蓄设施、人工湿地水质净化设施等布局，确保再生水供需平衡、净化能力与调蓄能力匹配。充分利用现有河道、洼地、坑塘等，建设人工湿地、再生水调蓄和输配设施。到2025年，全市再生水利用率达到30%以上。

临颍县特殊的自然地理、气候条件和人口经济状况，决定了治水任务繁重、治水难度大，伴随着经济社会发展和气候变化影响，水安全新老问题交织，发展依然面临严峻挑战。水资源利用效率有待进一步提高。以水定城、以水定地、以水定人、以水定产需要进一步落实，水资源刚性约束仍需强化，节水体系尚不完善，节水效率有待提高，节水意识还需加强。非常规水利用量仅占总用水量的2.37%。为了尽快解决临颍县当前因水资源缺乏所带来的一系列问题，通过中水回用，废水得到再利用后再次投入城市供水系统，增加了水资源供应的可靠性。在水资源短缺或干旱季节，中水回用可以充当备用水源，保障城市正常用水。不仅可有效地解决城市用水问题，还可以进一步拓展临颍县供水系统的多水源供水，提高供水保证率，同时改善城区居民饮水条件，为临颍县可持续发展提供有力的水源保障。

漯河是河南省5个缺水城市之一，临颍县水资源同样紧张。即便南水北调工程为其补充了水源，供水量连续多年增长，目前每年1.06亿立方米消纳指标已基本用完，仍需中水作“第二水源”缓解供需矛盾，减少对南水北调水、地表水等优质水源的消耗。

地下水本应是重要的水资源补充，但在临颍县，情况却不容乐观。长期以来，由于农业灌溉、工业和生活用水对地下水的高度集中开采，且采补失调，导致地下水位严重下降。据观测资料统计，从1988年到1995年，以临颍县城为中心的漏斗区面积从99.4平方公里逐年递增至172.5平方公里，每年平均增加9.14平方公里。其中，1994年汛后漏斗面积更是达到510平方公里，成为河南淮河流域较大的漏斗区之一。这种地下水漏斗的形成，不仅引发地面沉降等地质灾害隐患，还使得地下水的补给愈发困难，进一步削弱了水资源的储备能力。

从用水需求角度看，临颍县人口众多，常住人口数长期维持在一定规模，如2023年常住人口为59.34万人。居民的日常生活用水需求持续稳定，涵盖饮用、洗漱、烹饪、清洁等各个方面。随着生活水平的提高，居民对水质和水量的要求也在不断提升，这无疑增加了水资源供应的压力。在农业方面，临颍县作为农业生产大区，农业灌溉用水量大。传统的灌溉方式，如大水漫灌，水资源浪费严重，利用率低下。尽管近年来在推广节水灌溉技术，但由于农田面积广阔，改造需要时间和大量资金投入，短期内农业灌溉用水的高需求局面难以根本改变。工业上，临颍县产业发展迅速，产业集聚区不断壮大，众多工业企业入驻。工业生产过程中的用水，如冷却用水、工艺用水等，对水质和水量都有特定要求。工业用水需求的持续增长，进一步加剧了全县水资源的紧张态势。

为了缓解水资源短缺问题，临颍县积极采取了一系列措施，像引澧入颍工程，每年供水5000万立方米，覆盖45万亩耕地，还能补充1800万立方米生活用水；投入2.5亿元实施南水北调生态补水工程，建设黄龙湿地公园，库容达60万立方米。但即便如此，由于水资源先天不足以及用水需求的不断增长，临颍县水资源短缺的状况依然严峻，未来仍需持续探索更有效的水资源开发、利用与保护策略，以保障经济社会的可持续发展。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于临颍县物流园区规划区内。

（二）建设规模及内容

根据临颍县发展和改革委员会文件《漯河市临颍县先进制造业开发区中水回用项目可行性研究报告》（临发改城镇〔2024〕52号）本项目具体建设规模及内容如下：

建设规模：项目中水回用规模按照2.5万吨/日设计中水回用加压泵站。项目建设内容包含：清水池一座，泵房一座，安装潜水泵3台，两用一备；进水阀门井一座；出水阀门井一座。中水出水管道建设长度总计56,600.00m。

管道实施范围包含两部分：

（1）临颍县物流园区所有市政道路；

（2）沿中心路中水主管道向北敷设至五里河南岸，管道沿五里河南岸向西

敷设，下穿京港澳高速后向西至外环线西侧，沿外环线西侧向南至繁昌大道，沿繁昌大道向西敷设至京广路，沿京广路向南至五路河南岸，直后向西敷设至桂湖，中水最终补水至桂湖。

（三）项目建设期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2025年11月，预计完工时间2027年10月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1.资金估算

本项目总投资 9,300.00 万元，其中：工程费用 7,361.65 万元，建设工程其他费用 732.12 万元，基本预备费 639.23 万元，建设期利息 567.00 万元。项目投资估算表如下：

项目投资估算表

序号	项目名称	估算总投资（万元）				合计	数量	单位	单价（元）
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用				
一	第一部分工程费用	7,305.57	56.09			7,361.65			
1	中水回用泵站	241.57	56.09			297.65			
1.1	清水池	216.00				216.00	㎡	600	3,600.00
1.2	泵房	19.36				19.36	㎡	88	2,200.00
1.3	进水阀门井	1.41				1.41	㎡	7.04	2,000.00
1.4	出水阀门井	4.80				4.80	㎡	24	2,000.00
1.5	装饰装修		21.57			21.57	㎡	719.04	300.00
1.6	给排水工程		21.57			21.57	㎡	719.04	300.00
1.7	强电工程		6.83			6.83	㎡	719.04	95.00
1.8	弱电工程		6.11			6.11	㎡	719.04	85.00
2	管道建设	7,064.00	-			7,064.00			
2.1	D800mm 筋混凝土圆管	180.00				180.00	m	1000	1,800.00
2.2	D600mm 给水管道	1,760.00				1,760.00	m	11,000.00	1,600.00
2.3	D400mm 给水管道	2,520.00				2,520.00	m	18,000.00	1,400.00
2.4	D300mm 给水管道	1,200.00				1,200.00	m	12,000.00	1,000.00

序号	项目名称	估算总投资（万元）				合计	数量	单位	单价（元）
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用				
2.5	D200mm 给水管道	1,404.00				1,404.00	m	15,600.00	900.00
	第一部分工程费用小计	7,305.57	56.09			7,361.65			
二	建设工程其他费用				732.12	732.12			
1	前期工作费				97.91	97.91			
2	项目建设管理费				153.12	153.12			
3	设计费				164.16	164.16			
4	勘察费				36.81	36.81			
5	工程监理费				156.07	156.07			
6	招标代理费				27.24	27.24			
7	工程保险费用				27.97	27.97			
8	工程造价服务费				17.30	17.30			
9	环境影响评价费				14.72	14.72			
10	场地准备和临时设施费				36.81	36.81			
三	第一、二部分费用合计	7,305.57	56.09		732.12	8,093.77			
四	预备费用				639.23	639.23			
五	建设投资	7,305.57	56.09		1,371.35	8,733.00			
六	建设期利息				567.00	567.00			
七	总投资					9,300.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资 9,300.00 万元，其中，自有资金 3,000.00 万元，专项债券资金 2,100.00 万元，银行贷款 4,200.00 万元。

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	金额	占比
自有资金	3,000.00	32.26%
专项债券资金	2,100.00	22.58%
银行贷款	4,200.00	45.16%
合计	**9,300.00**	**100.00%**

除专项债券及银行贷款外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	合计	占比
自有资金	1,690.00	1,310.00	3,000.00	**32.26%**
专项债券资金	2,100.00		2,100.00	**22.58%**
银行贷款	4,200.00		4,200.00	**45.16%**
合计	**7,990.00**	**1,310.00**	**9,300.00**	**100.00%**
占比	**85.91%**	**14.09%**	**100.00%**	

注：本项目建设期内债券利息由项目运营运营期收入进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目参与主体基本情况

临颍县住房和城乡建设局为本项目主管部门，临颍县现代物流园区投资有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	临颍县现代物流园区投资有限公司		
法定代表人	郭静	成立日期	2016 年 07 月 19 日
注册资本	壹亿圆整	营业期限	2016-07-19 至无固定期限
统一社会信用代码	91411122MA3XBY128Y		
注册地址	临颍县颍川大道东段南侧		
经营范围	物流园区投资建设及综合开发；物流项目经营；实业投资、项目投资、引资；市政工程、市政设施管理服务、土地整理服务；园林绿化工程；物业管理服务；房屋租赁。		
公司类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)		
股东及持股比例	临颍豫资投资控股集团有限公司持股 100.00%		

临颍县现代物流园区投资有限公司系具备独立法人资格的国有企业，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

漯河市临颍县先进制造业开发区中水回用项目预期收益主要为中水销售收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1.预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2.预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3.预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4.预测项目能够按计划建成并投入运营；

5.预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6.无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券申请单位为临颍县现代物流园区投资有限公司，主管部门为临颍县住房和城乡建设局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为临颍县现代物流园区投资有限公司，临颍县现代物流园区投资有限公司为主管单位，负责项目的建设与运营。

关于项目债券资金使用，由临颍县现代物流园区投资有限公司按照建设进度，向财政局申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位、建设及运营单位均为临颍县现代物流园区投资有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押、担保或同一资产重复性融资等影响本项目权益的风险操作。

关于项目收益收缴，由临颍县现代物流园区投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由临颍县现代物流园区投资有限公司根据运营情况及时向财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的中水销售收入作为债券还款资金来源。

本项目主要建设内容：清水池一座，泵房一座，安装潜水泵 3 台，两用一备；进水阀门井一座；出水阀门井一座，中水出水管道建设长度总计 56,600.00m。

（1）中水出售收入

①数量：

根据可研报告，项目建成后达到满负荷生产后每天中水量为 2.50 万 m^3。主要出售对象是工业用水、城市杂用水及河道景观用水。

临颍县食品产业发达，汇聚了六个核桃、盼盼、海底捞、亲亲、喜盈盈等众多知名食品企业，形成了烘焙膨化、饮料饮品、面制品、肉制品、调味品、大健康 6 个重点产业链。在食品加工过程中，许多环节对水质要求并非如饮用水那般严苛，中水在此类企业中有着广泛的应用空间。以饮料生产企业为例，像漯河太古可口可乐饮料有限公司，其生产过程中的设备及包装材料预清洗环节，完全可以使用中水。该公司在节水领域积极探索，率先在太古可口可乐系统内落地“中水新用途”，通过引入“超滤膜+反渗透(RO)”技术，将中水用于冷却塔冷却，每年节水超万吨。临颍县其他饮料企业可借鉴这一模式，在预清洗、冷却塔冷却等环节使用中水，降低优质水资源的消耗。在肉制品加工企业中，如临颍县部分肉类加工厂商，对原料进行初步清洗以及车间地面冲洗时，中水同样能够满足需求。这些环节主要是去除表面杂质，中水经过适当处理后，其水质可以达到使用标准，从而实现水资源的有效利用，减少企业用水成本。

临颍县高起点谋划了总投资 103 亿元、总占地 1096 亩的铜基新材料产业园，启晨金属、豪灿金属等回收企业，舜骅新材料、金普森金属等铜压延企业，虹峰电缆、众通电缆等线缆企业已实现投产。在金属加工过程中，冷却用水是重要的用水环节。以冠县的中水回用项目为例，其处理后的中水达到城市杂用水水质标准，可供应给工业用户。临颍县的金属加工企业，如铜压延企业在金属热加工过程中，需要大量冷却水对加工设备及产品进行降温。中水经过处理后，其水温、水质等指标能够满足冷却用水要求，企业可利用中水进行冷却，实现水资源循环利用，降低生产成本。同时，金属表面处理工序，如清洗、脱脂等环节，若对水质要求不是特别高，也可尝试使用中水，减少对新鲜优质水源的依赖，提高水资源利用效率。

造纸工业是用水大户，生产过程中的制浆、洗浆、筛选、漂白以及纸张的抄造等环节都需要大量用水。在冠县工业用水厂的中水回用项目中，中水为造纸企业等工业用户提供了新的水源选择。若临颍县存在造纸及包装企业，处理达标的中水可用于造纸企业的洗浆、筛选等对水质要求相对不高的工序。对于包装企业，在产品的清洗、设备冲洗等环节，中水也可发挥作用，帮助企业降

低用水成本，缓解水资源紧张局面，实现水资源的合理配置与高效利用。

工业用水因用水量大、计量收费简单等原因成为再生水回用的主要方向，尤其是电厂的循环冷却水往往作为一个城市再生水利用的突破口。临颍县每年道路及绿化移动车辆浇洒用水量约 50 万吨，最高日用水量约 3500 吨/日，目前普遍采用自来水，从市政给水管道消火栓上取水。不仅导致城市优质水资源的浪费，用水高峰还会存在市政杂用水和生活用水“争水”情况，不符合“节水优先”原则。污水处理厂出水可以满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》中道路浇洒用水水质要求。采用再生水作为道路浇洒用水，不仅优化临颍县水资源配置，为城市节水开源，同时也是节水型城市建设的重要组成部分

临颍县整体城市绿化效果较好，尤其是公园、沿洛河两岸、滨河北路、李贺大道、创业大道沿线等，现状绿化浇洒水源以自来水和浅层地下水（井+气压罐）为主，部分绿化带敷设有浇洒管道和取水阀。最高日用水量约 2500 吨/日，污水处理厂出水可以满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》的要求，是绿化浇洒的理想水源。水循环设施一次成本高，运行维护困难，洗车店（尤其是中小型洗车店）推广使用循环用水系统存在一定难度，这也给政府规范洗车行业用水带来困难。敷设中水管网，采用污水处理厂中水洗车将为洗车行业用水的规范打开一个新的思路。这样既可以解决洗车店采用循环水系统面临的困境，也可以为节约用水、减少自来水的使用、实现碳平衡作出贡献。由于洗车用户较为分散，近期考虑管网敷设范围内的潜在用户

建筑工程施工现场用水分为施工用水、施工机械用水和消防用水等三个部分。建筑施工多为临时用水，用水量不稳定，单独为某个施工点敷设中水管网往往投资较大，难以回收成本，因此截至目前在建筑施工中使用中水的案例较少。本次仅考虑在中水管网覆盖范围内的建筑工程采用中水。

根据项目单位提供资料和实地走访及查询相关企业生产规模资料，临颍县最高日中水回用需求量预测表：

序号	项目	中水回用量需求（万 m^3/d）
1	绿化用水量	0.20
2	道路广场浇洒用水量	0.10
3	生态用水量	0.50
4	工业用水量	1.80

5	漏损及未预见水量	0.20
6	合计	2.70

②价格：

由于通过网上查询，参考其他地市的价格标准，如北京市物价局颁布的《关于调整我市水价的通知》（京价(商)字〔2003〕34 号）中规定“中水价格为每立方米 1.00 元，由生产供应单位向用户按使用的水量计费收取。对中水用户使用的中水暂不征收污水处理费”和乌鲁木齐市出台中水价格方案，《乌鲁木齐市中水价格方案》规定，市非居民用中水销售价格为一级 A 标准 1.50 元/立方米；一级 B 标准 1.00 元/立方米；二级以下标准 0.50 元/立方米。根据谨慎性原则，故本项目中水销售价格采用 0.85 元/m^3。价格每三年增长 3.00%，增长到 0.96 元/m^3便不再增长。

③运营率：

本工程回用水主要用于工业企业用水、游园景观绿化及道路浇洒用水以及城市河道补水。由于当地产业的巨大需求及城市杂用水的巨大日常需求量，而且依据供水类项目的特殊性。谨慎预计，本项目建设后运营率第 1 至 4 年分别按照 60%、70%、80%、90%计算，第十六年按照 95%计算，以后年度保持 95%不变。

则债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
收入合计	**21,521.38**	**465.38**	**542.94**	**620.50**	**719.00**	**719.00**	**719.00**	**740.57**	**740.57**
中水销售收入	**21,521.38**	**465.38**	**542.94**	**620.50**	**719.00**	**719.00**	**719.00**	**740.57**	**740.57**
可出售量（万 m³/年）		912.50	912.50	912.50	912.50	912.50	912.50	912.50	912.50
价格（元/m³）		0.85	0.85	0.85	0.88	0.88	0.88	0.90	0.90
运营率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
收入合计	**740.57**	**762.79**	**762.79**	**762.79**	**785.68**	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**
中水销售收入	**740.57**	**762.79**	**762.79**	**762.79**	**785.68**	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**
可出售量（万 m³/年）	912.50	912.50	912.50	912.50	912.50	912.50	912.50	912.50	912.50	912.50
价格（元/m³）	0.90	0.93	0.93	0.93	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96
运营率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
收入合计	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**
中水销售收入	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**	**829.32**
可出售量（万 m³/年）	912.50	912.50	912.50	912.50	912.50	912.50	912.50	912.50	912.50	912.50

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
价格（元/m³）	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96
运营率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

2、运营成本预测

项目运营成本主要包括人员工资、水电费、修理费、材料费、其他管理费用以及税费等。

（1）人员工资

河南省人民政府发布《关于调整河南省最低工资标准的通知》（豫政〔2021〕33号），一类行政区域月最低工资标准2,000.00元，小时最低工资标准19.60元；二类行政区域月最低工资标准1,800.00元，小时最低工资标准17.60元；三类行政区域月最低工资标准1,600.00元，小时最低工资标准15.60元。调整后的工资标准自2022年1月1日起施行。本项目建成后运营期，拟配置劳动定员10人，其中管理人员3人，一般工作人员7人。管理人员人均工资第一年假设按5.00万元/年计算，一般工作人员工资按照4.00万元/年计算，考虑到物价上涨原因，职工薪酬以后每年按照1.01%的比例每年增长。

（2）水电费

参考当地实际价格及电话咨询，本项目年用电量18.94万kWh，根据河南省电网销售电价，工商业用电最高价格为0.61053元/万kWh，本项目建成后电费按照0.61元/万kWh计算；年用水量1.08万m^3，根据规定的水资源征收标准，并结合本项目的实际情况，水价按3.60元/m^3计算；考虑到物价上涨原因，水电费用按每年1.01%的增长率进行测算。

（3）修理费

项目运营期间需要对投入的固定资产进行定期的修理，假设本项目运营第一年修理费按照收入的3.00%计算。

（4）材料费

中水主要为污水处理厂产生的尾水，在正常情况下该部分尾水是直接达标排放至排污河弃用。在实际生产过程中中水基本不需要增加药剂和其他材料，考虑到后期在具体实施及中水水质标准提升中会使用材料，故预留收入的5%作为后期中水水质标准提升中消耗的材料的成本。

（5）其他管理费

其他费用主要包括日常的相关办公费用，基于谨慎性，按收入的2.00%测算。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税按照项目运营收入的 9.00%进行测算；附加税按照实际缴纳增值税缴纳金额的 12.00%预测（城市建设维护税 7.00%、教育费附加 3.00%、地方教育费附加 2.00%）；水费按照 9.00%测算；电费按 13.00%测算；修理费按照 13.00%测算；企业所得税按照 25.00%税率预测，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

本项目测算明细如下：

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
成本支出	**5,242.74**	**104.98**	**113.32**	**121.67**	**137.48**	**138.38**	**139.27**	**147.19**	**148.10**
1.人员工资	**1,381.54**	43.00	43.43	43.86	44.30	44.75	45.19	45.65	46.10
2.水电费	**496.13**	15.44	15.60	15.76	15.91	16.07	16.23	16.39	16.56
3.修理费	**645.64**	13.96	16.29	18.62	21.57	21.57	21.57	22.22	22.22
4.材料费	**1,076.07**	23.27	27.15	31.03	35.95	35.95	35.95	37.03	37.03
5.其他管理费用	**430.43**	9.31	10.86	12.41	14.38	14.38	14.38	14.81	14.81
6.税费	**1,212.93**	-	-	-	5.37	5.66	5.95	11.09	11.38
增值税	**474.21**	-	-	-	-	-	-	-	-
销项税	**2,475.93**	53.54	62.46	71.38	82.72	82.72	82.72	85.20	85.20
建设期进项	**767.89**	767.89							
运营期进项	**127.34**	3.26	3.54	3.83	4.18	4.20	4.22	4.31	4.33
待抵扣进项税		717.61	658.69	591.14	512.60	434.08	355.58	274.69	193.82
附加税	**56.91**	-	-	-	-	-	-	-	-
折旧	**8,246.00**	294.50	294.50	294.50	294.50	294.50	294.50	294.50	294.50
债券利息	**2,646.00**	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50
市场化融资利息	**3,748.50**	176.40	176.40	176.40	176.40	174.64	172.87	171.11	169.34
利润总额	**2,319.96**	-205.00	-135.78	-66.57	21.49	22.64	23.81	44.37	45.51
所得税	**681.81**	-	-	-	5.37	5.66	5.95	11.09	11.38

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
成本支出	**149.00**	**157.58**	**172.46**	**181.29**	**190.74**	**207.53**	**208.90**	**210.27**	**211.67**	**213.06**
1.人员工资	46.56	47.03	47.50	47.97	48.45	48.94	49.43	49.92	50.42	50.93
2.水电费	16.72	16.89	17.05	17.23	17.40	17.57	17.75	17.92	18.11	18.28
3.修理费	22.22	22.88	22.88	22.88	23.57	24.88	24.88	24.88	24.88	24.88
4.材料费	37.03	38.14	38.14	38.14	39.28	41.47	41.47	41.47	41.47	41.47
5.其他管理费用	14.81	15.26	15.26	15.26	15.71	16.59	16.59	16.59	16.59	16.59
6.税费	11.66	17.38	31.63	39.81	46.33	58.09	58.79	59.50	60.20	60.92
增值税	-	-	16.10	24.98	25.75	27.20	27.20	27.19	27.18	27.18
销项税	85.20	87.75	87.75	87.75	90.39	95.41	95.41	95.41	95.41	95.41
建设期进项										
运营期进项	4.34	4.44	4.45	4.47	4.57	4.74	4.76	4.78	4.80	4.82
待抵扣进项税	112.96	29.65	-	-	-	-	-	-	-	-
附加税	-	-	1.93	3.00	3.09	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26
折旧	294.50	294.50	294.50	294.50	294.50	294.50	294.50	294.50	294.50	294.50
债券利息	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50
市场化融资利息	167.58	164.05	160.52	157.00	153.47	149.94	146.41	142.88	139.36	135.83
利润总额	46.65	69.54	54.41	47.33	69.96	110.47	113.34	116.21	119.06	121.91
所得税	11.66	17.38	13.60	11.83	17.49	27.62	28.33	29.05	29.76	30.48

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
成本支出	**214.45**	**217.19**	**219.91**	**222.64**	**225.39**	**228.13**	**233.09**	**238.05**	**243.02**	**247.98**
1.人员工资	51.43	51.95	52.47	52.99	53.52	54.06	54.60	55.14	55.70	56.25
2.水电费	18.47	18.66	18.84	19.03	19.22	19.41	19.61	19.81	20.00	20.20

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
3.修理费	24.88	24.88	24.88	24.88	24.88	24.88	24.88	24.88	24.88	24.88
4.材料费	41.47	41.47	41.47	41.47	41.47	41.47	41.47	41.47	41.47	41.47
5.其他管理费用	16.59	16.59	16.59	16.59	16.59	16.59	16.59	16.59	16.59	16.59
6.税费	61.62	63.64	65.67	67.69	69.71	71.73	75.95	80.16	84.39	88.60
增值税	27.17	27.17	27.16	27.15	27.15	27.14	27.14	27.13	27.12	27.12
销项税	95.41	95.41	95.41	95.41	95.41	95.41	95.41	95.41	95.41	95.41
建设期进项										
运营期进项	4.84	4.86	4.88	4.90	4.92	4.94	4.96	4.98	5.00	5.02
待抵扣进项税	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
附加税	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.25	3.25
折旧	294.50	294.50	294.50	294.50	294.50	294.50	294.50	294.50	294.50	294.50
债券利息	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50
市场化融资利息	132.30	123.48	114.66	105.84	97.02	88.20	70.56	52.92	35.28	17.64
利润总额	124.76	132.87	141.00	149.12	157.22	165.32	182.23	199.13	216.03	232.93
所得税	31.19	33.22	35.25	37.28	39.31	41.33	45.56	49.78	54.01	58.23

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为16,278.64万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	主营业务成本	现金净流入
第3年	465.38	104.98	360.40
第4年	542.94	113.32	429.62
第5年	620.50	121.67	498.83
第6年	719.00	137.48	581.52
第7年	719.00	138.38	580.62
第8年	719.00	139.27	579.73
第9年	740.57	147.19	593.38
第10年	740.57	148.10	592.47
第11年	740.57	149.00	591.57
第12年	762.79	157.58	605.21
第13年	762.79	172.46	590.33
第14年	762.79	181.29	581.50
第15年	785.68	190.74	594.94
第16年	829.32	207.53	621.79
第17年	829.32	208.90	620.42
第18年	829.32	210.27	619.05
第19年	829.32	211.67	617.65
第20年	829.32	213.06	616.26
第21年	829.32	214.45	614.87
第22年	829.32	217.19	612.13
第23年	829.32	219.91	609.41
第24年	829.32	222.64	606.68
第25年	829.32	225.39	603.93
第26年	829.32	228.13	601.19
第27年	829.32	233.09	596.23
第28年	829.32	238.05	591.27
第29年	829.32	243.02	586.30
第30年	829.32	247.98	581.34
合计	**21,521.38**	**5,242.74**	**16,278.64**

4、现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	21,521.38			465.38	542.94	620.50	719.00	719.00	719.00	740.57	740.57
经营活动支出（含税费）	5,242.74			104.98	113.32	121.67	137.48	138.38	139.27	147.19	148.10
经营活动产生的现金净额	16,278.64			360.40	429.62	498.83	581.52	580.62	579.73	593.38	592.47
二、投资活动产生的现金	-										
建设成本支出（含建设期利息）	9,300.00	7,990.00	1,310.00								
投资活动产生的现金净额	-9,300.00	-7,990.00	-1,310.00								
三、融资活动产生的现金	-										
自有资金	3,000.00	1,690.00	1,310.00								
债券资金	2,100.00	2,100.00									
银行借款	4,200.00	4,200.00	-								
偿还债券本金	2,100.00			-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	4,200.00			-	-	-	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00
支付运营期债券利息	2,646.00			94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50
支付银行借款利息	3,748.50			176.40	176.40	176.40	176.40	174.64	172.87	171.11	169.34
融资活动产生的现金净额	-3,394.50	7,990.00	1,310.00	-270.90	-270.90	-270.90	-312.90	-311.14	-309.37	-307.61	-305.84

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
四、净现金流量	3,584.14			89.50	158.72	227.93	268.62	269.48	270.36	285.77	286.63
五、累计现金流量	3,584.14			89.50	248.22	476.15	744.77	1,014.25	1,284.61	1,570.38	1,857.01

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	740.57	762.79	762.79	762.79	785.68	829.32	829.32	829.32	829.32	829.32
经营活动支出（含税费）	149.00	157.58	172.46	181.29	190.74	207.53	208.90	210.27	211.67	213.06
经营活动产生的现金净额	591.57	605.21	590.33	581.50	594.94	621.79	620.42	619.05	617.65	616.26
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
自有资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
偿还银行借款本金	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00
支付运营期债券利息	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50
支付银行借款利息	167.58	164.05	160.52	157.00	153.47	149.94	146.41	142.88	139.36	135.83
融资活动产生的现金净额	-346.08	-342.55	-339.02	-335.50	-331.97	-328.44	-324.91	-321.38	-317.86	-314.33
四、净现金流量	245.49	262.66	251.31	246.00	262.97	293.35	295.51	297.67	299.79	301.93
五、累计现金流量	2,102.50	2,365.16	2,616.46	2,862.47	3,125.44	3,418.79	3,714.30	4,011.96	4,311.76	4,613.69

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	829.32	829.32	829.32	829.32	829.32	829.32	829.32	829.32	829.32	829.32
经营活动支出（含税费）	214.45	217.19	219.91	222.64	225.39	228.13	233.09	238.05	243.02	247.98
经营活动产生的现金净额	614.87	612.13	609.41	606.68	603.93	601.19	596.23	591.27	586.30	581.34
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
自有资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,100.00
偿还银行借款本金	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
支付运营期债券利息	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50
支付银行借款利息	132.30	123.48	114.66	105.84	97.02	88.20	70.56	52.92	35.28	17.64
融资活动产生的现金净额	-436.80	-427.98	-419.16	-410.34	-401.52	-602.70	-585.06	-567.42	-549.78	-2,632.14
四、净现金流量	178.07	184.15	190.25	196.34	202.41	-1.51	11.17	23.85	36.52	-2,050.80
五、累计现金流量	4,791.76	4,975.91	5,166.16	5,362.50	5,564.91	5,563.40	5,574.57	5,598.42	5,634.94	3,584.14

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目分账管理，其中：项目运营期第 1 年至第 28 年，项目运营收益的 40.00%用于偿还专项债券的还本付息资金，项目运营收益的 60.00%用于偿还市场化融资本息。

经测算，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为 16,278.64 万元，融资本息合计 13,236.30 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.23。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.18 倍。具体如下：

融资类型	收入来源	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	债券存续期第 3-30 年 40.00%的运营收益	6,511.46	2,100.00	4,935.00	1.32
市场化融资	债券存续期第 3-30 年 60.00%的运营收益	9,767.18	4,200.00	8,301.30	1.18
合计		**16,278.64**	**6,300.00**	**13,236.30**	**1.23**

1、专项债券资金收益与融资自求平衡分析

本项目拟申请政府专项债券资金 2,100.00 万元。其中，2025 年度计划使用 2,100.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。

在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		94.50	94.50	
第 2 年		94.50	94.50	
第 3 年		94.50	94.50	144.16
第 4 年		94.50	94.50	171.85
第 5 年		94.50	94.50	199.53
第 6 年		94.50	94.50	232.61
第 7 年		94.50	94.50	232.25
第 8 年		94.50	94.50	231.89
第 9 年		94.50	94.50	237.35
第 10 年		94.50	94.50	236.99
第 11 年		94.50	94.50	236.63
第 12 年		94.50	94.50	242.08

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 13 年		94.50	94.50	236.13
第 14 年		94.50	94.50	232.60
第 15 年		94.50	94.50	237.98
第 16 年		94.50	94.50	248.72
第 17 年		94.50	94.50	248.17
第 18 年		94.50	94.50	247.62
第 19 年		94.50	94.50	247.06
第 20 年		94.50	94.50	246.50
第 21 年		94.50	94.50	245.95
第 22 年		94.50	94.50	244.85
第 23 年		94.50	94.50	243.76
第 24 年		94.50	94.50	242.67
第 25 年		94.50	94.50	241.57
第 26 年		94.50	94.50	240.48
第 27 年		94.50	94.50	238.49
第 28 年		94.50	94.50	236.51
第 29 年		94.50	94.50	234.52
第 30 年	2, 100.00	94.50	2, 194.50	232.54
合计	**2, 100.00**	**2, 835.00**	**4, 935.00**	**6, 511.46**
本息覆盖倍数	**1.32**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.32，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

2、银行贷款资金收益与融资自求平衡分析

本项目申请使用银行贷款 4,200.00 万元。其中：2025 年申请使用 4,200.00 万元，借款期限为 2025 年至 2054 年，全部银行贷款于 2054 年偿还完毕。根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，5 年期以上 LPR 为 3.60%，本项目银行贷款利率按 4.20%测算，每年付息一次。银行贷款存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

在银行贷款存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		176.40	176.40	
第 2 年		176.40	176.40	
第 3 年		176.40	176.40	216.24
第 4 年		176.40	176.40	257.77
第 5 年		176.40	176.40	299.30
第 6 年	42.00	176.40	218.40	348.91
第 7 年	42.00	174.64	216.64	348.37
第 8 年	42.00	172.87	214.87	347.84
第 9 年	42.00	171.11	213.11	356.03
第 10 年	42.00	169.34	211.34	355.48
第 11 年	84.00	167.58	251.58	354.94
第 12 年	84.00	164.05	248.05	363.13
第 13 年	84.00	160.52	244.52	354.20
第 14 年	84.00	157.00	241.00	348.90
第 15 年	84.00	153.47	237.47	356.96
第 16 年	84.00	149.94	233.94	373.07
第 17 年	84.00	146.41	230.41	372.25
第 18 年	84.00	142.88	226.88	371.43
第 19 年	84.00	139.36	223.36	370.59
第 20 年	84.00	135.83	219.83	369.76
第 21 年	210.00	132.30	342.30	368.92
第 22 年	210.00	123.48	333.48	367.28
第 23 年	210.00	114.66	324.66	365.65
第 24 年	210.00	105.84	315.84	364.01
第 25 年	210.00	97.02	307.02	362.36
第 26 年	420.00	88.20	508.20	360.71
第 27 年	420.00	70.56	490.56	357.74
第 28 年	420.00	52.92	472.92	354.76
第 29 年	420.00	35.28	455.28	351.78
第 30 年	420.00	17.64	437.64	348.80
合计	**4, 200.00**	**4, 101.30**	**8, 301.30**	**9, 767.18**
本息覆盖倍数	**1.18**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的银行贷款本息覆盖倍数为 1.18，能够合理保障偿还拟使用的银行贷款资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码
91410100692192428 3

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

出 资 额　壹佰万圆整

成立日期　2009年07月28日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2025 年 01 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：
http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年6月22日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 18 日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

与原件一致，禁止再次复印

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

李彦 110001620116

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101021920072

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

410001140008

河南省注册会计师协会

2008 12 01

姓名 Full name 王伟东
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1973-01-27
工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

与原件一致，禁止再次复印

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

王伟东 410001140008

临颍县创新创业孵化园建设项目（一期）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫培优专审字（2025）第09006号

编制单位：河南培优会计师事务所（普通合伙）

编制日期：二〇二五年九月三十日

临颍县创新创业孵化园建设项目（一期）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫培优专审字（2025）第09006号

临颍兴园建设发展有限公司:

我们接受临颍兴园建设发展有限公司委托,对临颍县创新创业孵化园建设项目（一期）的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号一预测性财务信息的审核》。相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核,我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且,我们认为,该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的,并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生,并且变动可能重大,实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评价报告仅供临颍县创新创业孵化园建设项目（一期）申请使用专项债券及后续使用，除非事先取得本事务所的书面授权，任何单位和个人均不得将本评价报告或其任何部分用作任何其他目的。

经专项审核,我们认为,在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下,本次评价的临颍县创新创业孵化园建设项目(一期),预期项目收入能够合理保障偿还债券本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。总体评价结果如下:

1、应付本息情况

（1）申请政府专项债券应付本息情况

该项目计划申请使用债券资金总额6000.00万元，本次申请使用2600.00万元。假设票面利率4.50%，使用期限为30年，项目存续期内专项债券本息累计为14100.00万元。在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本付息。应还本付息情况如下:

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	本期本金余额	利率	应付年利息	每半年付息
第1年		6000.00		6000.00	4.50%	270.00	135.00
第2年	6000.00	0.00		6000.00	4.50%	270.00	135.00
第3年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第4年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第5年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第6年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第7年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第8年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第9年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第10年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第11年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第12年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第13年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第14年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第15年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00

第 16 年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第 17 年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第 18 年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第 19 年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第 20 年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第 21 年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第 22 年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第 23 年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第 24 年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第 25 年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第 26 年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第 27 年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第 28 年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第 29 年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第 30 年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	135.00
第 31 年	6000.00		6000.00	0.00	4.50%	0.00	0.00
合计			6000.00			8100.00	4050.00

（2）申请银行贷款应付本息

该项目计划申请银行贷款总额 12000.00 万元，贷款利率 4.50%，贷款年限为 20 年，项目存续期内银行贷款应付本息累计为 17738.50 万元。建设期只付息不还本，运营期按照不等额还本方式偿还贷款。贷款还本付息情况如下：

年度	贷款本息合计		
	偿还本金	利息	本息和
第 1 年	0.00	135.00	135.00
第 2 年	0.00	405.00	405.00
第 3 年	300.00	533.25	833.25
第 4 年	500.00	515.25	1015.25
第 5 年	600.00	490.50	1090.50
第 6 年	600.00	463.50	1063.50
第 7 年	700.00	434.25	1134.25
第 8 年	700.00	402.75	1102.75
第 9 年	700.00	371.25	1071.25
第 10 年	700.00	339.75	1039.75
第 11 年	700.00	308.25	1008.25
第 12 年	700.00	276.75	976.75

第 13 年	700.00	245.25	945.25
第 14 年	700.00	213.75	913.75
第 15 年	700.00	182.25	882.25
第 16 年	700.00	150.75	850.75
第 17 年	700.00	119.25	819.25
第 18 年	700.00	87.75	787.75
第 19 年	800.00	48.00	848.00
第 20 年	800.00	16.00	816.00
合计	**12000.00**	**5738.50**	**17738.50**

2、项目产生的净现金收入

（1）基本假设条件及依据

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦本项目债券存续期 30 年，建设期为 2 年。

（2）项目营业现金流入

临颍县创新创业孵化园建设项目（一期）建造完成后，可用来出租厂房面积为 73912.50 ㎡，办公楼出租面积为 8212.50 ㎡。该项目地理位置优越，出租前景良好。根据对漯河市及临颍县周边厂房及办公楼等的使用情况及租金情况进行调查统计分析。

（3）项目成本现金流出

项目的运营成本包括：工资及福利费、经营管理费、水电费、维护修理费用。

项目的税费包括：增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、城镇土地使用税等。

（4）净现金流入

经测算临颍县创新创业孵化园建设项目（一期）可用于资金平衡的项目相关收益情况如下：单位：万元

项目	测算金额
总收入	88062.98
总运营成本及应交税费	40899.05
项目净收益	47163.93

3、预期项目收益偿还债券本金和利息情况

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，项目相关收益为 47163.93 万元，融资本息 31838.50 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.48。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.73 倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.28 倍。因此，预期收入能够合理保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。本息覆盖倍数计算见下表：（单位：万元）

本息覆盖倍数表

年度	债券本息合计			贷款本息合计			运营成本及税费	项目收益合计	项目净收益合计	其中	
	偿还本金	利息	本息和	偿还本金	利息	本息和				项目净收益（贷款部分）	项目净收益（发债部分）
第 1 年		270.00	270.00	0.00	135.00	135.00					
第 2 年		270.00	270.00	0.00	405.00	405.00					
第 3 年	0.00	270.00	270.00	300.00	533.25	833.25	800.47	2109.93	1309.46	942.81	366.65
第 4 年	0.00	270.00	270.00	500.00	515.25	1015.25	833.45	2439.07	1605.62	1156.04	449.58
第 5 年	0.00	270.00	270.00	600.00	490.50	1090.50	924.51	2768.23	1843.72	1327.48	516.24
第 6 年	0.00	270.00	270.00	600.00	463.50	1063.50	1144.92	3229.83	2084.91	1501.13	583.78
第 7 年	0.00	270.00	270.00	700.00	434.25	1134.25	1152.23	3229.83	2077.60	1495.87	581.73
第 8 年	0.00	270.00	270.00	700.00	402.75	1102.75	1160.11	3229.83	2069.72	1490.20	579.52
第 9 年	0.00	270.00	270.00	700.00	371.25	1071.25	1189.85	3229.83	2039.98	1468.79	571.19
第 10 年	0.00	270.00	270.00	700.00	339.75	1039.75	1414.13	3229.83	1815.70	1307.31	508.39
第 11 年	0.00	270.00	270.00	700.00	308.25	1008.25	1471.69	3229.83	1758.14	1265.86	492.28
第 12 年	0.00	270.00	270.00	700.00	276.75	976.75	1502.52	3229.83	1727.31	1243.66	483.65
第 13 年	0.00	270.00	270.00	700.00	245.25	945.25	1509.76	3229.83	1720.07	1238.45	481.62
第 14 年	0.00	270.00	270.00	700.00	213.75	913.75	1517.63	3229.83	1712.20	1232.78	479.42
第 15 年	0.00	270.00	270.00	700.00	182.25	882.25	1549.61	3229.83	1680.22	1209.76	470.46
第 16 年	0.00	270.00	270.00	700.00	150.75	850.75	1556.82	3229.83	1673.01	1204.57	468.44

第 17 年	0.00	270.00	270.00	700.00	119.25	819.25	1564.69	3229.83	1665.14	1198.90	466.24
第 18 年	0.00	270.00	270.00	700.00	87.75	787.75	1597.88	3229.83	1631.95	1175.00	456.95
第 19 年	0.00	270.00	270.00	800.00	48.00	848.00	1607.12	3229.83	1622.71	1168.35	454.36
第 20 年	0.00	270.00	270.00	800.00	16.00	816.00	1615.12	3229.83	1614.71	1162.59	452.12
第 21 年	0.00	270.00	270.00	0.00	0.00	0.00	1645.69	3229.83	1584.14	0.00	1584.14
第 22 年	0.00	270.00	270.00	0.00	0.00	0.00	1644.96	3229.83	1584.87	0.00	1584.87
第 23 年	0.00	270.00	270.00	0.00	0.00	0.00	1644.96	3229.83	1584.87	0.00	1584.87
第 24 年	0.00	270.00	270.00	0.00	0.00	0.00	1672.86	3229.83	1556.97	0.00	1556.97
第 25 年	0.00	270.00	270.00	0.00	0.00	0.00	1672.09	3229.83	1557.74	0.00	1557.74
第 26 年	0.00	270.00	270.00	0.00	0.00	0.00	1672.09	3229.83	1557.74	0.00	1557.74
第 27 年	0.00	270.00	270.00	0.00	0.00	0.00	1701.39	3229.83	1528.44	0.00	1528.44
第 28 年	0.00	270.00	270.00	0.00	0.00	0.00	1700.58	3229.83	1529.25	0.00	1529.25
第 29 年	0.00	270.00	270.00	0.00	0.00	0.00	1700.58	3229.83	1529.25	0.00	1529.25
第 30 年	6000.00	270.00	6270.00	0.00	0.00	0.00	1731.34	3229.83	1498.49	0.00	1498.49
合计	**6000.00**	**8100.00**	**14100.00**	**12000.00**	**5738.50**	**17738.50**	**40899.05**	**88062.98**	**47163.93**	**22789.55**	**24374.38**
可用于偿还贷款收益	22789.55										
偿还贷款本息覆盖倍数	1.28										
可用于偿还专项债券收益	24374.38										
偿还专项债券本息覆盖倍数	1.73										
综合融资本息覆盖倍数	1.48										

（本页无正文，为临颍县创新创业孵化园建设项目（一期）收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页。）

河南培优会计师事务所（普通合伙）　　注册会计师：何炎军

中国·郑州　　注册会计师：杨晓英

二〇二五年九月三十日

附件：

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以临颍县创新创业孵化园建设项目（一期）预期项目收入为基础，结合项目的建设期、近几年项目周边租赁标准情况、物业管理服务收费情况等，对预测期间经济环境等最佳估计假设为前提，编制临颍县创新创业孵化园建设项目（一期）收益预测表。

二、项目收益及现金流入预测假设

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦本项目债券存续期30年，建设期为2年。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目概况

1、项目位置

该项目建设地点位于临颍县渠北路以北，中心路以东。

2、投资估算与资金筹措方式

（1）投资估算

本项目总投资为24014.54万元，其中建设安装工程费19465.24万元，其他费用2334.32万元，基本预备费1134.98万元，建设期利息1080.00万元。

（2）资金筹措方式

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
企业自筹资金	6014.54	25.05%
专项债券资金	6000.00	24.98%
银行贷款	12000.00	49.97%
总计	24014.54	100.00%

除银行贷款、专项债券及企业自筹资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

本项目根据计划建设进度需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	2025年	2026年	金额
企业自筹资金	4009.69	2004.85	6014.54
专项债券资金	6000.00	0.00	6000.00
银行贷款	6000.00	6000.00	12000.00
总计	16009.69	8004.85	24014.54
占比	66.67%	33.33%	100.00%

注：项目建设期债券利息由企业自筹资金进行支付。申请的政府专项债资金用作项目资本金。

3、项目主体及运作模式

债券资金申请单位为临颍兴园建设发展有限公司；项目资产登记单位、项目建设单位、项目运营单位均是临颍兴园建设发展有限公司。

4、债券资金使用合规性

（1）根据规定，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

（2）债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等。

（3）资产抵质押情况

本项目通过专项债券形成的全部资产，包括但不限于房屋建筑物、配套设施及土地使用权等，均严格依照法律法规要求进行管理。项目单位承诺上述资产在债券存续期内不会用于任何形式的抵押、质押或其他担保行为，确保债券投资人权益不受影响。

（4）融资唯一性保证

本项目申请专项债、银行贷款及自筹资金，不存在同一资产重复性融资情形。项目单位已建立完善的财务管理制度，对项目资金实行

专户管理、专款专用，确保专项债券资金与银行贷款等其他融资方式严格区分，杜绝同一资产重复融资的可能性。

组合融资模式合法：项目属于专项债券可作为资本金的支持领域，采用“专项债券+银行贷款”模式符合政策导向，未违反任何禁止性规定。

5、项目分账管理方案

根据《项目融资管理办法》，临颍县创新创业孵化园建设项目（一期）组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，管理办法适用于该项目。

本项目分账管理，其中：运营期第 3-20 年全部收益的 28%和第 21-30 年全部运营收益用作专项债项目实施过程中专项债券的偿还；运营期第 3-20 年全部运营收益的 72%用作市场化融资的偿债计划。

本项目资产登记单位、建设及运营单位为临颍兴园建设发展有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵质押或担保等影响本项目权益的风险操作，也不会针对同一资产重复融资及其他组合融资。

关于项目收益收缴和债券本息偿付，根据《债贷组合分账管理要求》和《临颍县创新创业孵化园建设项目（一期）》偿还专项债和银行贷款收益分配测算情况，临颍兴园建设发展有限公司负责将项目产

生的收益按照约定分账管理，并到期缴纳本期应当承担的专项债和市场化融资的还本付息资金。

关于债券本息偿付，由临颍兴园建设发展有限公司根据运营情况及时向本级财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理

综上所述，本项目专项债券融资行为符合国家相关规定，资产管理和资金使用均处于有效监管之下，能够切实保障债券投资人的合法权益。

（二）项目收益及现金流入预测项目说明

1、项目建设背景及必要性

2016 年 05 月 19 日，河南省人民政府发布了《河南省人民政府关于大力推进大众创业万众创新的实施意见》（豫政〔2016〕31 号），坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展理念,大力实施创新驱动发展战略,以建设双创基地为抓手,通过加强制度供给,构建双创发展生态,建成一批功能完善的支撑平台,集聚一批高端创新创业人才,促进

一批重大科技成果转移转化,形成一批可复制、可推广的双创模式和典型经验,促进新技术、新产品、新业态、新模式加速发展,成为全省创新创业高地,带动形成全省大众创业万众创新蓬勃发展新局面。

2018 年 09 月 26 日，国务院发布了《国务院关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》（国发〔2018〕32 号），意见指出“以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，坚持新发展理念，坚持以供给侧结构性改革为主线，按照高质量发展要求，深入实施创新驱动发展战略，通过打造“双创”升级版，进一步优化创新创业环境，大幅降低创新创业成本，提升创业带动就业能力，增强科技创新引领作用，提升支撑平台服务能力，推动形成线上线下结合、产学研用协同、大中小企业融合的创新创业格局，为加快培育发展新动能、实现更充分就业和经济高质量发展提供坚实保障。”

2022 年 08 月 15 日，河南省人民政府办公厅发布《河南省人民政府办公厅关于培育壮大市场主体的实施意见》（豫政办〔2022〕71 号），全面贯彻落实省委、省政府决策部署，深入推进“放管服效”改革，以更高标准、更高水平、更高层次推动营商环境建设，充分发挥有效市场和有为政府作用，解决市场主体发展的堵点痛点难点问题，着力做多增量、优化存量、壮大体量、提升质量，激发大众创业活力，保持市场主体平稳增长，确保增速高于全国平均水平，力争到 2022 年年底全省市场主体规模达到 1000 万户。

2、收入测算

项目收入来源有租金收入（含厂房和办公楼租赁收入）、物业服务费收入及停车位租赁收入，具体测算如下：

（1）租赁收入

1）价格定位

项目周边地区标准化厂房租赁价格为 25.00-31.20 元/㎡·月，年租赁价格为 300.00-374.4 元/㎡/年。详见下表：

项目周边地区厂房/仓库租赁价格分析

序号	位置	建筑类型	出租价格
1	郾城区钱庄	厂房/仓库	28.50 元/㎡·月
2	召陵城区龙江路与中山路交叉口	厂房/仓库	31.20 元/㎡·月
3	解放路南环南段	厂房/仓库	30.00 元/㎡·月
4	鹤壁经济技术开发区汽车电子智能产业园二期综合提升项目	厂房/仓库	30.00 元/㎡·月
5	新乡市智能制造创业园建设项目	厂房/仓库	25.00 元/㎡·月
6	源汇区美的物流园	厂房/仓库	30.00 元/㎡·月

根据相关调查数据分析：项目周边地区配套办公楼租赁价格为 42.00-50.00 元/㎡/天，年租赁价格为 504.00-600.00 元/㎡/年。详见下表：

项目周边地区办公楼租赁价格分析

序号	名称	建筑类型	租金
1	源汇城区昌建广场 SOHO1 期	办公楼	44.70 元/㎡·月
2	建业一号中心	办公楼	45.00 元/㎡·月
3	源汇城区电商大厦	办公楼	50.00 元/㎡·月
4	源汇城区人民路与文化路交叉口	办公楼	44.70 元/㎡·月
5	南阳中关村装备制造产业园	办公楼	43.67 元/㎡·月

6	临颍县木业小镇产业园	办公楼	42.00 元/㎡·月

2）出租收入估算

临颍县创新创业孵化园建设项目（一期）建设范围位于临颍县渠北路以北，中心路以东。建造完成后，可用来出租厂房面积为 73912.50 ㎡，办公楼出租面积为 8212.50 ㎡。该项目地理位置优越，出租前景良好。根据对漯河市及临颍县周边厂房及办公楼等的使用情况及租金情况进行调查统计分析，本项目厂房运营期租赁价格第一年暂定为 360.00 元/㎡/年；办公楼运营期租赁价格第一年暂定为 408.00 元/㎡/年；在第四年调增 5.00%，以后年度不再变动；

经计算，项目计算期内租金收入合计 81451.57 万元。

（2）物业服务管理收入

本项目物业服务收入主要为债券存续期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。中国物业管理协会发布的《2020 产业园区物业管理发展报告》，产业园区物业收费平均水平 2.96 元（平方米/月），结合本项目所在位置及服务对象，并根据相关调查数据分析，项目周边地区物业管理收费价格如下：

物业费收费情况表

序号	名称	物业费
1	源汇城区昌建外滩	1.5 元/㎡·月
3	源汇城区电商大厦	1.5 元/㎡·月
4	南阳中关村装备制造产业园	1.0 元/㎡·月
5	鹤壁经济技术开发区汽车电子智能产业园二期项目	1.6 元/㎡·月
6	新乡市智能制造创业园建设项目	1.5 元/㎡·月

本项目物业服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。

本项目建筑面积 82125.00 ㎡，物业费暂按 1.0 元/（㎡·月）暂不考虑增长率，则项目运营期内物业服务收入合计 2562.24 万元。

（3）停车位租赁收入

本项目建设有停车位 821 个，通过查询漯河地区停车位租赁单价在 160.00-280.00 元/个/月。

停车收费情况表

序号	停车场	收费标准
1	新天地停车场	半小时以内，不收费；半个小时以上，2.5 小时以内，收费 3 元；2.5 小时以上，每超过 1 小时加收 2 元；夜间 20 元/次。
2	昌建东外滩停车场	早 7 点-晚 23 点，一小时内免费，超过 1 小时 5 元/次；晚间 23 点-早 7 点，收费 10 元/次。

本项目停车位租赁收入主要为运营期内对项目提供的停车服务收取的费用。

运营期第 1 年、第 2 年、第 3 年停车率分别按 50%、60%、70%计算，第 4 年及以后出租率均按 75%计算。

本项目共设置 821.00 个停车位，采用出租的方式运营，出租单价 200 元/月。暂不考虑增长率，则项目运营期内停车位租赁收入合计 4049.17 万元。

综上所述，本项目计算期内营业收入合计 88062.98 万元。具体测算如下表：

项目总收入、税费测算表

序号	项目	合计	建设期		经营期												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	出租率				**65%**	**75%**	**85%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**
1	**总经营收入**	**88062.98**			**2109.93**	**2439.07**	**2768.23**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**
1.1	厂房租赁收入	**72341.91**			**1729.55**	**1995.64**	**2261.72**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**
	出租面积（㎡）				73912.50	73912.50	73912.50	73912.50	73912.50	73912.50	73912.50	73912.50	73912.50	73912.50	73912.50	73912.50	73912.50
	出租单价（元/㎡/年）				360.00	360.00	360.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00
1.2	办公楼租赁收入	**9109.66**			**217.80**	**251.30**	**284.81**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**
	出租面积（㎡）				8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50
	出租单价（元/㎡/年）				408.00	408.00	408.00	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40
1.3	物业管理服务收入	**2562.24**			**64.06**	**73.91**	**83.77**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**
	建筑面积（㎡）				82125.00	82125.00	82125.00	82125.00	82125.00	82125.00	82125.00	82125.00	82125.00	82125.00	82125.00	82125.00	82125.00
	单价（元/㎡/年）				12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.4	停车位收入	**4049.17**			**98.52**	**118.22**	**137.93**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**
	停车个数（个）				821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00
	单价（元/个）				200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	停车率				50%	60%	70%	75%	75%	75%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
2	**应交增值税**	**6676.92**			**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**266.37**	**323.07**	**323.07**	**322.33**	**322.33**	**322.33**
2.1	销项税	9212.32			220.51	254.69	288.87	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93

2.2	进项税	2535.40			2089.60	13.48	13.48	13.48	14.15	14.15	14.15	14.86	14.86	14.86	15.60	15.60	15.60
3	**附加税**	**10497.20**			**245.19**	**278.17**	**311.15**	**359.80**	**359.80**	**359.80**	**359.80**	**386.44**	**392.11**	**392.11**	**392.03**	**392.03**	**392.03**
3.1	城建税	333.85			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.32	16.15	16.15	16.12	16.12	16.12
3.2	教育费附加	200.31			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.99	9.69	9.69	9.67	9.67	9.67
3.3	地方教育费附加	133.54			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.33	6.46	6.46	6.45	6.45	6.45
3.4	城镇土地使用税	862.40			30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80
3.5	房产税	8967.11			214.39	247.37	280.35	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00

续上表：

项目总收入、税费测算表

金额单位：万元

序号	项目	合计	经营期														
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	出租率		**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**
1	**总经营收入**	**88062.98**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**	**3229.83**
1.1	厂房租赁收入	**72341.91**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**	**2654.20**
	出租面积（㎡）		73912.5	73912.5	73912.5	73912.5	73912.5	73912.5	73912.5	73912.5	73912.5	73912.5	73912.5	73912.5	73912.5	73912.5	73912.5
	出租单价（元/㎡/年）		378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00
1.2	办公楼租赁收入	**9109.66**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**	**334.23**

	出租面积（㎡）		8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50	8212.50
	出租单价（元/㎡/年）		428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40	428.40
1.3	物业管理服务收入	**2562.24**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**	**93.62**
	建筑面积（㎡）		82125.0	82125.0	82125.0	82125.0	82125.0	82125.0	82125.0	82125.0	82125.0	82125.0	82125.0	82125.0	82125.0	82125.0	82125.0
	单价（元/㎡/年）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.4	停车位收入	**4049.17**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**	**147.78**
	停车个数（个）		821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00	821.00
	单价（元/个）		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	停车率		75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
2	**应交增值税**	**6676.92**	**321.55**	**321.55**	**321.55**	**320.73**	**320.73**	**320.73**	**319.87**	**319.87**	**319.87**	**318.97**	**318.97**	**318.97**	**318.02**	**318.02**	**318.02**
2.1	销项税	9212.32	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93
2.2	进项税	2535.40	16.38	16.38	16.38	17.20	17.20	17.20	18.06	18.06	18.06	18.96	18.96	18.96	19.91	19.91	19.91
3	**附加税**	**10497.20**	**391.96**	**391.96**	**391.96**	**391.87**	**391.87**	**391.87**	**391.79**	**391.79**	**391.79**	**391.70**	**391.70**	**391.70**	**391.60**	**391.60**	**391.60**
3.1	城建税	333.85	16.08	16.08	16.08	16.04	16.04	16.04	15.99	15.99	15.99	15.95	15.95	15.95	15.90	15.90	15.90
3.2	教育费附加	200.31	9.65	9.65	9.65	9.62	9.62	9.62	9.60	9.60	9.60	9.57	9.57	9.57	9.54	9.54	9.54
3.3	地方教育费附加	133.54	6.43	6.43	6.43	6.41	6.41	6.41	6.40	6.40	6.40	6.38	6.38	6.38	6.36	6.36	6.36
3.4	城镇土地使用税	862.40	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80
3.5	房产税	8967.11	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00

3、成本测算

（1）运营成本取费说明

①项目的运营成本包括：工资及福利费、其他经营管理费、维护修理费用。暂定本项目正常运转需要76人，项目办经理1人，平均每人工资为6万元/年；办公人员4人，平均每人工资为4.2万元/年；财务人员3人，平均每人工资为4.2万元/年；其他人员8人，平均每人工资为4.2万元/年。物业管理人员60人，平均每人工资为3.36万元/年。职工福利费按职工工资的14%计算。以后每三年增长5%。

②管理费用暂按当年职工薪酬的30%计算，包括职工的办公费，差旅费，交通费等。以后每三年增长5%。

③水电费：项目建成后，对外出租，本项目投入运营后消耗水电由承租单位负担，本次测算仅考虑园区基础设施及管理人员的水电费支出。对应年耗电量为25.25万kWh、年用水量为5.00万m^3。根据水电费相关文件，工业用电水价按照0.72元/KWh，综合水价按照3.2元/m^3计算。以后每三年增长5%。

④项目每年的维护费用预计为项目总投资的0.3%计算。以后每三年增长5%。

运营维护费用估算表

金额单位：万元

序号	项目名称			
1	人工费用			308.48
	人员类别	人数	工资标准/年	年度费用

1.1	项目办经理	1	6	6.00
1.2	办公人员	4	4.2	16.80
1.3	财务人员	3	4.2	12.60
1.4	其他管理人员	8	4.2	33.60
1.5	物业管理人员	60	3.36	201.60
1.6	职工福利费	工资的 14%		37.88
2	管理费用			92.55
3	水电费			34.18
3.1	水费	5.00	3.20	16.00
3.2	电费	25.25	0.72	18.18
4	维护费用			120.07
合计		555.28		

（2）折旧摊销估算

项目固定资产折旧采用年限平均法计提，建筑物折旧年限按 30 年计算，净残值取 5%。

项目无形资产摊销采用年限平均法计提，土地摊销年限按 50 年计算。

（3）利息支出

利息支出主要指需在债券存续期偿还的利息和银行贷款偿还的利息，项目申请专项债券资金 6000.00 万元，假设票面利率为 4.5%，申请银行贷款 12000.00 万元，贷款利率 4.5%。

（4）税费估算

⑴增值税和税金及附加

本项目在运营过程中发生的税费，主要包括增值税、城市维护建

设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、城镇土地使用税等等。

本项目暂按《增值税暂行条例》、《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）、财政部税务总局关于调整增值税税率的通知（财税〔2018〕32 号)、国家税务局《关于做好 2019 年深化增值税改革工作的通知》（税总发〔2019〕32 号）、《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）、《河南省城市维护建设税实施细则》、《国家税务总局关于撤县建市城市维护建设税具体适用税率的批复》（税总函〔2016〕280 号）、《河南省征收教育费附加实施办法》及《河南省地方教育附加征收使用管理办法》（豫财综〔2011〕4 号）、《中华人民共和国房产税暂行条例》（2010 年修正本）、《财政部、国家税务总局关于房产税城镇土地使用税有关问题的通知》（财税〔2009〕128 号）等政策规定执行。本项目适用税率假设如下：

增值税税率表

税费名称	适用税率
增值税	9%、6%
城市维护建设税	5%
教育费附加	3%
地方教育附加	2%
房产税	12%
城镇土地使用税	6 元/㎡

⑵企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年修订）进行计算。本项目企业所得税税率为 25%。具体测算详见下表：

项目成本、税费测算表

金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
合计		**40899.09**	**0.00**	**0.00**	**800.51**	**833.45**	**924.51**	**1144.92**	**1152.23**	**1160.11**	**1189.85**	**1414.13**	**1471.69**	**1502.52**	**1509.76**	**1517.63**	**1549.61**
1	工资及福利费	10683.12	0.00	0.00	308.48	308.48	308.48	323.91	323.91	323.91	340.10	340.10	340.10	357.11	357.11	357.11	374.96
2	水电费	1183.69	0.00	0.00	34.18	34.18	34.18	35.89	35.89	35.89	37.68	37.68	37.68	39.57	39.57	39.57	41.55
3	经营管理费用	3205.10	0.00	0.00	92.55	92.55	92.55	97.18	97.18	97.18	102.04	102.04	102.04	107.14	107.14	107.14	112.50
4	维护修理费用	4158.15	0.00	0.00	120.07	120.07	120.07	126.07	126.07	126.07	132.38	132.38	132.38	139.00	139.00	139.00	145.95
5	**运营成本合计（1+2+3+4）**	**19230.05**	**0.00**	**0.00**	**555.28**	**555.28**	**555.28**	**583.05**	**583.05**	**583.05**	**612.20**	**612.20**	**612.20**	**642.81**	**642.81**	**642.81**	**674.95**
6	**应交增值税**	**6660.11**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**262.31**	**322.53**	**322.53**	**321.76**	**321.76**	**321.76**
6.1	销项税	9212.32	0.00	0.00	220.51	254.69	288.87	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93
6.2	进项税	2552.21	0.00	0.00	2090.09	13.97	13.97	13.97	14.67	14.67	14.67	15.40	15.40	15.40	16.17	16.17	16.17
7	**附加税**	**10495.52**	**0.00**	**0.00**	**245.19**	**278.17**	**311.15**	**359.80**	**359.80**	**359.80**	**359.80**	**386.03**	**392.05**	**392.05**	**391.98**	**391.98**	**391.98**
7.1	城建税	333.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.12	16.13	16.13	16.09	16.09	16.09
7.2	教育费附加	199.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.87	9.68	9.68	9.65	9.65	9.65
7.3	地方教育费附加	133.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.25	6.45	6.45	6.44	6.44	6.44
8	**所得税**	**4513.37**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**58.07**	**202.07**	**209.39**	**217.26**	**217.85**	**153.59**	**144.90**	**145.12**	**153.21**	**161.09**	**160.93**

续上表：

项目成本、税费测算表

金额单位：万元

序号	项目	合计	经营期														
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
合计		**40899.09**	**1556.82**	**1564.69**	**1597.88**	**1607.12**	**1615.12**	**1645.69**	**1644.96**	**1644.96**	**1672.86**	**1672.09**	**1672.09**	**1701.39**	**1700.58**	**1700.58**	**1731.34**
1	工资及福利费	10683.12	374.96	374.96	393.71	393.71	393.71	413.40	413.40	413.40	434.07	434.07	434.07	455.77	455.77	455.77	478.56
2	水电费	1183.69	41.55	41.55	43.62	43.62	43.62	45.80	45.80	45.80	48.09	48.09	48.09	50.50	50.50	50.50	53.02
3	经营管理费用	3205.10	112.50	112.50	118.12	118.12	118.12	124.03	124.03	124.03	130.23	130.23	130.23	136.74	136.74	136.74	143.58
4	维护修理费用	4158.15	145.95	145.95	153.24	153.24	153.24	160.91	160.91	160.91	168.95	168.95	168.95	177.40	177.40	177.40	186.27
5	**运营成本合计（1+2+3+4）**	**19230.05**	**674.95**	**674.95**	**708.70**	**708.70**	**708.70**	**744.13**	**744.13**	**744.13**	**781.34**	**781.34**	**781.34**	**820.41**	**820.41**	**820.41**	**861.43**
6	**应交增值税**	**6660.11**	**320.95**	**320.95**	**320.95**	**320.10**	**320.10**	**320.10**	**319.21**	**319.21**	**319.21**	**318.27**	**318.27**	**318.27**	**317.29**	**317.29**	**317.29**
6.1	销项税	9212.32	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93	337.93
6.2	进项税	2552.21	16.98	16.98	16.98	17.83	17.83	17.83	18.72	18.72	18.72	19.66	19.66	19.66	20.64	20.64	20.64
7	**附加税**	**10495.52**	**391.90**	**391.90**	**391.90**	**391.81**	**391.81**	**391.81**	**391.72**	**391.72**	**391.72**	**391.63**	**391.63**	**391.63**	**391.53**	**391.53**	**391.53**
7.1	城建税	333.01	16.05	16.05	16.05	16.01	16.01	16.01	15.96	15.96	15.96	15.91	15.91	15.91	15.86	15.86	15.86
7.2	教育费附加	199.80	9.63	9.63	9.63	9.60	9.60	9.60	9.58	9.58	9.58	9.55	9.55	9.55	9.52	9.52	9.52
7.3	地方教育费附加	133.20	6.42	6.42	6.42	6.40	6.40	6.40	6.38	6.38	6.38	6.37	6.37	6.37	6.35	6.35	6.35
8	**所得税**	**4513.37**	**169.02**	**176.90**	**176.34**	**186.51**	**194.51**	**189.65**	**189.89**	**189.89**	**180.59**	**180.85**	**180.85**	**171.08**	**171.35**	**171.35**	**161.10**

4、项目净收益预测

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内收益为 88062.98 万元，运营成本及应交税费为 40899.05 万元，可用于还款净收益为 47163.93 万元。

（三）资金平衡分析

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内可用于还款净收益为 47163.93 万元，融资本息合计 31838.50 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.48 倍。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.73 倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.28 倍。因此，预期收入能够合理保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

融资类型	收入来源	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	3-20 年全部收益的 28%和第 21-30 年全部运营收益	24374.38	6000.00	14100.00	1.73
市场化融资	运营期第 3-20 年部分全部收益的 72%	22789.55	12000.00	17738.50	1.28
合　计		47163.93	18000.00	31838.50	1.48

四、相关风险提示

本项目的建设符合国家《促进产业结构调整》（2019 版）中鼓励产业政策，项目建成后，有利于推动临颍县社会经济的建设。本项目完成后，可促进相关产业的发展，提高企业信息管理水平。帮助企

业充分挖掘自身潜能，使企业在激烈的市场竞争中赢得更多的市场份额。

但因项目的投资量大、使用周期长、收入、成本费用受到宏观经济、市场情况、是否能达到出租率等诸多因素影响，包括项目现实中可能存在成本费用不确定和收入不确定等问题。

统一社会信用代码
91410105MA9KYF8F1G

营业执照

（副本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南培优会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　丁英豪

经营范围　许可项目：注册会计师业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：企业信用调查和评估；企业信用评级服务；企业管理咨询；企业信用管理咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

出资额　壹佰万圆整

成立日期　2022年03月22日

主要经营场所　河南省郑州市金水区农业路72号1号楼23层2308号

登记机关

2023年9月21日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南培优会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：丁英豪

主任会计师：

经营场所：河南省郑州市金水区农业路72号1号楼Z3层2308号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010218

批准执业文号：豫财会〔2022〕18号

批准执业日期：2022年05月26日

证书序号：0014912

说　明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

二〇二二年五月二十六日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

证书编号：110001540184
No. of Certificate

注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2008 年 12 月 03 日
Date of Issuance

姓名 何贵军
Full name

性别 男
Sex

出生日期 1975-12-28
Date of birth

工作单位 河南亿凯会计师事务所有限公司
Working unit

身份证号码 413027197512287816
Identity card No.

1/1

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

何贵军 110001540184

河南省优会计师事务所(普通合伙) 4101043332386

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

证书编号：
No. of Certificate
410000650006

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance
2018 10 24

姓名 Full name 杨晓英
性别 Sex 女
出生日期 Date of Birth 1991-09-29
工作单位 Working unit 河南欧凯会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 410182199109296528

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年 9 月 11 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2018 年 9 月 11 日

14

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日

15

河南欧凯会计师事务所（普通合伙）
4101043532386

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

杨晓英 410000650006

年 月 日

9

三门峡经济开发区智能化标准厂房项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年十月

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 5
（三）投资估算与资金筹措方式 5
（四）项目分账管理办法 9
（五）债券资金使用合规性 10
四、应付债券本息情况 12
五、经营现金流分析 15
（一）基本假设条件及依据 15
（二）项目运营模式 15
（三）项目运营收入分析 16
（四）项目运营成本分析 18
（五）净收益分析 22
（六）现金流量分析 24
（七）本息覆盖倍数 28
六、总体评价结果 31
七、使用限制 32

三门峡经济开发区智能化标准厂房项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫新专审字【2025】1497 号

我们接受委托，对三门峡经济开发区智能化标准厂房项目以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解三门峡经济开发区智能化标准厂房项目工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。三门峡经开投资发展集团有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据浚县白寺物流产业园区发展服务中心提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对三门峡经济开发区智能化标准厂房项目工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，

不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 6 月 10 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从河南三门峡经济开发区向阳街道办事处或有关部门获取的与咨询相关的文
“本次发债项目”或“本项目”	指三门峡经济开发区智能化标准厂房项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

三门峡经济开发区东区高新大道南侧、兴业路东侧、速通路西侧、三门峡经济技术产业集聚区东区一期标准化厂房项目北侧。

2.项目参与单位

（1）本项目主管部门为三门峡经济开发区向阳街道办事处。

（2）三门峡经开投资发展集团有限公司为项目单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用等工作，三门峡经开投资发展集团有限公司为三门峡经济技术开发区管理委员会的全资子公司，系依法设立并有效存续的国有独资企业，无存量隐性债务，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

名称	三门峡经开投资发展集团有限公司
注册资本	100,000.00 万人民币

成立日期	2020-10-15
统一社会信用代码	91411200MA9FUUQ75X
住所	三门峡市市辖区崤山路 43 号开发区管委会 2 号楼 201 室
法定代表人	周童
登记机关	三门峡市市场监督管理局经济开发区分局
经营范围	国有资产管理；招商引资管理；投资融资及管理；公共基础设施建设、城市基础设施建设、乡村建设；土地整理开发和土地经营；建设项目投资与代建；广告设计、制作、代理、发布；园区管理；物业管理；房屋及场地租赁服务；会议及展览展示服务；咨询服务。房地产开发与经营；货物和技术进出口业务；代理进出口业务；汽车租赁；信息系统集成服务；旅游资源（乡村旅游）的开发经营；新能源原动力设备销售；资源再生利用技术研发；节能环保工程投资、建设、生产、运营； 国内贸易代理；生产、销售医药片剂、胶囊剂、原料药；中成药品零售。

（3）项目建成后由三门峡经开投资发展集团有限公司运营，三门峡经开投资发展集团有限公司可根据需要将部分运营内容委托给具有相应资质的第三方机构。项目债券资金到位后，三门峡经开投资发展集团有限公司根据项目施工进度向经开区财政局申请资金使用，审批通过后，由经开区财政局将对应金额的债券资金拨付至三门峡经开投资发展集团有限公司，由三门峡经开投资发展集团有限公司支付至项目施工单位。项目运营期内，运营单位将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付

3.建设规模与内容

根据三门峡市发展和改革委员会作出的《关于三门峡经济开发区智能化标准厂房项目可行性研究报告的批复》（三发改工业〔2021〕325 号）和三门峡经济开发区智能化标准厂房项目可行性研究报告，项目建设内容为：

本项目建设用地 11,691.61 平方米（约 17.54 亩），总建筑面积 15,430.00 平方米，主要建设三层标准化厂房两栋，门卫、井房等辅助设施用房各 1 栋，大门、室外管网、道路、围墙等配套设施。其中：两栋标准化厂房总建筑面积 15,375.00 平方米，门卫室及井房建筑面积 55.00 平方米，道路面积 2,560.00 平方米、绿地面积 1,561.61 平方米、停车位 48 个。

（二）项目建设周期

本项目为在建项目，工程拟定建设期为 16 个月，项目开工日期 2025 年 9 月，预计完工日期 2026 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资为 5587.05 万元，其中工程费用 4290.22 万元，工程建设其他费用 347.47 万元，基本预备费 255.76 元、土地费用 420.00 万元，建设期利息 273.60 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	占投资比例（%）	备注
一	**工程费用**	**3233.27**	**462.35**	**594.60**	**4290.22**	**4290.22**				**76.79%**	
（一）	建筑工程	3083.25	462.35	154.30		3699.90		15430			
1	多层标准化厂房	1542.80	231.42	77.14		1851.36	平方米	7714	2400		含办公用房
2	多层标准化厂房	1532.20	229.83	76.61		1838.64	平方米	7661	2400		含办公用房
3	门卫及井房	8.25	1.10	0.55		9.90	平方米	55	1800		
（二）	室外工程	150.02		440.30		590.32					
1	大门			14.00		14.00	座	1	140000		自动伸缩门
2	围墙	24.00				24.00	平方米	300	800		砖基础，塑钢栏杆
3	道路广场	76.80				76.80	平方米	2560	300		混凝土道路
4	停车场面积	33.60				33.60	平方米	1200	280		生态停车场，含充电桩
5	绿地面积	15.62				15.62	平方米	1561.61	100		
6	给排水工程			93.53		93.53	平方米	11691.61	80		
7	电力及照明工程			140.30		140.30	平方米	11691.61	120		含变压器
8	消防工程			116.92		116.92	平方米	11691.61	100		消防水池及泵房系统共用一期系统
9	监控			10.00		10	项	1	100000		不含室内部分
10	通讯			5.12		5.12	项	1	51200		
11	一体化污水设施			5.00		5	项	1	50000		
12	货梯			55.43		55.432	部	2	277160		
二	**工程建设其他费用**					**347.47**				**6.22%**	
1	项目建设管理费				81.74	81.74	万元	5449.55	1.50%		
2	前期工作咨询费				3.27	3.27	万元	5449.55	0.06%		
3	地勘费用				21.45	21.45	万元	4290.22	0.50%		

4	设计费用				55.77	55.77	万元	4290.22	1.30%		
5	施工图审查费				42.90	42.90	项	4290.22	1.00%		
6	监理费用				2.79	2.79	万元	55.77	5.00%		
7	造价咨询服务费				12.87	12.87	万元	4290.22	0.30%		
8	文物普探费用				52.61	52.61	平方米	11691.61	45		
9	城市配套费				74.06	74.06	平方米	15430	48		
三	**基本预备费**				255.76	**255.76**	**万元**	**4637.69**	**6%**	**4.98%**	
四	**土地费用**				420.00	**420.00**	**项**	**1**	**4200000**	**7.52%**	**按实际出让价格计入**
五	**建设投资**					**5335.95**				**95.51%**	
六	**建设期利息**				251.10	273.60	万元			4.49%	
七	**建设总投资**	3233.27	462.35	594.60	1296.84	5587.05	万元				
	其中：可抵扣固定资产进项税额	266.97	38.18	68.41	33.82	407.37					
	占投资比例	57.87%	8.28%	10.64%	23.21%	100.00%					

备注：本表格中若出现合计数与所列数值合计不等，均为四舍五入所导致。

2.资金筹措使用计划

（1）资金筹措计划

本项目总投资 5587.05 万元，资金来源为上级财政资金（中央水库移民扶持项目基金）、申请政府专项债券资金、申请银行融资和自筹资金。其中上级财政资金（中央水库移民扶持项目基金）1500 万元，拟申请债券资金 2000 万元，占总投资的 35.80%；申请银行融资 1800.00 万元，占总投资的 32.22%；单位自筹资金 287.05 万元，占总投资的 5.14%。

本项目资本金为 1187.05 万元，其中单位自筹资金为 287.05 万元，专项债券用作项目资本金为 900.00 万元，占比 21.25%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于项目资本金最低比例的要求。资本金来源为单位自筹资金和专项债券资金。

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	数据	占投资比例
1	自筹资金	287.05	5.14%
2	上级财政资金(中央水库移民扶持项目基金)	1500.00	26.85%
3	专项债券	2000.00	35.80%
	其中：用作项目资本金	900.00	16.11%
4	银行融资	1800.00	32.22%
5	总投资	5587.05	100.00%

（2）项目使用计划

本项目总投资 5587.05 万元，其中，单位自筹资金 287.05 万元，占总投资的 5.14%；申请地方政府专项债券 2000.00 万元，占总投资的 35.80%；市场化融资资金 1800.00 万元，占总投资的 32.22%。

本项目计划使用政府专项债券资金 2000.00 元，2025 年已使用专项债券 500 万元，本次申请使用 1400.00 万元，其中用作资本金 900 万元。

本项目市场化融资资金 1800.00 万元，其中 2025 年计划使用 1800.00 万元。资金使用计划如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年
自筹资金	287.05	287.05	0.00
上级财政资金（中央水库移民扶持项目基金）	1500	1500.00	0.00
银行融资	1800.00	1800.00	0.00
专项债券	2000.00	1500.00	500.00
总投资	5587.05	5087.05	500.00

（四）项目分账管理办法

本项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，其中本项目专项收入为厂房租赁收入，用来保障偿还债券和市场化融资的本金、利息，实现项目收益和融资自求平衡，保障到期债务的还本付息。项目收益实行分账管理，项目运营期第 1 年至第 29 年，项目运营收益的 60%用于偿还专项债券的还本付息资金；项目运营期第 1 年至第 29 年，项目运营收益的 40%用于偿还银行贷款的还本付息资金。由实施主体三门峡经开投资发展集团有限公司依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于

偿还市场化融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。对于市场化融资部分，政府不提供任何形式的担保。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（五）债券资金使用合规性

本项目专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资，项目变更事项符合地方政府专项债券发行使用管理规定，变更程序合法合规。

《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》(国办发(2024)52 号)明确:

（一）实行专项债券投向领域“负面清单”管理。将完全无收益的项目，楼堂馆所，形象工程和政绩工程，除保障性住房、土地储备以外的房地产开发，主题公园、仿古城(镇、村、街)等商业设施和一般竞争性产业项目纳入专项情券投向领域“负面清单”，未纳入“负面清单”的项目均可审请专项债券资金(《地方政府专项债券禁止类项目清单》详见附件 1)。专项债券依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、务利息等。

附件 1:地方政府专项债券禁止类项目清单

一、完全无收益的项目

二、楼堂馆所

(一)党政机关办公用房、技术用房;

(二)党校(行政学院);

(三)培训中心;

(四)行政会议中心:

(五)于部职工疗养院;

(六)其他各类楼堂馆所

三、形象工程和政绩工程

(一)巨型雕塑;

(二)过度化的景观提升和街区亮化工程:

(三)文化庆典和主题论坛场地设施;

(四)其他各类形象工程和政绩工程

四、房地产等项目

(一)除保障性住房、土地储备以外的房地产开发;

(二)主题公园、仿古城(镇、村、街)等商业设施,

五、一般竞争性产业项目

一般竞争性产业是指市场能够有效配置资源、供需平衡、竞争充分,且不存在足以影响价格的企业或消费者的产业领域。

本项目投向领城不属于“负面清单”,符合专项债券投向领域本项目债券资金不得用于经常性支出,严禁用于发放工资、养老金及支付

单位运行经费、债务利息等。

四、应付债券本息情况

1. 项目整体还本付息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

项目整体还本付息表

单位：万元

年度	偿还本金	应付利息	本息合计
第 1 年	0.00	128.70	128.70
第 2 年	0.00	167.40	167.40
第 3 年	18.00	167.40	185.40
第 4 年	18.00	166.63	184.63
第 5 年	18.00	165.85	183.85
第 6 年	23.00	165.08	188.08
第 7 年	23.00	164.08	187.08
第 8 年	23.00	163.08	186.08
第 9 年	23.00	162.09	185.09
第 10 年	23.00	161.08	184.08
第 11 年	28.00	160.09	188.09
第 12 年	28.00	158.86	186.86
第 13 年	28.00	157.64	185.64
第 14 年	46.00	156.42	202.42
第 15 年	46.00	154.42	200.42
第 16 年	46.00	152.42	198.42
第 17 年	46.00	150.42	196.42
第 18 年	46.00	148.42	194.42
第 19 年	46.00	146.43	192.43
第 20 年	46.00	144.43	190.43
第 21 年	115.00	142.43	257.43
第 22 年	115.00	137.43	252.43
第 23 年	115.00	132.44	247.44
第 24 年	115.00	123.57	238.57
第 25 年	115.00	118.58	233.58
第 26 年	230.00	113.58	343.58
第 27 年	230.00	103.59	333.59
第 28 年	230.00	93.60	323.60

第 29 年	230.00	83.61	313.61
第 30 年	1730.00	73.62	1803.62
合计	3800.00	4263.39	8063.39

2. 专项债券还本付息

项目专项债券还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年	0.00	2000.00	0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
第 2 年	2000.00	0.00	0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
第 3 年	2000.00	0.00	0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
第 4 年	2000.00	0.00	0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
第 5 年	2000.00	0.00	0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
第 6 年	2000.00	0.00	5.00	1995.00	4.5%	90.00	95.00
第 7 年	1995.00	0.00	5.00	1990.00	4.5%	89.78	94.78
第 8 年	1990.00	0.00	5.00	1985.00	4.5%	89.55	94.55
第 9 年	1985.00	0.00	5.00	1980.00	4.5%	89.33	94.33
第 10 年	1980.00	0.00	5.00	1975.00	4.5%	89.10	94.10
第 11 年	1975.00	0.00	10.00	1965.00	4.5%	88.88	98.88
第 12 年	1965.00	0.00	10.00	1955.00	4.5%	88.43	98.43
第 13 年	1955.00	0.00	10.00	1945.00	4.5%	87.98	97.98
第 14 年	1945.00	0.00	10.00	1935.00	4.5%	87.53	97.53
第 15 年	1935.00	0.00	10.00	1925.00	4.5%	87.08	97.08
第 16 年	1925.00	0.00	10.00	1915.00	4.5%	86.63	96.63
第 17 年	1915.00	0.00	10.00	1905.00	4.5%	86.18	96.18
第 18 年	1905.00	0.00	10.00	1895.00	4.5%	85.73	95.73
第 19 年	1895.00	0.00	10.00	1885.00	4.5%	85.28	95.28
第 20 年	1885.00	0.00	10.00	1875.00	4.5%	84.83	94.83
第 21 年	1875.00	0.00	25.00	1850.00	4.5%	84.38	109.38
第 22 年	1850.00	0.00	25.00	1825.00	4.5%	83.25	108.25
第 23 年	1825.00	0.00	25.00	1800.00	4.5%	82.13	107.13
第 24 年	1800.00	0.00	25.00	1775.00	4.5%	81.00	106.00
第 25 年	1775.00	0.00	25.00	1750.00	4.5%	79.88	104.88
第 26 年	1750.00	0.00	50.00	1700.00	4.5%	78.75	128.75
第 27 年	1700.00	0.00	50.00	1650.00	4.5%	76.50	126.50
第 28 年	1650.00	0.00	50.00	1600.00	4.5%	74.25	124.25
第 29 年	1600.00	0.00	50.00	1550.00	4.5%	72.00	122.00

第 30 年	1550.00	0.00	1550.00	0.00	4.5%	69.75	1619.75
合计	54625.00	2000.00	2000.00	54625.00		2548.20	4548.20

3. 市场化融资还本付息

项目市场化融资还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年	0.00	1800.00	0.00	1800.00	4.3%	38.70	38.70
第 2 年	1800.00	0.00	0.00	1800.00	4.3%	77.40	77.40
第 3 年	1800.00	0.00	18.00	1782.00	4.3%	77.40	95.40
第 4 年	1782.00	0.00	18.00	1764.00	4.3%	76.63	94.63
第 5 年	1764.00	0.00	18.00	1746.00	4.3%	75.85	93.85
第 6 年	1746.00	0.00	18.00	1728.00	4.3%	75.08	93.08
第 7 年	1728.00	0.00	18.00	1710.00	4.3%	74.30	92.30
第 8 年	1710.00	0.00	18.00	1692.00	4.3%	73.53	91.53
第 9 年	1692.00	0.00	18.00	1674.00	4.3%	72.76	90.76
第 10 年	1674.00	0.00	18.00	1656.00	4.3%	71.98	89.98
第 11 年	1656.00	0.00	18.00	1638.00	4.3%	71.21	89.21
第 12 年	1638.00	0.00	18.00	1620.00	4.3%	70.43	88.43
第 13 年	1620.00	0.00	18.00	1602.00	4.3%	69.66	87.66
第 14 年	1602.00	0.00	36.00	1566.00	4.3%	68.89	104.89
第 15 年	1566.00	0.00	36.00	1530.00	4.3%	67.34	103.34
第 16 年	1530.00	0.00	36.00	1494.00	4.3%	65.79	101.79
第 17 年	1494.00	0.00	36.00	1458.00	4.3%	64.24	100.24
第 18 年	1458.00	0.00	36.00	1422.00	4.3%	62.69	98.69
第 19 年	1422.00	0.00	36.00	1386.00	4.3%	61.15	97.15
第 20 年	1386.00	0.00	36.00	1350.00	4.3%	59.60	95.60
第 21 年	1350.00	0.00	90.00	1260.00	4.3%	58.05	148.05
第 22 年	1260.00	0.00	90.00	1170.00	4.3%	54.18	144.18
第 23 年	1170.00	0.00	90.00	990.00	4.3%	50.31	140.31
第 24 年	990.00	0.00	90.00	900.00	4.3%	42.57	132.57
第 25 年	900.00	0.00	90.00	810.00	4.3%	38.70	128.70
第 26 年	810.00	0.00	180.00	630.00	4.3%	34.83	214.83
第 27 年	630.00	0.00	180.00	450.00	4.3%	27.09	207.09
第 28 年	450.00	0.00	180.00	270.00	4.3%	19.35	199.35
第 29 年	270.00	0.00	180.00	90.00	4.3%	11.61	191.61
第 30 年	90.00	0.00	180.00	0.00	4.3%	3.87	183.87

合计	38988.00	1800.00	1800.00	38988.00		1715.19	3515.19

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。基于谨慎性原则，本项目部分收入按照每三年上涨 5.00%的增长率进行计算，部分成本按照每年上涨 2.50%的增长率进行增长。

8. 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 16 个月，基于谨慎性原则，本项目收益期从第 3 年算起，收益期为 29 年。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为三门峡经开投资发展集团有限公司。项目资产登记单位为三门峡经开投资发展集团有限公司，该公司是三

门峡经济开发区管理委员会实际控制的国有企业，负责项目的建设和运营。

项目债券资金到位后三门峡经开投资发展集团有限公司根据项目施工进度向三门峡经济开发区财政局申请资金使用，审批通过后，由三门峡经济开发区财政局将资金拨付给三门峡经开投资发展集团有限公司，再由三门峡经开投资发展集团有限公司将资金拨付给三门峡经开投资发展集团有限公司，再由三门峡经开投资发展集团有限公司支付至项目施工单位。

项目运营期内，项目收益来源主要为厂房出租收入，项目收入由三门峡经开投资发展集团有限公司收取后归入专用账户。项目单位和主管部门会将专项债券项目对应的专项收入及时足额上缴财政，保障专项债券本息偿付。如果项目单位和主管部门未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可采取扣减相关预算资金等措施偿债。

（三）项目运营收入分析

本项目收入实施分账管理，项目的专项收入的60%扣除项目成本后用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；剩余专项收入的40%扣除项目成本后用于偿还市场化融资本息。项目收入主要为厂房出租收入，本项目厂房可出租面积15,295.63㎡。根据市场调查，项目周边的厂房租赁信息如下所示：

三门峡市区域周边厂房租赁情况一览表

序号	厂址	出租方	承租方	面积（平方米）	租金
1	禹王路西、纬六路南标准厂房 1 号楼	三门峡市淄阳建设投资有限责任公司	星能工业（三门峡）有限公司	1,600.00	32 元/平方米/月
2	禹王路西、纬六路南标准厂房 3 号楼	三门峡市淄阳建设投资有限责任公司	三门峡振业新能源有限公司	1,600.00	30 元/平方米/月
3	经二路西、纬五路南标准厂房 5 号楼	三门峡市淄阳建设投资有限责任公司	三门峡猛狮新能源科技有限公司	1,566.00	32 元/平方米/月
4	经二路西、纬五路南标准厂房 5 号楼	三门峡市淄阳建设投资有限责任公司	三门峡市财投新能源有限公司	1,566.00	30 元/平方米/月
5	经二路西、纬五路南标准厂房 6 号楼	三门峡市淄阳建设投资有限责任公司	三门峡市金泉商贸有限公司	1,566.00	28 元/平方米/月
6	河南省三门峡市陕州区 G209 辅路厂房	58 同城曲先生	/	2,000.00	30 元/平方米/月

本项目已与河南布科思机器人有限公司签订了意向协议，意向整租本项目标准化厂房，意向租赁面积 15,295.63 ㎡，租赁价格为 30.00 元/平方米/月，价格每年上涨 2.00%，参考上述调查案例和已签订意向协议，结合本项目的功能定位，为保守估计，暂定本项目厂房出租价格为 28.00 元/平方米/月，根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑居民消费价格上涨因素，运营期收费标准每三年上涨 5.00%，增长至 32.00 元/㎡/月不再增长。

（四）项目运营成本分析

本项目主要成本为燃料及动力费、工资及福利费、维修费、其他费用、税费：

1.燃料及动力费

本项目建成后整体出租给河南布科思机器人有限公司，运营过程中产生的燃料及动力费由承租方承担，本项目不考虑燃料及动力费。

2.工资及福利费

本项目共配置经营、管理人员 3 名，主要负责项目招商及租金管理工作，结合三门峡市薪资水平，本项目人员按照 5,000.00 元/人/月计算，福利费按照工资的 14.00%计提。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%，考虑到物价上涨因素，该项成本按照每年上涨 2.50%的增长率进行计算。

3.维修费

维修费运营期第一年按照折旧的 10.00%进行计算，即 18.62 万元，考虑到物价上涨因素，以后年度按照每年上涨 2.50%的增长率进行计算。

4.其他费用

其他费用为项目运营过程中经营费用、管理费用以及其他不可预测费用，按照收入的 10.00%进行计算。

5.税费

本项目厂房出租收入销项增值税税率按照 9.00%，建设期进项增值税税率按照 9.00%，运营期进项增值税税率修理费按照 13.00%，其他费用按照 6.00%，房产税按照 12.00%，城市建设维护税 7.00%，教育费附加 3.00%，地方教育费附加 2.00%，考虑建设期投资增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣，企业所得税税率 25.00%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

税费明细如下：

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	**增值税及附加**	**813.42**									
1	增值税	726.27									
1.1	销项税额	1,371.31	42.43	42.43	42.43	44.56	44.56	44.56	46.78	46.78	46.78
1.2	建设期进项税额（按负数列示）	-461.32	-461.32								
1.3	进项税额（按负数列示）	-183.72	-5.05	-5.11	-5.16	-5.36	-5.42	-5.48	-5.69	-5.75	-5.82
2	附加税	87.15									
3	房产税	1,828.31	56.58	56.58	56.58	59.41	59.41	59.41	62.38	62.38	62.38
4	折旧及摊销	5,400.82	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24
5	债券利息	3,405.38	157.50	157.50	157.50	157.50	156.51	154.94	153.36	151.79	150.21
二	**利润总额**	**1,398.70**	**-14.30**	**-15.22**	**-16.18**	**1.17**	**1.17**	**1.72**	**21.48**	**21.98**	**22.46**
三	**企业所得税**	**361.10**				**0.29**	**0.29**	**0.43**	**5.37**	**5.49**	**5.61**
四	**税费合计**	**3,002.84**	**56.58**	**56.58**	**56.58**	**59.70**	**59.70**	**59.84**	**67.75**	**67.87**	**67.99**

（续表）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	**增值税及附加**			**20.65**	**47.36**	**47.29**	**47.21**	**47.12**	**47.03**	**46.94**	**46.85**
1	增值税			18.44	42.29	42.22	42.15	42.07	41.99	41.91	41.83
1.1	销项税额	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50
1.2	建设期进项税额（按负数列示）										

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1.3	进项税额（按负数列示）	-6.00	-6.07	-6.14	-6.21	-6.28	-6.35	-6.43	-6.51	-6.59	-6.67
2	附加税			2.21	5.07	5.07	5.06	5.05	5.04	5.03	5.02
3	房产税	64.66	64.66	64.66	64.66	64.66	64.66	64.66	64.66	64.66	64.66
4	折旧及摊销	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24
5	债券利息	147.65	144.50	141.35	138.20	135.05	131.90	128.75	125.60	122.45	119.30
二	**利润总额**	**38.67**	**40.67**	**40.42**	**39.50**	**41.41**	**43.29**	**45.13**	**46.96**	**48.75**	**50.50**
三	**企业所得税**	**9.67**	**10.17**	**10.10**	**9.87**	**10.35**	**10.82**	**11.28**	**11.74**	**12.19**	**12.63**
四	**税费合计**	**74.33**	**74.83**	**95.42**	**121.90**	**122.30**	**122.69**	**123.06**	**123.43**	**123.79**	**124.13**

（续表）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	**增值税及附加**	**46.76**	**46.66**	**46.57**	**46.47**	**46.36**	**46.26**	**46.14**	**46.03**	**45.92**	**45.81**
1	增值税	41.75	41.66	41.58	41.49	41.39	41.30	41.20	41.10	41.00	40.90
1.1	销项税额	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50
1.2	建设期进项税额（按负数列示）										
1.3	进项税额（按负数列示）	-6.75	-6.84	-6.92	-7.01	-7.11	-7.20	-7.30	-7.40	-7.50	-7.60
2	附加税	5.01	5.00	4.99	4.98	4.97	4.96	4.94	4.93	4.92	4.91
3	房产税	64.66	64.66	64.66	64.66	64.66	64.66	64.66	64.66	64.66	64.66
4	折旧及摊销	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24	186.24
5	债券利息	113.18	105.30	97.43	89.55	81.68	68.85	53.10	37.35	21.60	5.85
二	**利润总额**	**55.18**	**61.60**	**67.97**	**74.30**	**80.60**	**91.80**	**105.89**	**119.94**	**133.94**	**147.90**

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
三	企业所得税	**13.80**	**15.40**	**16.99**	**18.58**	**20.15**	**22.95**	**26.47**	**29.99**	**33.49**	**36.98**
四	税费合计	**125.22**	**126.72**	**128.22**	**129.70**	**131.17**	**133.87**	**137.28**	**140.68**	**144.07**	**147.44**

（五）净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	营业收入	**16,607.51**	**513.93**	**513.93**	**513.93**	**539.63**	**539.63**	**539.63**	**566.61**	**566.61**	**566.61**
1	厂房出租收入	**16,607.51**	**513.93**	**513.93**	**513.93**	**539.63**	**539.63**	**539.63**	**566.61**	**566.61**	**566.61**
	租赁价格（元/月/㎡）		28.00	28.00	28.00	29.40	29.40	29.40	30.87	30.87	30.87
	时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	面积		15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63
二	付现成本	**6,302.42**	**147.11**	**148.09**	**149.10**	**155.82**	**156.87**	**158.09**	**169.81**	**171.07**	**172.35**
1	工资及福利费	859.23	20.52	21.03	21.56	22.10	22.65	23.22	23.80	24.40	25.01
2	修理费	779.52	18.62	19.09	19.57	20.06	20.56	21.07	21.60	22.14	22.69
3	其他费用	1,660.83	51.39	51.39	51.39	53.96	53.96	53.96	56.66	56.66	56.66
4	税费	3,002.84	56.58	56.58	56.58	59.70	59.70	59.84	67.75	67.87	67.99
三	项目收益	**10,305.09**	**366.82**	**365.84**	**364.83**	**383.81**	**382.76**	**381.54**	**396.80**	**395.54**	**394.26**

（续表）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	**营业收入**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**
1	**厂房出租收入**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**
	租赁价格（元/月/㎡）	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	面积	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63
二	**付现成本**	**181.97**	**183.69**	**205.54**	**233.30**	**235.02**	**236.76**	**238.52**	**240.30**	**242.11**	**243.94**
1	工资及福利费	25.64	26.28	26.94	27.61	28.30	29.01	29.74	30.48	31.24	32.02
2	修理费	23.26	23.84	24.44	25.05	25.68	26.32	26.98	27.65	28.34	29.05
3	其他费用	58.74	58.74	58.74	58.74	58.74	58.74	58.74	58.74	58.74	58.74
4	税费	74.33	74.83	95.42	121.90	122.30	122.69	123.06	123.43	123.79	124.13
三	**项目收益**	**405.38**	**403.66**	**381.81**	**354.05**	**352.33**	**350.59**	**348.83**	**347.05**	**345.24**	**343.41**

（续表）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	**营业收入**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**
1	**厂房出租收入**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**	**587.35**
	租赁价格（元/月/㎡）	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	面积	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63	15,295.63
二	**付现成本**	**246.56**	**249.62**	**252.72**	**255.84**	**258.99**	**263.42**	**268.60**	**273.81**	**279.06**	**284.34**
1	工资及福利费	32.82	33.64	34.48	35.34	36.22	37.13	38.06	39.01	39.99	40.99
2	修理费	29.78	30.52	31.28	32.06	32.86	33.68	34.52	35.38	36.26	37.17

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
3	其他费用	58.74	58.74	58.74	58.74	58.74	58.74	58.74	58.74	58.74	58.74
4	税费	125.22	126.72	128.22	129.70	131.17	133.87	137.28	140.68	144.07	147.44
三	**项目收益**	**340.79**	**337.73**	**334.63**	**331.51**	**328.36**	**323.93**	**318.75**	**313.54**	**308.29**	**303.01**

（六）现金流量分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

序号	项　　目	合计	建设期		债券存续期							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	**经营活动净现金流量（1.1-1.2）**	20833.40	0.00	0.00	723.40	722.42	721.41	743.22	742.17	740.95	759.18	757.92
1.1	现金流入	25307.51		0.00	813.93	813.93	813.93	839.63	839.63	839.63	866.61	866.61
1.1.1	使用者付费收入	16607.51		0.00	513.93	513.93	513.93	539.63	539.63	539.63	566.61	566.61
1.1.2	补贴收入	8700.00		0.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1.1.3	其他流入	0.00										
1.2	现金流出	4474.11		0.00	90.53	91.51	92.52	96.41	97.46	98.68	107.43	108.69
1.2.1	经营成本	3299.58		0.00	90.53	91.51	92.52	96.12	97.17	98.25	102.06	103.20
1.2.2	税金及附加	87.16		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.3	增值税	726.27		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.4	所得税	361.10		0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.29	0.43	5.37	5.49
2	**投资活动净现金流量（2.1-2.2）**	-5587.06	-2793.53	-2793.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00										
2.2	现金流出	5587.06	2793.53	2793.53								
2.2.1	建设投资	5587.06	2793.53	2793.53								
2.2.2	维持运营投资	0.00										
2.2.3	流动资金	0.00										
2.2.4	其他流出	0.00										
3	**筹资活动净现金流量（3.1-3.2）**	-2020.69	4980.85	332.60	-185.40	-184.63	-183.85	-198.08	-201.63	-199.96	-198.29	-196.61
3.1	现金流入	5587.05	5087.05	500.00								
3.1.1	上级资金		1500.00	0.00								
3.1.2	单位自筹资金	287.05	287.05	0.00								
3.1.3	申请专项债券	2000.00	1500.00	500.00								
3.1.4	银行融资	1800.00	1800.00	0.00								
3.2	现金流出	7607.74	106.20	167.40	185.40	184.63	183.85	198.08	201.63	199.96	198.29	196.61
3.2.1	各种利息支出	3807.74	106.20	167.40	167.40	166.63	165.85	165.08	163.63	161.96	160.29	158.61
3.2.2	偿还债务本金	3800.00	0.00	0.00	18.00	18.00	18.00	33.00	38.00	38.00	38.00	38.00
4	**净现金流量（1+2+3）**	13499.26			538.00	537.79	537.56	545.14	540.54	540.99	560.89	561.31
5	**累计盈余资金**				538.00	1075.79	1613.35	2158.49	2699.03	3240.02	3800.91	4362.22

（续表）

序号	项　　目	合计	债券存续期									
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	**经营活动净现金流量（1.1-1.2）**	20833.40	756.64	770.04	768.32	746.48	718.72	716.99	715.25	713.49	711.71	709.90
1.1	现金流入	25307.51	866.61	887.35	887.35	887.35	887.35	887.35	887.35	887.35	887.35	887.35
1.1.1	使用者付费收入	16607.51	566.61	587.35	587.35	587.35	587.35	587.35	587.35	587.35	587.35	587.35
1.1.2	补贴收入	8700.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1.1.3	其他流入	0.00										
1.2	现金流出	4474.11	109.97	117.31	119.03	140.87	168.63	170.36	172.10	173.86	175.64	177.45
1.2.1	经营成本	3299.58	104.36	107.64	108.86	110.12	111.40	112.72	114.07	115.46	116.87	118.32
1.2.2	税金及附加	87.16	0.00	0.00	0.00	2.21	5.07	5.07	5.06	5.05	5.04	5.03
1.2.3	增值税	726.27	0.00	0.00	0.00	18.44	42.29	42.22	42.15	42.07	41.99	41.91
1.2.4	所得税	361.10	5.61	9.67	10.17	10.10	9.87	10.35	10.82	11.28	11.74	12.19
2	**投资活动净现金流量（2.1-2.2）**	-5587.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00										
2.2	现金流出	5587.06										
2.2.1	建设投资	5587.06										
2.2.2	维持运营投资	0.00										
2.2.3	流动资金	0.00										
2.2.4	其他流出	0.00										
3	**筹资活动净现金流量（3.1-3.2）**	-2020.69	-209.94	-212.58	-210.01	-225.44	-222.09	-218.74	-215.39	-212.04	-208.70	-205.35
3.1	现金流入	5587.05										
3.1.1	上级资金											
3.1.2	单位自筹资金	287.05										
3.1.3	申请专项债券	2000.00										
3.1.4	银行融资	1800.00										
3.2	现金流出	7607.74	209.94	212.58	210.01	225.44	222.09	218.74	215.39	212.04	208.70	205.35
3.2.1	各种利息支出	3807.74	156.94	154.58	152.01	149.44	146.09	142.74	139.39	136.04	132.70	129.35
3.2.2	偿还债务本金	3800.00	53.00	58.00	58.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00
4	**净现金流量（1+2+3）**	13499.26	546.70	557.46	558.31	521.04	496.63	498.25	499.86	501.45	503.01	504.55
5	**累计盈余资金**		4908.92	5466.38	6024.69	6545.73	7042.36	7540.61	8040.47	8541.92	9044.93	9549.48

（续表）

序号	项　　目	合计	债券存续期										
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	**经营活动净现金流量（1.1-1.2）**	20833.40	708.06	705.45	702.39	699.29	696.16	693.02	688.59	683.42	678.20	672.95	667.66
1.1	现金流入	25307.51	887.35	887.35	887.35	887.35	887.35	887.35	887.35	887.35	887.35	887.35	887.35
1.1.1	使用者付费收入	16607.51	587.35	587.35	587.35	587.35	587.35	587.35	587.35	587.35	587.35	587.35	587.35
1.1.2	补贴收入	8700.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1.1.3	其他流入	0.00											
1.2	现金流出	4474.11	179.29	181.90	184.96	188.06	191.19	194.33	198.76	203.93	209.15	214.40	219.69
1.2.1	经营成本	3299.58	119.81	121.34	122.90	124.50	126.14	127.82	129.55	131.32	133.13	134.99	136.90
1.2.2	税金及附加	87.16	5.02	5.01	5.00	4.99	4.98	4.97	4.96	4.94	4.93	4.92	4.91
1.2.3	增值税	726.27	41.83	41.75	41.66	41.58	41.49	41.39	41.30	41.20	41.10	41.00	40.90
1.2.4	所得税	361.10	12.63	13.80	15.40	16.99	18.58	20.15	22.95	26.47	29.99	33.49	36.98
2	**投资活动净现金流量（2.1-2.2）**	-5587.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00											
2.2	现金流出	5587.06											
2.2.1	建设投资	5587.06											
2.2.2	维持运营投资	0.00											
2.2.3	流动资金	0.00											
2.2.4	其他流出	0.00											
3	**筹资活动净现金流量（3.1-3.2）**	-2020.69	-301.00	-308.31	-299.94	-287.70	-279.33	-435.96	-445.34	-428.60	-411.86	-395.12	-52.25
3.1	现金流入	5587.05											
3.1.1	上级资金												
3.1.2	单位自筹资金	287.05											
3.1.3	申请专项债券	2000.00											
3.1.4	银行融资	1800.00											
3.2	现金流出	7607.74	301.00	308.31	299.94	287.70	279.33	435.96	445.34	428.60	411.86	395.12	52.25
3.2.1	各种利息支出	3807.74	126.00	118.31	109.94	97.70	89.33	80.96	65.34	48.60	31.86	15.12	2.25
3.2.2	偿还债务本金	3800.00	175.00	190.00	190.00	190.00	190.00	355.00	380.00	380.00	380.00	380.00	50.00
4	**净现金流量（1+2+3）**	13499.26	407.06	397.14	402.45	411.59	416.83	257.06	243.25	254.82	266.34	277.83	615.41
5	**累计盈余资金**		9956.54	10353.68	10756.13	11167.72	11584.55	11841.61	12084.86	12339.68	12606.02	12883.85	13499.26

（七）本息覆盖倍数

1.项目整体本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，本项目计算期内项目相关收益为 16607.51 万元；收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 10305.09 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.28 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

项目本息覆盖倍数表

单位：万元

年度	偿还本金	应付利息	本息合计	项目收益
第 1 年	0.00	128.70	128.70	0.00
第 2 年	0.00	167.40	167.40	0.00
第 3 年	18.00	167.40	185.40	366.82
第 4 年	18.00	166.63	184.63	365.84
第 5 年	18.00	165.85	183.85	364.83
第 6 年	23.00	165.08	188.08	383.81
第 7 年	23.00	164.08	187.08	382.76
第 8 年	23.00	163.08	186.08	381.54
第 9 年	23.00	162.09	185.09	396.80
第 10 年	23.00	161.08	184.08	395.54
第 11 年	28.00	160.09	188.09	394.26
第 12 年	28.00	158.86	186.86	405.38
第 13 年	28.00	157.64	185.64	403.66
第 14 年	46.00	156.42	202.42	381.81
第 15 年	46.00	154.42	200.42	354.05
第 16 年	46.00	152.42	198.42	352.33
第 17 年	46.00	150.42	196.42	350.59
第 18 年	46.00	148.42	194.42	348.83
第 19 年	46.00	146.43	192.43	347.05
第 20 年	46.00	144.43	190.43	345.24
第 21 年	115.00	142.43	257.43	343.41
第 22 年	115.00	137.43	252.43	340.79

第 23 年	115.00	132.44	247.44	337.73
第 24 年	115.00	123.57	238.57	334.63
第 25 年	115.00	118.58	233.58	331.51
第 26 年	230.00	113.58	343.58	328.36
第 27 年	230.00	103.59	333.59	323.93
第 28 年	230.00	93.60	323.60	318.75
第 29 年	230.00	83.61	313.61	313.54
第 30 年	1730.00	73.62	1803.62	308.29
合计	3800.00	4263.39	8063.39	10305.09
本息覆盖倍数		1.28		

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券和市场化融资本息覆盖倍数为 1.28，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金和银行融资资金的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

2、专项债本息覆盖倍数

专项债本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	偿还本金	应付利息	本息合计	项目收益
第 1 年	0	90.00	90.00	0.00
第 2 年	0	90.00	90.00	0.00
第 3 年	0	90.00	90.00	220.09
第 4 年	0	90.00	90.00	219.50
第 5 年	0	90.00	90.00	218.90
第 6 年	5	90.00	95.00	230.29
第 7 年	5	89.78	94.78	229.66
第 8 年	5	89.55	94.55	228.92
第 9 年	5	89.33	94.33	238.08
第 10 年	5	89.10	94.10	237.32
第 11 年	10	88.88	98.88	236.56
第 12 年	10	88.43	98.43	243.23
第 13 年	10	87.98	97.98	242.20
第 14 年	10	87.53	97.53	229.09
第 15 年	10	87.08	97.08	212.43
第 16 年	10	86.63	96.63	211.40
第 17 年	10	86.18	96.18	210.35
第 18 年	10	85.73	95.73	209.30
第 19 年	10	85.28	95.28	208.23

第 20 年	10	84.83	94.83	207.14
第 21 年	25	84.38	109.38	206.05
第 22 年	25	83.25	108.25	204.47
第 23 年	25	82.13	107.13	202.64
第 24 年	25	81.00	106.00	200.78
第 25 年	25	79.88	104.88	198.91
第 26 年	50	78.75	128.75	197.02
第 27 年	50	76.50	126.50	194.36
第 28 年	50	74.25	124.25	191.25
第 29 年	50	72.00	122.00	188.12
第 30 年	1550	69.75	1619.75	184.97
合计	2000	2548.20	4548.20	6183.07
本息覆盖倍数		1.36		

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.36，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

3、市场化融资本息覆盖倍数

市场化融资本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	偿还本金	应付利息	本息合计	项目收益
第 1 年	0	38.70	38.70	0.00
第 2 年	0	77.40	77.40	0.00
第 3 年	18	77.40	95.40	146.73
第 4 年	18	76.63	94.63	146.34
第 5 年	18	75.85	93.85	145.93
第 6 年	18	75.08	93.08	153.52
第 7 年	18	74.30	92.30	153.10
第 8 年	18	73.53	91.53	152.62
第 9 年	18	72.76	90.76	158.72
第 10 年	18	71.98	89.98	158.22
第 11 年	18	71.21	89.21	157.70
第 12 年	18	70.43	88.43	162.15
第 13 年	18	69.66	87.66	161.46
第 14 年	36	68.89	104.89	152.72
第 15 年	36	67.34	103.34	141.62
第 16 年	36	65.79	101.79	140.93

第 17 年	36	64.24	100.24	140.24
第 18 年	36	62.69	98.69	139.53
第 19 年	36	61.15	97.15	138.82
第 20 年	36	59.60	95.60	138.10
第 21 年	90	58.05	148.05	137.36
第 22 年	90	54.18	144.18	136.32
第 23 年	90	50.31	140.31	135.09
第 24 年	90	42.57	132.57	133.85
第 25 年	90	38.70	128.70	132.60
第 26 年	180	34.83	214.83	131.34
第 27 年	180	27.09	207.09	129.57
第 28 年	180	19.35	199.35	127.50
第 29 年	180	11.61	191.61	125.42
第 30 年	180	3.87	183.87	123.32
合计	1800	1715.19	3515.19	4000.82
本息覆盖倍数		1.14		

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的市场化融资本息覆盖倍数为 1.14，能够合理保障偿还拟使用的市场化融资资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、总体评价结果

债券存续期内，项目预期收益总额 10305.09 万元，预计需偿还的债贷本息合计为 8063.39 万元，本息覆盖倍数为 1.28 倍。项目专项收入的 60%用于偿还专项债券，剩余专项收入的 40%用于偿还市场化融资。

在债券存续期内，专项债券预期收益为 6183.07 万元，预计需偿还的本息合计为 4548.20 万元，本息覆盖倍数为 1.36 倍；市场化融资预期收益 4000.82 万元，预计需偿还的本息合计为 3515.19 万元，本息覆盖倍数为 1.14 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为三门峡经济开发区智能化标准厂房项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十月十三日

统一社会信用代码
91410100MA47EGFE09

营业执照

（副 本）(2-1)

名　　称　河南恒新会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　朱越男

经营范围　审计服务；会计服务；税务服务；资产评估；代理记账服务。

出 资 额　壹佰万圆整

成立日期　2019年09月23日

主要经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

登记机关

2025 年 01 月 20 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南恒新会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：朱越男

主任会计师：

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010186

批准执业文号：豫财会〔2020〕7号

批准执业日期：2020年4月20日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025年　2　月　15　日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 Full name 崔冰冰
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1990-05-03
工作单位 Working unit 河南大河联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410181199005037226
与原件核对一致

年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
河南大河联合会计师事务所（普通合伙）
4101035459124
2023 年 03 月 20 日
410100610006
注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调出
Agree the holder to be transferred from
河南大河联合
事务所
CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2024 年 3 月 28 日
同意调入
Agree the holder to be transferred to
河南恒新
事务所
CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2024 年 3 月 28 日

三门峡市湖滨区新材料产业园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

日期：二〇二五年九月

三门峡市湖滨区新材料产业园项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

豫新专审字【2025】1462 号

我们接受三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司的委托，对三门峡市湖滨区新材料产业园项目（以下简称“本项目”）项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供三门峡市湖滨区新材料产业园项目申请本期专项债券及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经专项审核，我们认为在三门峡市湖滨区新材料产业园项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。

总体评价结果如下：

1.项目概况

1.1 项目名称

三门峡市湖滨区新材料产业园项目（以下简称“本项目”）

1.2 项目单位

项目单位：三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司

名称	三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司
成立日期	2016-09-26
注册资本	30100 万元人民币
统一社会信用代码	91411202MA3XDT9W1A
注册地址	河南省三门峡市湖滨区六峰路与五原路交叉口东 50 米崖底佳苑 10 号楼一楼
法定代表人	张尚
登记机关	三门峡市市场监督管理局湖滨分局
经营范围	许可项目：各类工程建设活动；城市生活垃圾经营性服务；城市建筑垃圾处置（清运）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务；园区管理服务；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；土地整治服务；物业管理；住房租赁；非居住房地产租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司系具备独立法人资格的国有企业，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 主管单位

三门峡市湖滨区工业园区发展服务中心

1.4 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号文）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.5 建设地点

本项目建设地点位于会兴机电产业集聚区工园路南侧。

1.6 建设规模及内容

根据《三门峡市湖滨区新材料产业园项目可行性研究报告》和三门峡市湖滨区发展和改革委员会《关于三门峡市湖滨区新材料产业园项目重大事项变更的批复》（三湖发改【2025】106 号），本项目主要建设内容和规模如下：

本项目总规划用地面积 200001.00 ㎡（约合 300.00 亩），总建筑面积 250676.00 ㎡。

其中，标准化厂房总建筑面积 224720.00 ㎡，16 栋，地上 2 层，钢架结构；科研用房总建筑面积 14522.00 ㎡，4 栋，地上 5 层，框架结构；宿舍楼总建筑面积 6944.00 ㎡，4 栋，地上 5 层，框架结构；食堂总建筑面积 1400.00 ㎡，2 栋，地上 2 层，框架结构；门卫总建筑面积 90.00 ㎡，2 栋，地上 1 层，框架结构；设备用房总建筑面积

3000.00 ㎡，2 栋，地上 1 层，框架结构。

容积率 1.25，绿地率 15%，建筑密度 60.22%，机动车停车位 501 个（配套机动车充电桩 100 个），非机动车停车位 208 个。同时修建园区道路及其周边道路提升，并完善给排水、电力、通信等配套基础设施工程。

1.7 建设期

本项目计划建设周期 25 个月，自 2024 年 11 月至 2026 年 12 月。

1.8 项目总投资

本项目总投资 89313.73 万元，其中：工程费用 68681.72 万元，工程建设其他费用 10266.18 万元，预备费 6934.83 万元，建设期利息 3431.00 万元。

1.9 项目经济技术指标及投资估算表

表 1-1 项目经济技术指标及投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合 计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	57278.67	10724.97	678.08	0.00	68681.72			
1	主体建筑	47768.00	8687.56	0.00	0.00	56455.56			
1.1	标准化厂房	42696.80	7640.48	0.00	0.00	50337.28			
1.1.1	建筑工程	42696.80				42696.80	㎡	224720	1900
1.1.2	安装工程		7640.48	0.00		7640.48	㎡	224720	340
1.2	科研用房	2904.40	638.97	0.00	0.00	3543.37			
1.2.1	建筑工程	2904.40				2904.40	㎡	14522	2000
1.2.2	安装工程		638.97			638.97	㎡	14522	440

1.3	宿舍楼及食堂	1668.80	367.14	0.00	0.00	2035.94			
1.3.1	建筑工程	1668.80				1668.80	㎡	8344	2000
1.3.2	安装工程		367.14			367.14	㎡	8344	440
1.4	门卫	18.00	1.98	0.00	0.00	19.98			
1.4.1	建筑工程	18.00				18.00	㎡	90	2000
1.4.2	安装工程		1.98			1.98	㎡	90	220
1.5	设备用房	480.00	39.00	0.00	0.00	519.00			
1.5.1	建筑工程	480.00				480.00	㎡	3000	1600
1.5.2	安装工程		39.00			39.00	㎡	3000	130
2	室外公用工程	2032.27	2037.41	48.00	0.00	4117.68			
2.1	作业场坪用地	1152.01				1152.01	㎡	32000.16	360
2.2	道路	421.38				421.38	㎡	17557.49	240
2.3	绿化	270.00				270.00	㎡	30000.15	90
2.4	室外配套设施		2005.41				㎡	250676	80

2.5	围墙	178.89				178.89	m	1788.86	1000
2.6	大门	10.00				10.00	个	2	50000
2.7	污水处理设施		32.00	48.00		80.00	项	1	800000
3	设备设施	0.00	0.00	630.08	0.00	630.08			
3.1	变配电设备			160.00		160.00	套	4	400000
3.2	机动车充电桩			300.00		300.00	个	100	30000
3.3	非机动车充电桩			2.08		2.08	个	21	1000
3.4	电梯设备			168		168.00	部	8	210000
4	配套基础设施	7478.40	0.00	0.00	0.00	7478.40	㎡	240000	311.6
4.1	旧路面铣刨	312.00				312.00	㎡	240000	13
4.2	5cm 厚中粒式改性沥青混凝土（AC-16C）	1560.00				1560.00	㎡	240000	65
4.3	8cm 厚粗粒式改性沥青混凝土（AC-25C）	2040.00				2040.00	㎡	240000	85

4.4	18cm 厚水泥稳定碎石	960.00				960.00	㎡	240000	40
4.5	100KN/m 自黏式玻璃纤格栅	2520.00				2520.00	㎡	240000	105
4.6	路面病害处理	86.40				86.40	㎡	48000	18
二	工程建设其他费用				10266.18	10266.18			
1	土地费用				6300.00	6300.00	亩	300	210000
2	建设单位管理费				344.73	344.73	参照财政部〔2016〕504 号文件规定计入		
3	工程监理费				417.69	417.69	按河南省建设监理协会发布的《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19 号）计入		
4	前期工作咨询费				44.04	44.04	根据国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）相关规定，前期工作咨询费用实行市场调节价格		
5	工程勘察费				206.98	206.98	参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文规定计入		
6	工程设计费				756.79	756.79	参照《建筑设计服务计费指导》（2015 修订）规定计入		
7	环境影响咨询服务费				27.17	27.17	参照《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知（发改价格 [2015]299 号）规定计入		

8	招标代理服务费				63.59	63.59	参照国家计委计价格〔2002〕1980 号文相关内容计入		
9	工程造价咨询服务费				281.60	281.60	按照中价协〔2013〕35 号文规定计入		
10	场地准备及临时设施费				343.41	343.41	按工程费用的 0.5%计取		
11	工程保险费				206.05	206.05	按工程费用的 0.3%计入		
12	施工图审查费				37.84	37.84	按设计费用的 5%计入		
13	城市基础设施配套费				1002.70	1002.70	㎡	250676.00	40.00
14	人防易地建设费				233.60	233.60	㎡	1557	1500
	工程费用+工程建设其他费用					78947.90			
三	基本预备费					6934.83			
四	建设投资					85882.73			
五	建设期利息					3431.00			
六	项目总投资					89313.73			

1.10 项目当前进展

已取得三门峡市湖滨区发展和改革委员会《关于三门峡市湖滨区新材料产业园项目重大事项变更的批复》（三湖发改【2025】106 号）。

1.11 项目主体及运营模式

（1）项目主体及运作模式

本项目建设单位、资产登记单位、运营单位均为三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司，项目建成后，由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

本项目债券资金申请和使用单位为三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司，负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司应不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。本项目申请债券资金到位后，三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司依据项目进度向三门峡市湖滨区财政局提出债券资金使用申请，湖滨区财政局依据申请拨付债券资金。

本项目资产登记单位为三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司，为国有独资公司。资产登记单位保证本项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目单位保证:本项目资产

不会进行任何抵质押、担保或同一资产重复性融资等影响本项目权益的风险操作。

本项目建成后，独立运营，独立核算。项目收入进入三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司的基本账户，三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司定期把债券本息转入湖滨区财政局指定账户，不存在应由三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

（2）项目主管部门职责

本项目主管部门为三门峡市湖滨区工业园区发展服务中心。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 债券资金使用合规性说明

本项目专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资，项目变更事项符合地方政府专项债券发行使用管理规定，变更程序合法合规。

《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）明确：

（一）实行专项债券投向领域“负面清单”管理。将完全无收益的项目，楼堂馆所，形象工程和政绩工程，除保障性住房、土地储备以外的房地产开发，主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施和一般竞争性产业项目纳入专项债券投向领域“负面清单”，未纳入“负面清单”的项目均可申请专项债券资金（《地方政府专项债券禁止类项目清单》详见附件1）。

专项债券依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。

附件1：地方政府专项债券禁止类项目清单

一、完全无收益的项目

二、楼堂馆所

（一）党政机关办公用房、技术用房;

（二）党校（行政学院）;

（三）培训中心;

（四）行政会议中心;

（五）干部职工疗养院;

（六）其他各类楼堂馆所。

三、形象工程和政绩工程

（一）巨型雕塑;

（二）过度化的景观提升和街区亮化工程;

（三）文化庆典和主题论坛场地设施;

（四）其他各类形象工程和政绩工程。

四、房地产等项目

（一）除保障性住房、土地储备以外的房地产开发;

（二）主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施。

五、一般竞争性产业项目

一般竞争性产业是指市场能够有效配置资源、供需平衡、竞争充分，且不存在足以影响价格的企业或消费者的产业领域。

本项目投向领域不属于“负面清单”，符合专项债券投向领域。本项目债券资金不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。

2 投资估算与资金筹措方式

2.1 投资估算

本项目总投资 89313.73 万元，其中：工程费用 68681.72 万元，工程建设其他费用 10266.18 万元，基本预备费 6934.83 万元，建设期利息 3431.00 万元。投资估算如下表所示：

序号	费用名称	金额（万元）	占总投资比例
1	工程费用	68681.72	76.90%
2	工程建设其他费用	10266.18	11.49%
3	基本预备费	5287.58	5.92%
4	建设期利息	5078.25	5.69%
5	总投资	89313.73	100%

2.2 资金筹措计划

本项目总投资为 89313.73 万元，资金来源为单位自筹资金、申请地方政府专项债券资金和市场化融资资金。其中，单位自筹资金 11513.73 万元，占总投资的 12.89%；申请地方政府专项债券 62000.00 万元，占总投资的 69.42%；市场化融资资金 15800.00 万元，占总投资的 17.69%。

本项目资本金为 19413.73 万元，占比 21.74%，资本金来源为单位自筹资金和专项债券资金。其中，单位自筹资金为 11513.73 万元，专项债券用作项目资本金为 7900.00 万元。

表2-1 资金筹措计划表

项目	金额（万元）	占投资比例
单位自筹资金	11513.73	12.89%
专项债券资金	62000.00	69.42%
其中：用作项目资本金	7900.00	8.85%
市场化融资资金	15800.00	17.69%
总投资	89313.73	100.00%

2.3 资金使用计划

本项目总投资89313.73万元，其中，单位自筹资金11513.73万元，占总投资的12.89%；申请地方政府专项债券62000.00万元，占总投资的69.42%；市场化融资资金15800.00万元，占总投资的17.69%，本项目建设期专项债券利息由企业自筹资金，不使用专项债券资金和市场化融资支付利息。

本项目计划申请使用债券资金总额62000.00万元，已于2024年使用债券资金2700万元，本次申请使用600.00万元。

本项目市场化融资资金15800.00万元，其中2025年计划使用7900.00万元。

表 2-2 分年度资金需求计划

资金		合计	2024 年	2025 年	2026 年
自筹资金		11513.73	3837.91	3837.91	3837.91
市场化融资		15800.00	0.00	7900.00	7900.00
地方政府专项债	资本金专项债	7900.00	0.00	600.00	7300.00
	融资专项债	54100.00	2700.00	0.00	51400.00

总投资（万元）	89313.73	6537.91	12337.91	70437.91

3. 应付本息情况

1、项目整体还本付息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 3-1 项目还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
1	-	2700.00	-	2700.00	108.0	108.0
2	2700.00	8500.00	-	11200.00	309.8	309.8
3	11200.00	66600.00	-	77800.00	3013.3	3013.3
4	77800.00		545.00	77255.00	3191.0	3736.0
5	77255.00		545.00	76710.00	3166.5	3711.5
6	76710.00		572.00	76138.00	3142.0	3714.0
7	76138.00		572.00	75566.00	3116.4	3688.4
8	75566.00		572.00	74994.00	3090.7	3662.7
9	74994.00		572.00	74422.00	3065.1	3637.1
10	74422.00		572.00	73850.00	3039.5	3611.5
11	73850.00		599.00	73251.00	3013.9	3612.9
12	73251.00		599.00	72652.00	2987.2	3586.2
13	72652.00		599.00	72053.00	2960.6	3559.6
14	72053.00		599.00	71454.00	2933.9	3532.9
15	71454.00		599.00	70855.00	2907.2	3506.2
16	70855.00		599.00	70256.00	2880.5	3479.5
17	70256.00		599.00	69657.00	2853.8	3452.8
18	69657.00		599.00	69058.00	2827.1	3426.1
19	69058.00		599.00	68459.00	2800.5	3399.5
20	68459.00		599.00	67860.00	2773.8	3372.8
21	67860.00		680.00	67180.00	2747.1	3427.1
22	67180.00		680.00	66500.00	2717.2	3397.2
23	66500.00		680.00	65820.00	2687.2	3367.2
24	65820.00		680.00	65140.00	2657.3	3337.3
25	65140.00		680.00	64460.00	2627.4	3307.4
26	64460.00		815.00	63645.00	2597.5	3412.5
27	63645.00		815.00	62830.00	2562.1	3377.1
28	62830.00		815.00	62015.00	2526.8	3341.8
29	62015.00		815.00	61200.00	2491.5	3306.5
30	61200.00		815.00	60385.00	2456.2	3271.2

31	60385.00		1145.00	59240.00	2420.8	3565.8
32	59240.00		59240.00	0.00	2372.3	61612.3
合计	-	77800.00	77800.00	-	85044.20	162844.20

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2、专项债还本付息

表 3-2 专项债还本付息表

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
1	-	2700.00	-	2700.00	108.00	108.00
2	2700.00	600.00	-	3300.00	132.00	132.00
3	3300.00	58700.00	-	62000.00	2480.00	2480.00
4	62000.00			62000.00	2480.00	2480.00
5	62000.00			62000.00	2480.00	2480.00
6	62000.00		27.00	61973.00	2480.00	2507.00
7	61973.00		27.00	61946.00	2478.92	2505.92
8	61946.00		27.00	61919.00	2477.84	2504.84
9	61919.00		27.00	61892.00	2476.76	2503.76
10	61892.00		27.00	61865.00	2475.68	2502.68
11	61865.00		54.00	61811.00	2474.60	2528.60
12	61811.00		54.00	61757.00	2472.44	2526.44
13	61757.00		54.00	61703.00	2470.28	2524.28
14	61703.00		54.00	61649.00	2468.12	2522.12
15	61649.00		54.00	61595.00	2465.96	2519.96
16	61595.00		54.00	61541.00	2463.80	2517.80
17	61541.00		54.00	61487.00	2461.64	2515.64
18	61487.00		54.00	61433.00	2459.48	2513.48
19	61433.00		54.00	61379.00	2457.32	2511.32
20	61379.00		54.00	61325.00	2455.16	2509.16
21	61325.00		135.00	61190.00	2453.00	2588.00
22	61190.00		135.00	61055.00	2447.60	2582.60
23	61055.00		135.00	60920.00	2442.20	2577.20
24	60920.00		135.00	60785.00	2436.80	2571.80
25	60785.00		135.00	60650.00	2431.40	2566.40
26	60650.00		270.00	60380.00	2426.00	2696.00
27	60380.00		270.00	60110.00	2415.20	2685.20
28	60110.00		270.00	59840.00	2404.40	2674.40
29	59840.00		270.00	59570.00	2393.60	2663.60
30	59570.00		270.00	59300.00	2382.80	2652.80

31	59300.00		600.00	58700.00	2372.00	2972.00
32	58700.00		58700.00	0.00	2348.00	61048.00
合计	-	62000.00	62000.00	-	73671.00	135671.00

3、市场化融资还本付息

表 3-3 市场化融资还本付息表

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
1	-	-	-	-	-	-
2	-	7900.00	-	7900.00	177.75	177.75
3	7900.00	7900.00	-	15800.00	533.25	533.25
4	15800.00		545.00	15255.00	711.00	1256.00
5	15255.00		545.00	14710.00	686.48	1231.48
6	14710.00		545.00	14165.00	661.95	1206.95
7	14165.00		545.00	13620.00	637.43	1182.43
8	13620.00		545.00	13075.00	612.90	1157.90
9	13075.00		545.00	12530.00	588.38	1133.38
10	12530.00		545.00	11985.00	563.85	1108.85
11	11985.00		545.00	11440.00	539.33	1084.33
12	11440.00		545.00	10895.00	514.80	1059.80
13	10895.00		545.00	10350.00	490.28	1035.28
14	10350.00		545.00	9805.00	465.75	1010.75
15	9805.00		545.00	9260.00	441.23	986.23
16	9260.00		545.00	8715.00	416.70	961.70
17	8715.00		545.00	8170.00	392.18	937.18
18	8170.00		545.00	7625.00	367.65	912.65
19	7625.00		545.00	7080.00	343.13	888.13
20	7080.00		545.00	6535.00	318.60	863.60
21	6535.00		545.00	5990.00	294.08	839.08
22	5990.00		545.00	5445.00	269.55	814.55
23	5445.00		545.00	4900.00	245.03	790.03
24	4900.00		545.00	4355.00	220.50	765.50
25	4355.00		545.00	3810.00	195.98	740.98
26	3810.00		545.00	3265.00	171.45	716.45
27	3265.00		545.00	2720.00	146.93	691.93
28	2720.00		545.00	2175.00	122.40	667.40
29	2175.00		545.00	1630.00	97.88	642.88
30	1630.00		545.00	1085.00	73.35	618.35
31	1085.00		545.00	540.00	48.83	593.83
32	540.00		540.00	0.00	24.30	564.30
合计	-	15800.00	15800.00	-	11372.92	27172.92

4.评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号）（以下简称“该通知")提出，分类发行专项债券建设项目，充分考虑资金筹措的**充足性**（应当能够产生稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入）和**稳定性**（现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

4.1 资金充足性

4.1.1 项目收入

（一）湖滨区新材料产业禀赋优势及发展现状

作为典型的资源型城市，三门峡在发展新材料产业方面有着良好的资源优势和较强的产业技术优势。黄（黄金）、白（铝）、黑（煤炭）是全市三大优势矿产，依托黄金冶炼附产品阴极铜以及铝工业产业基础，推动铜基、铝基、镓基等新材料扩量提质发展，不断向产业链末端和价值链高端延伸，初步形成了以先进金属新材料为特色的战略性新兴产业集群。2022 年 4 月，在河南省发展改革委公布的首批战略性新兴产业集群名单中，三门峡市金属新材料产业集群成功入选。

湖滨区新材料产业以新型建筑材料、耐火材料为主。目前建材装饰业拥有 10 家企业，其中，规上企业 6 家（永泰石膏兴隆混凝土、鼎盛混凝土、星源建筑材料、中润热工材料、信德门窗），规下企业 4 家（万诚建筑材料、博源沥青、市政拌合厂、中盛市政拌合厂），主要

生产商品混凝土、干粉砂浆、石膏产品等，代表企业星源建材、永泰石膏；主要产品涉及石膏建材、混凝土、建筑材料、软木制品、门窗、石料制品、水泥电线杆、印刷品等。据统计，2021 年建材包装行业占园区经济总量约 33%，规上企业完成工业完成产值 6.22 亿元。耐火材料业拥有 5 家，其中，规上企业 1 家（中润热工），规下企业 4 家（伟尔达、隆汇陶瓷、中龙炉材、中兴耐火材料），主要生产硅酸铝耐火纤维棉及毡、毯、砖及异形件，代表企业中润热工、隆汇陶瓷、弘安热能等；主要产品涉及棕刚玉、白刚玉、耐火棉耐火毯等。据统计，2021 年耐火材料行业占园区经济总量约 11%，规上企业完成工业总产值 2.95 亿元。

湖滨工业园区始建于 2003 年 7 月，位于市区东郊，现已初步形成智能装备制造、新材料为主的产业格局。目前，湖滨区工业园区已入驻工业企业 116 家，其中建材包装行业在数量上最多；从入园区企业构成看，有装备制造、建材包装、食品加工、耐火材料、家具加工等，种类多，没有形成专业或特色园区，导致主导产业不太突出，行业集中度低，关联度差，链条不完整，市场竞争力不强；对于已初具形成规模的新型建筑材料、耐火材料等新材料产业集群存在产业集群空间不足、产业规模小、产业链协同不紧密、集聚效应发挥不足等问题，需依托现有新材料产业，优化产业链条，通过延链、补链、强链，纵向延伸产业的供需链，横向拓展产业的协作链，不断促进产业集聚发展、协同发展、特色发展。完善提升基础设施、企业生产服务、人力资源生活和公共服务等配套设施，形成集生产、研发、居住、消

费、生态等多功能于一体的产业生态圈，推动现有新材料产业和现代服务业融合。

（二）本项目建设规模需求分析

《2023 年三门峡湖滨区人民政府工作报告》指出：**打造新型材料产业园，推动永泰石膏、兴隆建材、大禹建材、昌通路桥、运通路桥等企业集聚发展，持续提升工业园区承载能力。**

同时参考项目单位与意向企业签订的新材料产业园《企业入驻意向协议》，本项目新材料产业园区是有出租需求的。

综上，综合考虑 2025 年三门峡全市金属新材料产业集群产值规模突破 1000 亿元的目标，并结合湖滨区现有新材料产业的实际发展情况及与意向企业签订的新材料产业园区《企业入驻意向协议》，湖滨区新材料产业具有较大的需求和发展空间。因此，本项目建设的新材料产业园区是有产业支撑及市场需求的。

（三）本项目收入分析

项目建成后，主要的收入项为项目覆盖范围内产生的标准化厂房租赁收入、研发楼租赁收入、宿舍楼租赁收入、食堂租赁收入、物业收入、停车位收入、充电桩收入和财政补贴收入。本项目标准化厂房、研发楼、宿舍楼及食堂运营期出租率假设第一年为 70%，运营期每年增长 5%，增长至 90%不再增长。

本项目收入实施分账管理，项目的财政补贴收入和专项收入的 74.5%扣除项目成本后用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；剩余专项收入的 25.5%扣除项目成本后用于

偿还市场化融资本息，实施主体依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还市场化融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。对于市场化融资部分，政府不提供任何形式的担保。

（1）标准化厂房租赁收入

根据本项目可行性研究报告，本项目可出租标准化厂房面积为224720.00 ㎡。参考湖滨区厂房出租市场价格，具体内容如下：

如上所示，湖滨区标准化厂房出租价格在 24.9 元/㎡·月-30 元/㎡·月之间，同时参考本项目与意向企业签订的新材料产业园《企业入驻意向协议》，基于谨慎性原则，本项目标准化厂房租赁价格按照 24 元/㎡·月计算，厂房租赁价格每 3 年增长 1.8%。

（2）研发楼租赁收入

根据本项目可行性研究报告，本项目可出租的研发楼面积为14522 ㎡。参考项目周边同类建筑出租市场价格，具体如下：

如上所示，周边区域研发办公楼租赁价格在 24.6 元/㎡·月-120 元/㎡·月之间。同时参考本项目与意向企业签订的新材料产业园《企业入驻意向协议》，基于谨慎性原则，本项目研发楼租赁价格按照 25 元/㎡·月计算，研发楼租赁价格每 3 年增长 1.8%。

（3）宿舍楼租赁收入

根据本项目可行性研究报告，本项目可出租职工宿舍面积为 6944 ㎡。参考项目同地区职工宿舍出租价格，具体如下：

如上所示，项目同地区宿舍楼租赁价格在 15.38 元/㎡·月-16.05 元/㎡·月之间。同时参考本项目与意向企业签订的新材料产业园《企业入驻意向协议》，基于谨慎性原则，本项目职工宿舍楼租赁价格按照 15 元/㎡·月计算，宿舍楼租赁价格每 3 年增长 1.8%。

（4）食堂租赁收入

根据本项目可行性研究报告，本项目可出租职工食堂面积为 1400 ㎡。参考项目同地区职工食堂出租价格，具体如下：

如上所示，项目同地区餐饮食堂租赁价格在 28.5 元/㎡·月-54.9 元/㎡·月之间。基于谨慎性原则，本项目食堂租赁价格拟定为 25 元/㎡·月，考虑到物价水平上涨等因素，本项目运营期食堂租赁价格每 3 年增 1.8%。

（5）物业管理费收入

本项目建成后，拟对出租的厂房、研发楼、宿舍楼、食堂等收取物业费，本项目出租标准化厂房、研发办公楼、宿舍楼、食堂等共247586.00 ㎡。

目前，河南省现行物业费收取标准共分为四个等级：一级收费标准 1 元/㎡·月（已包含税、费），二级收费标准 0.75 元/㎡·月（已包含税费），三级收费标准 0.50 元/㎡·月（已包含税费），四级收费标准 0.35 元/㎡·月（已包含税费）。

本项目属于工业用地，管理较为复杂，参考项目同地区周边产业园物业费收费标准。基于谨慎性原则，本项目物业管理费暂定为 0.75 元/㎡·月收费，考虑到物价水平上涨等因素，本项目运营期物业管理费每 3 年按照 1.8%增长。

（6）停车位收入

根据本项目可行性研究报告，共建机动车停车位 501 个，根据三门峡市发展和改革委员会《关于进一步完善机动车停放服务收费管理的的通知》（三发改收费〔2017〕429 号）文件，“一类区域（计时收费）：市区经一路（含经一路，以下道路类同）以西、甘棠路以东、建设路以南、虢国路以北；高铁南站停车场；火车站停车场。小型汽车收费标准为：20 分钟内免费，超过 20 分钟至 1 小时（含 1 小时）4 元，每增加 1 小时加收 1 元，不足 1 小时按 1 小时计费。二类区域（计次收费）：城市一类区域以外的区域。小型汽车收费标准为：20 分钟内免费；7：00 点至 23：00 点执行白天收费标准，5 元/车/次。”

本项目停车位均为小型汽车，参照项目周边区域的实际停车状况，基于谨慎性原则，本项目运营期内停车收费单价按照 5 元/次，全年运营天数为 300 天，周转率为 1 次/天。车位使用率第一年为 60%，运营期每年增长 5%，增长至 80%不再增长。

（7）充电桩收入

根据本项目可行性研究报告，本项目新建充电桩 100 个。根据《河南省发展和改革委员会关于转发〈国家发改委关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知〉的通知》（豫发改价管〔2014〕1342 号）可知，充电桩由电费和服务费组成，本项目在计算时不考虑电费成本和电费收入，只计算服务费。

表 4-1 三门峡市及周边充电桩收费情况一览表

充电站		地址	快充数量	慢充数量	充电费	服务费
1	三门峡市永兴花园充电站	三门峡市虢国东路永兴街交叉口	0	4	按峰谷电价执行	0.5 元/度
2	三门峡市客香来公共停车场充电站	三门峡市崤山东路三门峡市人民政府西南门	0	6	按峰谷电价执行	0.5 元/度
3	三门峡市黄河路充电站	三门峡市黄河路陕县医院对面停车场充电站	0	4	按峰谷电价执行	0.5 元/度
4	三门峡市富达集团快速充电服务站	三门峡市黄河西路与迎宾大道交叉口富达集团	4	0	按峰谷电价执行	0.5 元/度

经查询，市面上常见的新能源电动汽车车型电池容量如下：

表 4-2 新能源电动汽车车型电池容量

车型	电池容量（kw·h）
比亚迪秦 PRO 新能源	53.10
北汽新能源 EX5	61.80
未来 ES8	70.00

平均容量	61.63

参考上表新能源汽车电池容量及项目同地区充电桩服务费收费标准，基于谨慎性原则，本项目充电桩服务费按照 0.5 元/度计取，充电桩每天充电度数为 60 度，年运营天数 300 天，充电桩使用率第一年为 60%，运营期每年增长 5%，增长至 80%不再增长。

（8）财政补贴收入

政府在运营期对项目每年财政补贴 2000.00 万元。

本项目建成投入使用后，在 30 年期债券存续期间将实现运营收入如下：

表 4-2 项目运营收入分析表

单位：万元

序号	收入类别	合计	建设期			运营期					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
	出租率					70%	75%	80%	85%	90%	90%
一	运营收入（万元）	264019.11				7207.28	7580.41	7953.54	8436.98	8816.59	8816.59
1	物业收入（万元）	6041.15				155.98	167.12	178.26	191.93	203.22	203.22
	面积（㎡）	247586.00				247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00
	单价（元/㎡/月）					0.75	0.75	0.75	0.76	0.76	0.76
2	标准化厂房租金收入（万元）	179514.38				4530.36	4853.95	5177.55	5599.71	5929.10	5929.10
	面积（㎡）	224720.00				224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00
	单价（元/㎡/月）					24.00	24.00	24.00	24.43	24.43	24.43
3	研发楼租金收入（万元）	12083.66				304.96	326.75	348.53	376.98	399.15	399.15
	面积（㎡）	14522.00				14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00
	单价（元/㎡/月）					25.00	25.00	25.00	25.45	25.45	25.45
4	宿舍楼租金收入（万元）	3466.07				87.49	93.74	99.99	108.16	114.52	114.52
	面积（㎡）	6944.00				6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00
	单价（元/月/㎡）					15.00	15.00	15.00	15.27	15.27	15.27
5	食堂租金收入	1164.94				29.40	31.50	33.60	36.34	38.48	38.48
	面积（㎡）	1400.00				1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00
	单价（元/㎡/月）					25.00	25.00	25.00	25.45	25.45	25.45
6	停车位收入（万元）	1705.91				45.09	48.85	52.61	56.36	60.12	60.12
	数量（个）	501.00				501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00
	单价（元/天）					5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	1.00				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率					60%	65%	70%	75%	80%	80%
7	充电桩收入（万元）	2043.00				54.00	58.50	63.00	67.50	72.00	72.00
	数量（个）	100.00				100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	度数	60.00				60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	服务费（元/度）					0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率					60%	65%	70%	75%	80%	80%
8	财政补贴	58000.00				2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00

（续上表）

序号	收入类别	合计	运营期												
			10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
一	运营收入（万元）	264019.11	8935.99	8935.99	8935.99	9058.06	9058.06	9058.06	9182.55	9182.55	9182.55	9307.30	9307.30	9307.30	9434.71
1	物业收入（万元）	6041.15	205.89	205.89	205.89	208.57	208.57	208.57	211.24	211.24	211.24	213.91	213.91	213.91	216.59
	面积（㎡）	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00
	单价（元/㎡/月）		0.77	0.77	0.77	0.78	0.78	0.78	0.79	0.79	0.79	0.80	0.80	0.80	0.81
2	标准化厂房租金收入（万元）	179514.38	6035.89	6035.89	6035.89	6145.10	6145.10	6145.10	6256.74	6256.74	6256.74	6368.39	6368.39	6368.39	6482.45
	面积（㎡）	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00
	单价（元/㎡/月）		24.87	24.87	24.87	25.32	25.32	25.32	25.78	25.78	25.78	26.24	26.24	26.24	26.71
3	研发楼租金收入（万元）	12083.66	406.37	406.37	406.37	413.74	413.74	413.74	421.11	421.11	421.11	428.64	428.64	428.64	436.32
	面积（㎡）	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00
	单价（元/㎡/月）		25.91	25.91	25.91	26.38	26.38	26.38	26.85	26.85	26.85	27.33	27.33	27.33	27.82
4	宿舍楼租金收入（万元）	3466.07	116.54	116.54	116.54	118.64	118.64	118.64	120.74	120.74	120.74	122.92	122.92	122.92	125.17
	面积（㎡）	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00
	单价（元/月/㎡）		15.54	15.54	15.54	15.82	15.82	15.82	16.10	16.10	16.10	16.39	16.39	16.39	16.69
5	食堂租金收入	1164.94	39.18	39.18	39.18	39.89	39.89	39.89	40.60	40.60	40.60	41.32	41.32	41.32	42.06
	面积（㎡）	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00
	单价（元/㎡/月）		25.91	25.91	25.91	26.38	26.38	26.38	26.85	26.85	26.85	27.33	27.33	27.33	27.82
6	停车位收入（万元）	1705.91	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12
	数量（个）	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00
	单价（元/天）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
7	充电桩收入（万元）	2043.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00
	数量（个）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	度数	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	服务费（元/度）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
8	财政补贴	58000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00

（续上表）

序号	收入类别	合计	运营期									
			23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
一	运营收入（万元）	264019.11	9434.71	9434.71	9564.73	9564.73	9564.73	9697.42	9697.42	9697.42	9832.72	9832.72
1	物业收入（万元）	6041.15	216.59	216.59	219.26	219.26	219.26	221.94	221.94	221.94	224.61	224.61
	面积（㎡）	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00
	单价（元/㎡/月）		0.81	0.81	0.82	0.82	0.82	0.83	0.83	0.83	0.84	0.84
2	标准化厂房租金收入（万元）	179514.38	6482.45	6482.45	6598.95	6598.95	6598.95	6717.87	6717.87	6717.87	6839.22	6839.22
	面积（㎡）	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00
	单价（元/㎡/月）		26.71	26.71	27.19	27.19	27.19	27.68	27.68	27.68	28.18	28.18
3	研发楼租金收入（万元）	12083.66	436.32	436.32	444.16	444.16	444.16	452.16	452.16	452.16	460.32	460.32
	面积（㎡）	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00
	单价（元/㎡/月）		27.82	27.82	28.32	28.32	28.32	28.83	28.83	28.83	29.35	29.35
4	宿舍楼租金收入（万元）	3466.07	125.17	125.17	127.42	127.42	127.42	129.74	129.74	129.74	132.07	132.07
	面积（㎡）	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00
	单价（元/月/㎡）		16.69	16.69	16.99	16.99	16.99	17.30	17.30	17.30	17.61	17.61
5	食堂租金收入	1164.94	42.06	42.06	42.82	42.82	42.82	43.59	43.59	43.59	44.38	44.38
	面积（㎡）	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00
	单价（元/㎡/月）		27.82	27.82	28.32	28.32	28.32	28.83	28.83	28.83	29.35	29.35
6	停车位收入（万元）	1705.91	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12
	数量（个）	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00
	单价（元/天）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
7	充电桩收入（万元）	2043.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00
	数量（个）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	度数	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	服务费（元/度）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
8	财政补贴	58000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00

4.1.2 项目成本

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括燃料动力费、员工综合薪酬、修理费、设备重置费用、管理费用及其他等。

本项目总运营成本中，项目运营期74.5%的成本和税金由对应专项债券部分的收益承担，25.5%的成本和税金由对应市场化融资部分的收益承担。项目总运营成本主要包括以下几项：

1）燃料及动力费

本项目燃料及动力费包含水费和电费。根据可研报告，本项目公共部分年耗水量2.51万吨，年耗电量27.24万度。参考《关于三门峡市城市供水价格调整的通知》（三发改价管【2020】341号），水费单价按照非居民生活用水4.56元/吨计算；参考《河南省发展和改革委员会关于2018年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306号）文件要求，电费单价按照工商业及其他用电0.61元/度计算。本项目实行政府指导价管理的水电费暂不考虑增长。

2）员工综合薪酬

本项目投入运行时的劳动定员为25人，其中：管理人员3人，修理维护人员5人，后勤保障人员5人，保洁及保安12人。根据湖滨区实际情况，本项目暂定管理人员综合薪酬为45000元/年，修理维护人员综合薪酬为42000元/年，后勤保障人员基础工资为38000元/年，保洁保安综合薪酬为35000元/年。考虑居民消费价格上涨因素，本项目人员工资每3年价格拟上涨1.8%。

3）修理费

修理费用于园区基础设施维护以及固定资产设备维修等，参考同类型项目及湖滨区实际情况，基于谨慎性原则考虑，本项目的修理费用按固定资产折旧摊销的 2%计提。考虑居民消费价格上涨因素，本项目修理费每 3 年价格拟上涨 1.8%。

4）设备重置费用

根据可研报告，本项目设备包括充电桩、变配电等，考虑到各设备的使用年限，综合考虑后将本项目涉及设备在项目运营期第 13-15 年、第 26-28 年进行分批次重置，重置费用按照资产原值计提。

5）管理及其他费用

管理其他费用于产业园区的服务管理运营等其他费用，结合本项目实际情况，本项目的管理费用及其他费用按运营成本总和的 10%计提。

本项目建成投入使用后，在 30 年期债券存续期间运营成本分析具体如下：

表 4-3 项目运营成本分析表

单位：万元

序号	项目	总计	建设期			运营期						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	燃料及动力费	814.03				28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07
1.1	水费	332.05				11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45
1.2	电费	481.98				16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62
2	员工综合薪酬	2996.43				95.50	95.50	95.50	97.22	97.22	97.22	98.97
	管理人员	423.64				13.50	13.50	13.50	13.74	13.74	13.74	13.99
	修理维护人员	658.86				21.00	21.00	21.00	21.38	21.38	21.38	21.76
	后勤保障人员	596.03				19.00	19.00	19.00	19.34	19.34	19.34	19.69
	保洁保安等	1317.90				42.00	42.00	42.00	42.76	42.76	42.76	43.53
3	修理费	1347.42				42.94	42.94	42.94	43.71	43.71	43.71	44.50
4	设备重置费用	1356.14										
5	管理费用及其他	515.78				16.65	16.65	16.65	16.90	16.90	16.90	17.15
5	运营成本总额	7029.80				183.16	183.16	183.16	185.90	185.90	185.90	188.69

序号	项目	总计	运营期											
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	燃料及动力费	814.03	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07
1.1	水费	332.05	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45
1.2	电费	481.98	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62
2	员工综合薪酬	2996.43	98.97	98.97	100.74	100.74	100.74	102.56	102.56	102.56	104.41	104.41	104.41	106.29
	管理人员	423.64	13.99	13.99	14.24	14.24	14.24	14.50	14.50	14.50	14.76	14.76	14.76	15.03
	修理维护人员	658.86	21.76	21.76	22.15	22.15	22.15	22.55	22.55	22.55	22.96	22.96	22.96	23.37
	后勤保障人员	596.03	19.69	19.69	20.04	20.04	20.04	20.40	20.40	20.40	20.77	20.77	20.77	21.14
	保洁保安等	1317.90	43.53	43.53	44.31	44.31	44.31	45.11	45.11	45.11	45.92	45.92	45.92	46.75
3	修理费	1347.42	44.50	44.50	45.30	45.30	45.30	46.12	46.12	46.12	46.95	46.95	46.95	47.80
4	设备重置费用	1356.14				203.42	271.23	203.42						
5	管理费用及其他	515.78	17.15	17.15	17.41	17.41	17.41	17.68	17.68	17.68	17.94	17.94	17.94	18.22
5	运营成本总额	7029.80	188.69	188.69	191.52	394.94	462.75	397.85	194.43	194.43	197.37	197.37	197.37	200.38

序号	项目	总计	运营期									
			23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1	燃料及动力费	814.03	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07
1.1	水费	332.05	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45
1.2	电费	481.98	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62
2	员工综合薪酬	2996.43	106.29	106.29	108.20	108.20	108.20	110.16	110.16	110.16	112.14	112.14
	管理人员	423.64	15.03	15.03	15.30	15.30	15.30	15.58	15.58	15.58	15.86	15.86
	修理维护人员	658.86	23.37	23.37	23.79	23.79	23.79	24.22	24.22	24.22	24.66	24.66
	后勤保障人员	596.03	21.14	21.14	21.52	21.52	21.52	21.91	21.91	21.91	22.30	22.30
	保洁保安等	1317.90	46.75	46.75	47.59	47.59	47.59	48.45	48.45	48.45	49.32	49.32
3	修理费	1347.42	47.80	47.80	48.66	48.66	48.66	49.54	49.54	49.54	50.43	50.43
4	设备重置费用	1356.14					203.42	271.23	203.42			
5	管理费用及其他	515.78	18.22	18.22	18.49	18.49	18.49	18.78	18.78	18.78	19.06	19.06
5	运营成本总额	7029.80	200.38	200.38	203.42	203.42	406.84	477.78	409.97	206.55	209.70	209.70

（2）财务费用

（1）专项债券

本项目债券融资 62000.00 万元。

2024 年已申请使用 2700.00 万元，债券存续期限 30 年，假设债券票面利率 4.0%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期已发行债券第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%，本次及以后发行债券到期一次性偿还本金。

本项目专项债券利息共计 73671.00 万元，其中计入建设期利息累计 2720.00 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

表 4-4 项目债券本息估算表

序号	主要指标	合计	建设期			运营期				
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	期初贷款余额			2700.00	3300.00	62000.00	62000.00	62000.00	61973.00	61946.00
2	建设期借款	62000.00	2700.00	600.00	58700.00					
3	建设期利息	2720.00	108.00	132.00	2480.00					
4	年贷款利率		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
5	本期应计利息	73671.00	108.00	132.00	2480.00	2480.00	2480.00	2480.00	2478.92	2477.84
6	本期还本付息	135671.00	108.00	132.00	2480.00	2480.00	2480.00	2507.00	2505.92	2504.84
6.1	本期还本	62000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.00	27.00	27.00
6.2	付息	73671.00	108.00	132.00	2480.00	2480.00	2480.00	2480.00	2478.92	2477.84
7	期末借款余额		2700.00	3300.00	62000.00	62000.00	62000.00	61973.00	61946.00	61919.00

序号	主要指标	合计	运营期							
			9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	期初贷款余额		61919.00	61892.00	61865.00	61811.00	61757.00	61703.00	61649.00	61595.00	61541.00
2	建设期借款	62000.00									
3	建设期利息	2720.00									
4	年贷款利率		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
5	本期应计利息	73671.00	2476.76	2475.68	2474.60	2472.44	2470.28	2468.12	2465.96	2463.80	2461.64
6	本期还本付息	135671.00	2503.76	2502.68	2528.60	2526.44	2524.28	2522.12	2519.96	2517.80	2515.64
6.1	本期还本	62000.00	27.00	27.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00
6.2	付息	73671.00	2476.76	2475.68	2474.60	2472.44	2470.28	2468.12	2465.96	2463.80	2461.64
7	期末借款余额		61892.00	61865.00	61811.00	61757.00	61703.00	61649.00	61595.00	61541.00	61487.00

序号	主要指标	合计						运营期	
			18	19	20	21	22	23	24
1	期初贷款余额		61487.00	61433.00	61379.00	61325.00	61190.00	61055.00	60920.00
2	建设期借款	62000.00							
3	建设期利息	2720.00							
4	年贷款利率		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
5	本期应计利息	73671.00	2459.48	2457.32	2455.16	2453.00	2447.60	2442.20	2436.80
6	本期还本付息	135671.00	2513.48	2511.32	2509.16	2588.00	2582.60	2577.20	2571.80
6.1	本期还本	62000.00	54.00	54.00	54.00	135.00	135.00	135.00	135.00
6.2	付息	73671.00	2459.48	2457.32	2455.16	2453.00	2447.60	2442.20	2436.80
7	期末借款余额		61433.00	61379.00	61325.00	61190.00	61055.00	60920.00	60785.00

序号	主要指标	合计								
			25	26	27	28	29	30	31	32
1	期初贷款余额		60785.00	60650.00	60380.00	60110.00	59840.00	59570.00	59300.00	58700.00
2	建设期借款	62000.00								
3	建设期利息	2720.00								
4	年贷款利率		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
5	本期应计利息	73671.00	2431.40	2426.00	2415.20	2404.40	2393.60	2382.80	2372.00	2348.00
6	本期还本付息	135671.00	2566.40	2696.00	2685.20	2674.40	2663.60	2652.80	2972.00	61048.00
6.1	本期还本	62000.00	135.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	600.00	58700.00
6.2	付息	73671.00	2431.40	2426.00	2415.20	2404.40	2393.60	2382.80	2372.00	2348.00
7	期末借款余额		60650.00	60380.00	60110.00	59840.00	59570.00	59300.00	58700.00	0.00

（2）市场化融资

本项目市场化融资 15800.00 万元。

2025 年拟申请使用市场化融资 7900.00 万元，市场化融资期限为 30 年，市场化融资利率按照 4.50%测算，以实际融资利率为准。利息按半年支付，本金从运营期第一年开始按照等额本金方式偿还。

本项目市场化融资利息共计 11372.92 万元，其中计入建设期利息累计 711.00 万元。

本项目市场化融资本息情况详见下表：

表 4-5 项目市场化融资本息估算表

序号	主要指标	合计	建设期			运营期				
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	期初贷款余额			0.00	7900.00	15800.00	15255.00	14710.00	14165.00	13620.00
2	建设期借款	15800.00		7900.00	7900.00					
3	建设期利息	711.00	0.00	177.75	533.25					
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	11372.92	0.00	177.75	533.25	711.00	686.48	661.95	637.43	612.90
6	本期还本付息	27172.92	0.00	177.75	533.25	1256.00	1231.48	1206.95	1182.43	1157.90
6.1	本期还本	15800.00				545.00	545.00	545.00	545.00	545.00
6.2	付息	11372.92	0.00	177.75	533.25	711.00	686.48	661.95	637.43	612.90
7	期末借款余额		0.00	7900.00	15800.00	15255.00	14710.00	14165.00	13620.00	13075.00

序号	主要指标	合计							
			9	10	11	12	13	14	15	16
1	期初贷款余额		13075.00	12530.00	11985.00	11440.00	10895.00	10350.00	9805.00	9260.00
2	建设期借款	15800.00								
3	建设期利息	711.00								
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	11372.92	588.38	563.85	539.33	514.80	490.28	465.75	441.23	416.70
6	本期还本付息	27172.92	1133.38	1108.85	1084.33	1059.80	1035.28	1010.75	986.23	961.70
6.1	本期还本	15800.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00
6.2	付息	11372.92	588.38	563.85	539.33	514.80	490.28	465.75	441.23	416.70
7	期末借款余额		12530.00	11985.00	11440.00	10895.00	10350.00	9805.00	9260.00	8715.00

序号	主要指标	合计								
			17	18	19	20	21	22	23	24
1	期初贷款余额		8715.00	8170.00	7625.00	7080.00	6535.00	5990.00	5445.00	4900.00
2	建设期借款	15800.00								
3	建设期利息	711.00								
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	11372.92	392.18	367.65	343.13	318.60	294.08	269.55	245.03	220.50
6	本期还本付息	27172.92	937.18	912.65	888.13	863.60	839.08	814.55	790.03	765.50
6.1	本期还本	15800.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00
6.2	付息	11372.92	392.18	367.65	343.13	318.60	294.08	269.55	245.03	220.50
7	期末借款余额		8170.00	7625.00	7080.00	6535.00	5990.00	5445.00	4900.00	4355.00

序号	主要指标	合计								
			25	26	27	28	29	30	31	32
1	期初贷款余额		4355.00	3810.00	3265.00	2720.00	2175.00	1630.00	1085.00	540.00
2	建设期借款	15800.00								
3	建设期利息	711.00								
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	11372.92	195.98	171.45	146.93	122.40	97.88	73.35	48.83	24.30
6	本期还本付息	27172.92	740.98	716.45	691.93	667.40	642.88	618.35	593.83	564.30
6.1	本期还本	15800.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	540.00
6.2	付息	11372.92	195.98	171.45	146.93	122.40	97.88	73.35	48.83	24.30
7	期末借款余额		3810.00	3265.00	2720.00	2175.00	1630.00	1085.00	540.00	0.00

4.1.3 相关税费

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017 年 11 月 19 日第二次修订）、《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）、《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（〔2019〕39 号），本项目各项税费取值：

1）工程施工增值税进项税税率取 9%；

2）工程建设其他费用增值税进项税税率取 6%；

3）设备购置费增值税进项税税率取 13%；

4）基本预备费增值税进项税税率取 6%；

5）运营出租收入及停车收入增值税销项税税率取 9%；物业收入增值税销项税税率取 6%；充电桩收入增值税销项税税率取 13%；

6）税金及附加：包括城建税、教育费附加、地方教育附加分别按增值税的 7%、3%、2%计征。

7）房产税：本项目房产税从租税率取 12%；

8）企业所得税：本项目所得税税率取 25%。

表 4-6 项目收入税金表

序号	项目	合计	建设期			运营期						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
一	收入	264019.11				7207.28	7580.41	7953.54	8436.98	8816.59	8816.59	8935.99
二	增值税及附加	34503.46				594.27	636.71	679.16	734.54	777.75	777.75	791.76
1	增值税（销项）	16920.25				427.66	458.33	488.99	528.70	559.90	559.90	569.69
2	进项税额（年初）	50420.69				6933.20	6512.31	6060.75	5578.53	5056.67	4503.61	3950.55
3	运营进项税	204.92				6.77	6.77	6.77	6.84	6.84	6.84	6.90
4	当年抵扣额	7138.12				427.66	458.33	488.99	528.70	559.90	559.90	569.69
5	进项税额（年末）	43487.49				6512.31	6060.75	5578.53	5056.67	4503.61	3950.55	3387.76
6	当年交纳增值税额	9782.13				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	城建税(7%)	684.75				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	教育费附加(3%)	293.46				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	地方教育费附加(2	195.67				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	房产税从租（12%）	23547.45				594.27	636.71	679.16	734.54	777.75	777.75	791.76
三	所得税	20583.85				345.46	420.47	495.47	592.16	668.73	669.00	692.49

序号	项目	合计	运营期											
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
一	收入	264019.11	8935.99	8935.99	9058.06	9058.06	9058.06	9182.55	9182.55	9182.55	9307.30	9307.30	9307.30	9434.71
二	增值税及附加	34503.46	791.76	791.76	806.08	806.08	806.08	864.25	1473.52	1473.52	1499.54	1499.54	1499.54	1526.14
1	增值税（销项）	16920.25	569.69	569.69	579.70	579.70	579.70	589.91	589.91	589.91	600.14	600.14	600.14	610.59
2	进项税额（年初）	50420.69	3387.76	2824.97	2262.18	1689.45	1116.72	543.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	运营进项税	204.92	6.90	6.90	6.97	6.97	6.97	7.04	7.04	7.04	7.11	7.11	7.11	7.18
4	当年抵扣额	7138.12	569.69	569.69	579.70	579.70	579.70	551.03	7.04	7.04	7.11	7.11	7.11	7.18
5	进项税额（年末）	43487.49	2824.97	2262.18	1689.45	1116.72	543.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	当年交纳增值税额	9782.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38.88	582.87	582.87	593.03	593.03	593.03	603.41
7	城建税(7%)	684.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.72	40.80	40.80	41.51	41.51	41.51	42.24
8	教育费附加(3%)	293.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.17	17.49	17.49	17.79	17.79	17.79	18.10
9	地方教育费附加(2	195.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78	11.66	11.66	11.86	11.86	11.86	12.07
10	房产税从租（12%）	23547.45	791.76	791.76	806.08	806.08	806.08	820.70	820.70	820.70	835.35	835.35	835.35	850.32
三	所得税	20583.85	692.76	693.30	717.58	667.27	650.86	691.39	726.46	727.00	751.49	752.03	752.57	778.37

序号	项目	合计	运营期									
			23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
一	收入	264019.11	9434.71	9434.71	9564.73	9564.73	9564.73	9697.42	9697.42	9697.42	9832.72	9832.72
二	增值税及附加	34503.46	1526.14	1526.14	1553.29	1553.29	1553.29	1581.00	1581.00	1581.00	1609.28	1609.28
1	增值税（销项）	16920.25	610.59	610.59	621.26	621.26	621.26	632.14	632.14	632.14	643.24	643.24
2	进项税额（年初）	50420.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	运营进项税	204.92	7.18	7.18	7.25	7.25	7.25	7.32	7.32	7.32	7.39	7.39
4	当年抵扣额	7138.12	7.18	7.18	7.25	7.25	7.25	7.32	7.32	7.32	7.39	7.39
5	进项税额（年末）	43487.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	当年交纳增值税额	9782.13	603.41	603.41	614.01	614.01	614.01	624.82	624.82	624.82	635.85	635.85
7	城建税(7%)	684.75	42.24	42.24	42.98	42.98	42.98	43.74	43.74	43.74	44.51	44.51
8	教育费附加(3%)	293.46	18.10	18.10	18.42	18.42	18.42	18.74	18.74	18.74	19.08	19.08
9	地方教育费附加(2	195.67	12.07	12.07	12.28	12.28	12.28	12.50	12.50	12.50	12.72	12.72
10	房产税从租（12%）	23547.45	850.32	850.32	865.60	865.60	865.60	881.20	881.20	881.20	897.12	897.12
三	所得税	20583.85	779.72	781.07	807.38	808.73	760.57	771.78	791.43	844.99	873.66	879.66

4.1.4 净收益预测

1、项目整体净收益分析

表 4-7 项目收益表

年份	项目预期收入	项目运营支出	相关税费	项目净收益
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	7207.28	183.16	939.73	6084.39
5	7580.41	183.16	1057.18	6340.07
6	7953.54	183.16	1174.63	6595.75
7	8436.98	185.90	1326.70	6924.38
8	8816.59	185.90	1446.48	7184.21
9	8816.59	185.90	1446.75	7183.94
10	8935.99	188.69	1484.25	7263.05
11	8935.99	188.69	1484.52	7262.78
12	8935.99	188.69	1485.06	7262.24
13	9058.06	191.52	1523.66	7342.88
14	9058.06	394.94	1473.35	7189.77
15	9058.06	462.75	1456.94	7138.37
16	9182.55	397.85	1555.64	7229.06
17	9182.55	194.43	2199.98	6788.14
18	9182.55	194.43	2200.52	6787.60
19	9307.30	197.37	2251.03	6858.90
20	9307.30	197.37	2251.57	6858.36
21	9307.30	197.37	2252.11	6857.82
22	9434.71	200.38	2304.51	6929.82
23	9434.71	200.38	2305.86	6928.47
24	9434.71	200.38	2307.21	6927.12
25	9564.73	203.42	2360.67	7000.64
26	9564.73	203.42	2362.02	6999.29
27	9564.73	406.84	2313.86	6844.03
28	9697.42	477.78	2352.78	6866.86
29	9697.42	409.97	2372.43	6915.02
30	9697.42	206.55	2425.99	7064.88
31	9832.72	209.70	2482.94	7140.08
32	9832.72	209.70	2488.94	7134.08
合计	264019.11	7029.80	52598.37	201902.00

2、专项债券净收益分析

表 4-8 专项债收益表

年份	项目预期收入	项目运营支出	相关税费	项目净收益
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	5879.42	136.45	700.10	5042.87
5	6157.41	136.45	787.60	5233.35
6	6435.39	136.45	875.10	5423.83
7	6795.55	138.50	988.39	5668.66
8	7078.36	138.50	1077.63	5862.24
9	7078.36	138.50	1077.83	5862.04
10	7167.31	140.57	1105.77	5920.97
11	7167.31	140.57	1105.97	5920.77
12	7167.31	140.57	1106.37	5920.37
13	7258.25	142.68	1135.13	5980.45
14	7258.25	294.23	1097.65	5866.38
15	7258.25	344.75	1085.42	5828.09
16	7351.00	296.40	1158.95	5895.65
17	7351.00	144.85	1638.99	5567.16
18	7351.00	144.85	1639.39	5566.76
19	7443.94	147.04	1677.02	5619.88
20	7443.94	147.04	1677.42	5619.48
21	7443.94	147.04	1677.82	5619.08
22	7538.86	149.28	1716.86	5672.72
23	7538.86	149.28	1717.87	5671.71
24	7538.86	149.28	1718.87	5670.70
25	7635.72	151.55	1758.70	5725.48
26	7635.72	151.55	1759.70	5724.47
27	7635.72	303.10	1723.83	5608.80
28	7734.58	355.95	1752.82	5625.81
29	7734.58	305.43	1767.46	5661.69
30	7734.58	153.88	1807.36	5773.34
31	7835.38	156.23	1849.79	5829.36
32	7835.38	156.23	1854.26	5824.89
合计	211484.23	5237.20	41040.07	165207.00

3、市场化融资净收益分析

表 4-9 市场化融资收益表

年份	项目预期收入	项目运营支出	相关税费	项目净收益

1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	1327.86	46.71	239.63	1041.52
5	1423.00	46.71	269.58	1106.72
6	1518.15	46.71	299.53	1171.92
7	1641.43	47.40	338.31	1255.72
8	1738.23	47.40	368.85	1321.97
9	1738.23	47.40	368.92	1321.90
10	1768.68	48.12	378.48	1342.08
11	1768.68	48.12	378.55	1342.01
12	1768.68	48.12	378.69	1341.87
13	1799.81	48.84	388.53	1362.43
14	1799.81	100.71	375.70	1323.39
15	1799.81	118.00	371.52	1310.28
16	1831.55	101.45	396.69	1333.41
17	1831.55	49.58	560.99	1220.98
18	1831.55	49.58	561.13	1220.84
19	1863.36	50.33	574.01	1239.02
20	1863.36	50.33	574.15	1238.88
21	1863.36	50.33	574.29	1238.74
22	1895.85	51.10	587.65	1257.10
23	1895.85	51.10	587.99	1256.76
24	1895.85	51.10	588.34	1256.42
25	1929.01	51.87	601.97	1275.16
26	1929.01	51.87	602.32	1274.82
27	1929.01	103.74	590.03	1235.23
28	1962.84	121.83	599.96	1241.05
29	1962.84	104.54	604.97	1253.33
30	1962.84	52.67	618.63	1291.54
31	1997.34	53.47	633.15	1310.72
32	1997.34	53.47	634.68	1309.19
合计	52534.88	1792.60	14047.24	36695.00

4.2 资金稳定性

4.2.1 项目现金流量预测情况

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 4-10 项目财务计划现金流量表

单位：万元

项　　目	合计	建设期			债券存续期						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	201902.00				6084.39	6340.07	6595.75	6924.38	7184.21	7183.94	7263.05
现金流入	264019.11				7207.28	7580.41	7953.54	8436.98	8816.59	8816.59	8935.99
运营收入	264019.11				7207.28	7580.41	7953.54	8436.98	8816.59	8816.59	8935.99
补贴收入	0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流入	0.00										
现金流出	62117.11				1122.89	1240.34	1357.79	1512.60	1632.38	1632.65	1672.94
经营成本	7029.80				183.16	183.16	183.16	185.90	185.90	185.90	188.69
税金及附加	24721.33				594.27	636.71	679.16	734.54	777.75	777.75	791.76
增值税	9782.13				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	20583.85				345.46	420.47	495.47	592.16	668.73	669.00	692.49
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-85882.74	-28627.58	-28627.58	-28627.58							
现金流入	0.00										
现金流出	85882.74	28627.58	28627.58	28627.58							
建设投资	85882.74	28627.58	28627.58	28627.58							
维持运营投资	0.00										
流动资金	0.00										
其他流出	0.00										
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-72819.18	28627.58	28805.33	29160.83	-3736.00	-3711.48	-3713.95	-3688.35	-3662.74	-3637.14	-3611.53
现金流入	90024.74	28735.58	29115.08	32174.08							
政府资本金投入	0.00										
社会资本方资本金投入	0.00										
市场化融资	711.00	0.00	177.75	533.25							
发行专项债券	62000.00	2700.00	600.00	58700.00							
政府财政资金	27313.74	26035.58	28337.33	-27059.17							
债券	0.00										
短期借款	0.00										
其他流入	0.00										
现金流出	162843.92	108.00	309.75	3013.25	3736.00	3711.48	3713.95	3688.35	3662.74	3637.14	3611.53
各种利息支出	85043.92	108.00	309.75	3013.25	3191.00	3166.48	3141.95	3116.35	3090.74	3065.14	3039.53
偿还债务本金	77800.00	0.00	0.00	0.00	545.00	545.00	572.00	572.00	572.00	572.00	572.00
应付利润（股利分配）	0.00										
其他流出	0.00										
净现金流量（1+2+3）	43200.08	0.00	177.75	533.25	2348.39	2628.59	2881.80	3236.03	3521.47	3546.80	3651.52
累计盈余资金		0.00	177.75	711.00	2526.14	5154.73	8036.53	11272.56	14794.03	18340.83	21992.35

项　　目	合计								
		11	12	13	14	15	16	17	18
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	201902.00	7262.78	7262.24	7342.88	7189.77	7138.37	7229.06	6788.14	6787.60
现金流入	264019.11	8935.99	8935.99	9058.06	9058.06	9058.06	9182.55	9182.55	9182.55
运营收入	264019.11	8935.99	8935.99	9058.06	9058.06	9058.06	9182.55	9182.55	9182.55
补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流入	0.00								
现金流出	62117.11	1673.21	1673.75	1715.18	1868.29	1919.69	1953.49	2394.41	2394.95
经营成本	7029.80	188.69	188.69	191.52	394.94	462.75	397.85	194.43	194.43
税金及附加	24721.33	791.76	791.76	806.08	806.08	806.08	825.37	890.65	890.65
增值税	9782.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38.88	582.87	582.87
所得税	20583.85	692.76	693.30	717.58	667.27	650.86	691.39	726.46	727.00
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-85882.74								
现金流入	0.00								
现金流出	85882.74								
建设投资	85882.74								
维持运营投资	0.00								
流动资金	0.00								
其他流出	0.00								
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-72819.18	-3612.93	-3586.24	-3559.56	-3532.87	-3506.19	-3479.50	-3452.82	-3426.13
现金流入	90024.74								
政府资本金投入	0.00								
社会资本方资本金投入	0.00								
市场化融资	711.00								
发行专项债券	62000.00								
政府财政资金	27313.74								
债券	0.00								
短期借款	0.00								
其他流入	0.00								
现金流出	162843.92	3612.93	3586.24	3559.56	3532.87	3506.19	3479.50	3452.82	3426.13
各种利息支出	85043.92	3013.93	2987.24	2960.56	2933.87	2907.19	2880.50	2853.82	2827.13
偿还债务本金	77800.00	599.00	599.00	599.00	599.00	599.00	599.00	599.00	599.00
应付利润（股利分配）	0.00								
其他流出	0.00								
净现金流量（1+2+3）	43200.08	3649.85	3676.00	3783.32	3656.90	3632.18	3749.56	3335.32	3361.47
累计盈余资金		25642.20	29318.20	33101.52	36758.42	40390.60	44140.16	47475.48	50836.95

项　　目	合计	债券存续期							
		19	20	21	22	23	24	25	26
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	201902.00	6858.90	6858.36	6857.82	6929.82	6928.47	6927.12	7000.64	6999.29
现金流入	264019.11	9307.30	9307.30	9307.30	9434.71	9434.71	9434.71	9564.73	9564.73
运营收入	264019.11	9307.30	9307.30	9307.30	9434.71	9434.71	9434.71	9564.73	9564.73
补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流入	0.00								
现金流出	62117.11	2448.40	2448.94	2449.48	2504.89	2506.24	2507.59	2564.09	2565.44
经营成本	7029.80	197.37	197.37	197.37	200.38	200.38	200.38	203.42	203.42
税金及附加	24721.33	906.51	906.51	906.51	922.73	922.73	922.73	939.28	939.28
增值税	9782.13	593.03	593.03	593.03	603.41	603.41	603.41	614.01	614.01
所得税	20583.85	751.49	752.03	752.57	778.37	779.72	781.07	807.38	808.73
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-85882.74								
现金流入	0.00								
现金流出	85882.74								
建设投资	85882.74								
维持运营投资	0.00								
流动资金	0.00								
其他流出	0.00								
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-72819.18	-3399.45	-3372.76	-3427.08	-3397.15	-3367.23	-3337.30	-3307.38	-3412.45
现金流入	90024.74								
政府资本金投入	0.00								
社会资本方资本金投入	0.00								
市场化融资	711.00								
发行专项债券	62000.00								
政府财政资金	27313.74								
债券	0.00								
短期借款	0.00								
其他流入	0.00								
现金流出	162843.92	3399.45	3372.76	3427.08	3397.15	3367.23	3337.30	3307.38	3412.45
各种利息支出	85043.92	2800.45	2773.76	2747.08	2717.15	2687.23	2657.30	2627.38	2597.45
偿还债务本金	77800.00	599.00	599.00	680.00	680.00	680.00	680.00	680.00	815.00
应付利润（股利分配）	0.00								
其他流出	0.00								
净现金流量（1+2+3）	43200.08	3459.45	3485.60	3430.74	3532.67	3561.24	3589.82	3693.26	3586.84
累计盈余资金		54296.40	57782.00	61212.74	64745.41	68306.65	71896.47	75589.73	79176.57

项　　目	合计	债券存续期					
		27	28	29	30	31	32
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	201902.00	6844.03	6866.86	6915.02	7064.88	7140.08	7134.08
现金流入	264019.11	9564.73	9697.42	9697.42	9697.42	9832.72	9832.72
运营收入	264019.11	9564.73	9697.42	9697.42	9697.42	9832.72	9832.72
补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流入	0.00						
现金流出	62117.11	2720.70	2830.56	2782.40	2632.54	2692.64	2698.64
经营成本	7029.80	406.84	477.78	409.97	206.55	209.70	209.70
税金及附加	24721.33	939.28	956.18	956.18	956.18	973.43	973.43
增值税	9782.13	614.01	624.82	624.82	624.82	635.85	635.85
所得税	20583.85	760.57	771.78	791.43	844.99	873.66	879.66
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-85882.74						
现金流入	0.00						
现金流出	85882.74						
建设投资	85882.74						
维持运营投资	0.00						
流动资金	0.00						
其他流出	0.00						
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-72819.18	-3377.13	-3341.80	-3306.48	-3271.15	-3565.83	-61612.30
现金流入	90024.74						
政府资本金投入	0.00						
社会资本方资本金投入	0.00						
市场化融资	711.00						
发行专项债券	62000.00						
政府财政资金	27313.74						
债券	0.00						
短期借款	0.00						
其他流入	0.00						
现金流出	162843.92	3377.13	3341.80	3306.48	3271.15	3565.83	61612.30
各种利息支出	85043.92	2562.13	2526.80	2491.48	2456.15	2420.83	2372.30
偿还债务本金	77800.00	815.00	815.00	815.00	815.00	1145.00	59240.00
应付利润（股利分配）	0.00						
其他流出	0.00						
净现金流量（1+2+3）	43200.08	3466.90	3525.06	3608.54	3793.73	3574.25	-54478.22
累计盈余资金		82643.47	86168.53	89777.07	93570.80	97145.05	42666.83

4.2.2 项目本息覆盖倍数

1、项目整体本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为162843.92 万元。收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为201902.00 万元。本息覆盖倍数为1.24。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 4-11 项目本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
1	-	108.00	108.00	-
2	-	309.75	309.75	-
3	-	3013.25	3013.25	-
4	545.00	3191.00	3736.00	6084.39
5	545.00	3166.48	3711.48	6340.07
6	572.00	3141.95	3713.95	6595.75
7	572.00	3116.35	3688.35	6924.38
8	572.00	3090.74	3662.74	7184.21
9	572.00	3065.14	3637.14	7183.94
10	572.00	3039.53	3611.53	7263.05
11	599.00	3013.93	3612.93	7262.78
12	599.00	2987.24	3586.24	7262.24
13	599.00	2960.56	3559.56	7342.88
14	599.00	2933.87	3532.87	7189.77
15	599.00	2907.19	3506.19	7138.37
16	599.00	2880.50	3479.50	7229.06
17	599.00	2853.82	3452.82	6788.14
18	599.00	2827.13	3426.13	6787.60
19	599.00	2800.45	3399.45	6858.90
20	599.00	2773.76	3372.76	6858.36
21	680.00	2747.08	3427.08	6857.82
22	680.00	2717.15	3397.15	6929.82
23	680.00	2687.23	3367.23	6928.47
24	680.00	2657.30	3337.30	6927.12
25	680.00	2627.38	3307.38	7000.64
26	815.00	2597.45	3412.45	6999.29
27	815.00	2562.13	3377.13	6844.03
28	815.00	2526.80	3341.80	6866.86
29	815.00	2491.48	3306.48	6915.02
30	815.00	2456.15	3271.15	7064.88
31	1145.00	2420.83	3565.83	7140.08
	59240.00	2372.30	61612.30	7134.08
合计	77800.00	85043.92	162843.92	201902.00

本息覆盖倍数	1.24

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券和市场化融资本息覆盖倍数为 1.24，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

2、专项债本息覆盖倍数

表 4-12 专项债本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
1	0.00	108.00	108.00	0.00
2	0.00	132.00	132.00	0.00
3	0.00	2480.00	2480.00	0.00
4	0.00	2480.00	2480.00	5042.87
5	0.00	2480.00	2480.00	5233.35
6	27.00	2480.00	2507.00	5423.83
7	27.00	2478.92	2505.92	5668.66
8	27.00	2477.84	2504.84	5862.24
9	27.00	2476.76	2503.76	5862.04
10	27.00	2475.68	2502.68	5920.97
11	54.00	2474.60	2528.60	5920.77
12	54.00	2472.44	2526.44	5920.37
13	54.00	2470.28	2524.28	5980.45
14	54.00	2468.12	2522.12	5866.38
15	54.00	2465.96	2519.96	5828.09
16	54.00	2463.80	2517.80	5895.65
17	54.00	2461.64	2515.64	5567.16
18	54.00	2459.48	2513.48	5566.76
19	54.00	2457.32	2511.32	5619.88
20	54.00	2455.16	2509.16	5619.48
21	135.00	2453.00	2588.00	5619.08
22	135.00	2447.60	2582.60	5672.72
23	135.00	2442.20	2577.20	5671.71
24	135.00	2436.80	2571.80	5670.70
25	135.00	2431.40	2566.40	5725.48
26	270.00	2426.00	2696.00	5724.47
27	270.00	2415.20	2685.20	5608.80
28	270.00	2404.40	2674.40	5625.81

29	270.00	2393.60	2663.60	5661.69
30	270.00	2382.80	2652.80	5773.34
31	600.00	2372.00	2972.00	5829.36
32	58700.00	2348.00	61048.00	5824.89
合计	62000.00	73671.00	135671.00	165207.00
本息覆盖倍数	**1.22**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.22，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

3、市场化融资本息覆盖倍数

表 4-13 市场化融资本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
1	0	0.00	0.00	0.00
2	0	177.75	177.75	0.00
3	0	533.25	533.25	0.00
4	545	711.00	1256.00	1041.52
5	545	686.48	1231.48	1106.72
6	545	661.95	1206.95	1171.92
7	545	637.43	1182.43	1255.72
8	545	612.90	1157.90	1321.97
9	545	588.38	1133.38	1321.90
10	545	563.85	1108.85	1342.08
11	545	539.33	1084.33	1342.01
12	545	514.80	1059.80	1341.87
13	545	490.28	1035.28	1362.43
14	545	465.75	1010.75	1323.39
15	545	441.23	986.23	1310.28
16	545	416.70	961.70	1333.41
17	545	392.18	937.18	1220.98
18	545	367.65	912.65	1220.84
19	545	343.13	888.13	1239.02
20	545	318.60	863.60	1238.88
21	545	294.08	839.08	1238.74
22	545	269.55	814.55	1257.10
23	545	245.03	790.03	1256.76

24	545	220.50	765.50	1256.42
25	545	195.98	740.98	1275.16
26	545	171.45	716.45	1274.82
27	545	146.93	691.93	1235.23
28	545	122.40	667.40	1241.05
29	545	97.88	642.88	1253.33
30	545	73.35	618.35	1291.54
31	545	48.83	593.83	1310.72
32	540	24.30	564.30	1309.19
合计	15800	11372.92	27172.92	36695.00
本息覆盖倍数	**1.35**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券和市场化融资本息覆盖倍数为 1.35，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

5.总体评价结果

债券存续期内，项目预期收益总额 201902.00 万元，预计需偿还的债贷本息合计为 162843.92 万元，本息覆盖倍数为 1.24 倍。项目的财政补贴收入和专项收入的 74.5%用于偿还专项债券，剩余专项收入的 25.5%用于偿还市场化融资。

在债券存续期内，专项债券预期收益为 165207.00 万元，预计需偿还的本息合计为 135671.00 万元，本息覆盖倍数为 1.22 倍；市场化融资预期收益 36695.00 万元，预计需偿还的本息合计为 27172.92 万元，本息覆盖倍数为 1.35 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

（本页无正文，为三门峡市湖滨区新材料产业园项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南恒新会计师事务所

（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国•郑州

二〇二五年九月二十四日

48

统一社会信用代码
91410100MA47EGFE09

营业执照

（副 本）(2-1)

名　　称　河南恒新会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　宋越男

经营范围　审计服务；会计服务；税务服务；资产评估；代理记账服务。

出 资 额　壹佰万圆整

成立日期　2019年09月23日

主要经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

登记机关

2025 年 01 月 20 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南恒新会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：朱越男

主任会计师：

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010186

批准执业文号：豫财会〔2020〕7号

批准执业日期：2020年4月20日

说　明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

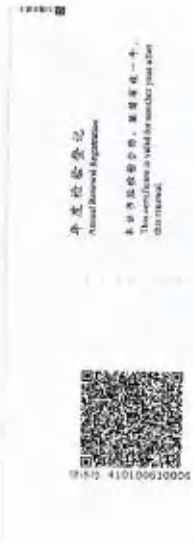
发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025年 2 月 15 日

中华人民共和国财政部制

姓名 Full name 崔冰冰
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1990-05-03
工作单位 Working unit 河南大河联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410181199005032726



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南大河联合 事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferring-out Institute of CPAs

2024 年 3 月 28 日

同意调入
Agree the holder to be transferred in

河南恒新 事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transferring-in Institute of CPAs

2024 年 3 月 28 日

三门峡市陕州区市政基础设施提升改造项目（一期）收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2024）第 090285 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年三月二十日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 7
（五）项目主体及运作模式 8
四、应付债券本息情况 8
五、经营现金流分析 10
（一）基本假设条件及依据 10
（二）项目运营收入分析 11
（三）项目运营成本分析 23
（四）净收益分析 28
（五）现金流分析 28
（六）本息覆盖倍数 36
六、总体评价结果 37
七、使用限制 37

三门峡市陕州区市政基础设施提升改造项目（一期）

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090285 号

我们接受委托，对三门峡市陕州区市政基础设施提升改造项目（一期）（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解三门峡市陕州区市政基础设施提升改造项目（一期）收益与融资自求平衡情况后而实施的。三门峡市陕州区城市管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据三门峡市陕州区城市管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对三门峡市陕州区市政基础设施提升改造项目（一期）偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2024 年 3 月 20 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从三门峡市陕州区城市管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指三门峡市陕州区市政基础设施提升改造项目（一期）

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

项目建设地点位于三门峡市陕州区胜利路、市场东街、龙飞路、广场路、东一路、东二路及天河路。

2.项目参与主体

本项目主管部门为三门峡市陕州区城市管理局。

本项目专项债券申请单位为三门峡市陕州区城市管理局。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	三门峡市陕州区城市管理局
统一社会信用代码	11411222MB1716545X
机构性质	机关
法定代表人	崔文荣
机构地址	三门峡市陕州区陕州大道中段
赋码机关	中共三门峡市陕州区委机构编制委员会办公室

三门峡市陕州区城市管理局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

本项目建设内容主要包括项目沿三门峡市陕州区胜利路、市场东街、龙飞路、广场路、东一路、东二路及天河路敷设雨水管网、污水管网及弱电管网，共敷设 d800 污水管道 12.60km，d1200 雨水管道 12.60km，12 孔 ф200MPP 弱电管道 19.40km，ф40HDPE 硅芯管道

19.40km。

主要经济指标表如下：

序号	名称	单位	胜利路（广场路-兴隆路）	市场东街（广场路-神泉路）	龙飞路（神泉路-天河路）	广场路（东四路-铁路俱乐部西侧）	东一路（广场路-神泉路）	东二路（广场路-神泉路）	天河路（神泉路-仰韶大道）	工程量合计
1	d800 污水管道	km	1.75	0.40	1.80	4.00	0.40	0.65	3.60	12.60
2	d1200 雨水管道	km	1.75	0.40	1.80	4.00	0.40	0.65	3.60	12.60
3	12 孔 φ200MPP 弱电管	km	2.50	0.40	2.40	6.60	0.40	0.90	6.20	19.40
4	φ40HDPE 硅芯管	km	2.50	0.40	2.40	6.60	0.40	0.90	6.20	19.40

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 11 月，预计完工时间 2027 年 10 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

项目总投资 13,500.00 万元，其中：工程费用 11,343.48 万元，工程建设其他费用 881.52 万元，基本预备费 978.00 万元，建设期利息 297.00 万元。项目投资估算表如下：

表 3-2 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额				主要经济指标		
		建筑工程	安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	3,028.86	8,314.62		11,343.48			
1	污水管网		1,209.60		1,209.60	m	12,600.00	960.00
2	污水检查井		183.28		183.28	座	316	5,800.00
3	雨水管网		2,016.00		2,016.00	m	12,600.00	1,600.00
4	雨水检查井		192.39		192.39	座	363	5,300.00
5	双箅雨水口		130.68		130.68	座	726	1,800.00
6	弱电管网		4,496.92		4,496.92	m	19,400.00	2,318.00
7	手孔井		85.75		85.75	座	245	3,500.00
8	道路拆除及恢复	3,028.86			3,028.86	㎡	85,320.00	355.00
二	工程建设其他费用			881.52	881.52			
1	建设单位管理费			173.25	173.25			
2	建设工程监理费			198.96	198.96			
3	建设项目前期工作咨询费			32.11	32.11			
4	工程勘察费			54.40	54.40			
5	工程设计费			272.00	272.00			

序号	项目名称	估算金额				主要经济指标		
		建筑工程	安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
6	工程造价咨询服务费			60.05	60.05			
7	工程保险费			34.03	34.03			
8	场地准备费及临时设施费			56.72	56.72			
三	基本预备费			978.00	978.00			
四	建设期利息			297.00	297.00			
五	总投资	3,028.86	8,314.62	2,156.52	13,500.00			

备注 1：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2. 资金筹措

本项目总投资 13,500.00 万元，其中：财政预算资金 7,200.00 万元，专项债券资金 6,300.00 万元。

表 3-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	3,000.00	4,200.00	7,200.00	53.33%
专项债券资金	6,300.00		6,300.00	46.67%
合计	9,300.00	4,200.00	13,500.00	100.00%
占比	68.89%	31.11%	100.00%	

除以上列示资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为三门峡市陕州区城市管理局，主管部门为三门峡市陕州区城市管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为三门峡市陕州区城市管理局，项目建设单位为三门峡市陕州区城市管理局，项目建成后委托有资质的全资国企进行运营。

关于项目债券资金使用，由三门峡市陕州区城市管理局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由三门峡市陕州区城市管理局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由三门峡市陕州区城市管理局。根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额6,300.00万元，其中：2025年计划使用6,300.00万元，本次申请使用6,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并

支付最后一次利息。根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 4-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		6,300.00		6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 2 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 3 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 4 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 5 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 6 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 7 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 8 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 9 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 10 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 11 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 12 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 13 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 14 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 15 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 16 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 17 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 18 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 19 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 20 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 21 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 22 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 23 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 24 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 25 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 26 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 27 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 28 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 29 年	6,300.00			6,300.00	4.00%	252.00	252.00
第 30 年	6,300.00		6,300.00		4.00%	252.00	6,552.00
合计		6,300.00	6,300.00			7,560.00	13,860.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率每三年增长；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3

年），收益期 28 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	污水管网及弱电管网	管网租赁收入	14,377.86	71.97%
2	本项目建设	财政补贴收入	5,600.00	28.03%
合计			19,977.86	100.00%

1.项目需求分析

（1）租赁模式可行性分析

①政策支持：

根据《国务院办公厅关于推进城市地下综合管廊建设的指导意见》（国办发〔2015〕61 号）：入廊管线单位应向地下综合管廊建设运营单位交纳入廊费和日常维护费，具体收费标准要统筹考虑建设和运营、成本和收益的关系，由地下综合管廊建设运营单位与入廊管线单位根据市场化原则共同协商确定。

根据《国家发展和改革委员会住房和城乡建设部关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见》（发改价格〔2015〕2754 号）：要建立主要由市场形成价格的机制，城市地下综合管廊有偿使用费标准原则上应由管廊建设单位与入廊管线单位协商确定。

根据河南省发展和改革委员会、河南省住房和城乡建设厅关于转发《国家发展改革委住房和城乡建设部关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见〉的通知》（豫发改收费〔2016〕383 号）第三

条：建立主要由市场形成价格的机制。凡具备协商定价条件的城市地下综合管廊，管廊有偿使用费由管廊建设运营单位与入廊管线单位共同协商确定，实行市场调节价。

地下综合管廊使用费属于市场调节价，地下综合管廊使用费由管廊运营单位与入廊管线单位签订协议，明确入廊管线种类、收费标准、付费方式、计费周期和双方责任、权利等内容，按照协议的约定，自协议签订之日计取。

不同于地下管廊，管网收费一般按长度计取，收费中的长度指管道铺设长度。在进行管网收费定价时，类似于地下综合管廊，需要把管廊建设成本以及运营期间的维护成本等因素考虑在内。

本项目管网由政府建设，县里企业有偿使用管网，支付管网租赁费，且目前项目单位已与意向用户积极沟通有偿使用协议中，符合国家发展和改革委员会、河南省发展和改革委员会相关价格规定。

②当地需求对应分析

目前区域内管线是由各管线公司布置、维护及收费，但由于管线布置杂乱，且部分管线老化严重，造成各管线运营成本过大，未充分实现资源共建共享，地下空间利用效率低。

因此，陕州区对建设地下综合管网要求迫切，主要来源于以下：

污水管网：随着城市化进程加速，人口增长和工业发展，对污水收集与处理设施的需求剧增。需要合理规划，建设更大容量的污水收集管网，确保覆盖新开发区域，避免溢流溢出，同时考虑未来拓展性。

①污水管网：随着城市化进程加速，人口增长和工业发展，对污

水收集与处理设施的需求剧增。需要合理规划，建设更大容量的污水收集管网，确保覆盖新开发区域，避免溢流溢出，同时考虑未来拓展性。

②雨水管网：为应对暴雨等极端天气下的雨水排放需求，导致积水内涝，影响居民生活和交通安全，改造雨水管网以提升排水能力。

③硅芯管网：当前面临信息化时代，光纤网络需求激增，对高速互联网、5G 通信管线铺设和维护更新换代升级，提升通信质量。

④电力管网：电力管网可以稳定供电需求，老旧电网更新，城市扩展，智能电网改造，应对高峰负荷，提高能源效率，确保供电安全。

由于早期建设规划的不完善，影响城市整体形象。随着陕州区经济的发展和城区人口的增加，供水、供气需求不断增大，再生水量也在增加。城市建设的推进使得供暖管道的建设也迫在眉睫。地下电力电缆管线美观整齐且基本不占地面空间，发生人身伤害概率小，可避免风雨、雷电、盐雾等外力造成的短路和接地故障，有利于提高电力

系统的功率，用电可靠性高、电能稳，定性好。将电力、通讯、热力、供水、再生水、燃气等管线纳入地下综合管廊进行统一管理，可以提升管理效率，美化城市环境，有利于陕州区高质量发展。

③已运营同类型综合管网项目案例如下：

序号	项目名称	运营状况	供水管网	污水管网	电力管网	通信管网	燃气管网	供热管网
1	西华县华富路综合管网建设项目	已运营	√	√	√	√	√	/
2	河南郑州“引热入郑”长输供热管网工程	已运营	/	/	/	/	/	√
3	南乐县城区地热供暖管网项目	已运营	/	/	/	/	/	√
4	“引热入安”长输供热管网项目	已运营	/	/	/	/	/	√

具体如下：

a.西华县华富路综合管网建设项目

项目总投资 16,845.00 万元，资金来源为县财政筹措，其中政府专项债券资金 2022 年下达 6,000.00 万元，已支付 500.00 万元，结余 5,500.00 万元。该项目铺设管网全长 6.46 公里，主要建设道路市政管网、雨污水管网、供水供暖、强弱电管网、天然气管网等。目前项目已经完工。查询网址如下：

（http://www.xihua.gov.cn/sitesources/xhxrmzf/page_pc/ztzl/czyjs/zfzqxx/article27dbcacae22a4cd09c0b7676f2242ecf.html）

b.河南郑州“引热入郑”长输供热管网工程

近日，中建一局承建的河南郑州"引热入郑"长输供热管网工程全线贯通并举行投运仪式。郑州市市长何雄出席并宣布工程启动运行，郑州市副市长王滔，局副总经理李海鹏参加仪式。

c.南乐县城区地热供暖管网项目

经过科学分析研判，南乐县委、县政府决定采用市场化运作模式，与濮阳新星公司签订协议，投资超3亿元推进地热供暖项目，在原来尝试性、分散式钻凿地热井，建设换热站，供热面积只有80万平方米的基础上，新钻凿大型地热井19口，建设大型地热站2座、中继泵站3座，新建供热管网39公里，基本覆盖了县城区。

基础设施完备后，该县积极创新供热模式，采取"地热为主，生物质能源为辅"的模式，普通天气下采用濮阳新星公司地热供暖，极寒天气下启用垃圾焚烧电厂、生物质能电厂作为备用热源，推动能源供给由单一向多元转变，确保群众供暖质量。

"一招活，满盘活。"南乐县委常委、办公室主任李维算了一笔账，不再用煤，能大量减少二氧化碳、二氧化硫等的排放，能源供给成功实现由"黑色"向"绿色"转变。使用地热供暖，热源稳定，群众实现了温暖过冬。财政不再需要补贴热力公司，相反，将已建成还未完全利用的供热管网采取租赁方式交由第三方使用，每年还可增加县财政收入。"可以说，采用地热供暖，我们实现了三方共赢。"

d.“引热入安”长输供热管网项目

10月28日晚，“引热入安”长输供热管网项目安阳市区段保温管最后一道焊口焊接完成，标志着“引热入安”长输供热管网项目安阳段全线贯通。今年采暖季，“引热入安”长输供热管网将如期供热。

e.除以上案例之外，其他地区也已经出具了相关地下管网收费，如正阳县地下综合性管道工程有偿使用收费标准。

综上，本项目采用政府建设后主要租赁给当地相关企业，为保证

项目成功落地，目前已与相关租赁企业积极协商签订意向租赁协议中。综上，结合已运营案例，本项目采取的租赁模式是可行的。

（2）管网租赁收入

①长度

本项目建设内容主要包括项目沿三门峡市陕州区胜利路、市场东街、龙飞路、广场路、东一路、东二路及天河路敷设雨水管网、污水管网及弱电管网，共敷设 d800 污水管道 12.60km，d1200 雨水管道 12.60km，12 孔Φ200MPP 弱电管道 19.40km，Φ40HDPE 硅芯管道 19.40km。

序号	名称	单位	胜利路（广场路-兴隆路）	市场东街（广场路-神泉路）	龙飞路（神泉路-天河路）	广场路（东四路-铁路俱乐部西侧）	东一路（广场路-神泉路）	东二路（广场路-神泉路）	天河路（神泉路-仰韶大道）	工程量合计(km)
1	d800 污水管道	km	1.75	0.40	1.80	4.00	0.40	0.65	3.60	12.60
2	d1200 雨水管道	km	1.75	0.40	1.80	4.00	0.40	0.65	3.60	12.60
3	12 孔φ200MPP 弱电管	km	2.50	0.40	2.40	6.60	0.40	0.90	6.20	19.40
4	φ40HDPE 硅芯管	km	2.50	0.40	2.40	6.60	0.40	0.90	6.20	19.40

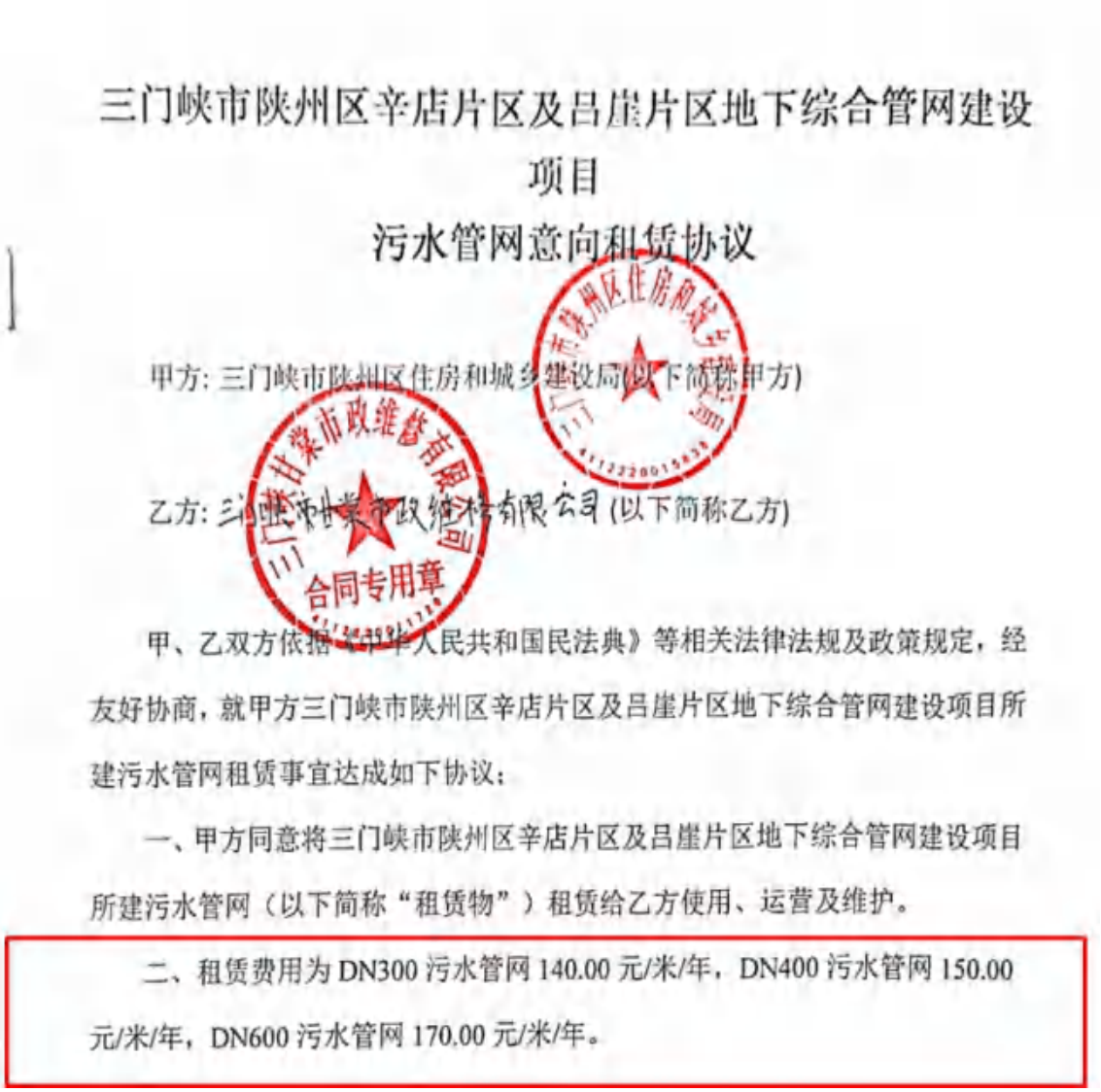
②收费价格

本项目管网建成后实行有偿使用制度，管网使用单位应向管网建设运营单位交纳管网使用费。

本项目运营期收益来源为管网租赁收入，本项目向管网租赁单位收取管网使用费，以此产生的收入用来本项目债券本息偿还，本项目正在与意向用户商讨签订相关协议。

参考陕州区同类型管网《三门峡市陕州区辛店片区及昌崖片区地下综合管网建设项目污水管网意向租赁协议》：DN300 租赁费用为污

水管网 140.00 元/米/年，DN400 污水管网 150.00 元/米/年，DN600 污水管网 170.00 元/米/年。



三门峡市陕州区辛店片区及吕崖片区地下综合管网建设项目

污水管网意向租赁协议

甲方：三门峡市陕州区住房和城乡建设局（以下简称甲方）

乙方：三门峡市甘棠市政维修有限公司（以下简称乙方）

甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规及政策规定，经友好协商，就甲方三门峡市陕州区辛店片区及吕崖片区地下综合管网建设项目所建污水管网租赁事宜达成如下协议：

一、甲方同意将三门峡市陕州区辛店片区及吕崖片区地下综合管网建设项目所建污水管网（以下简称“租赁物”）租赁给乙方使用、运营及维护。

二、租赁费用为 DN300 污水管网 140.00 元/米/年，DN400 污水管网 150.00 元/米/年，DN600 污水管网 170.00 元/米/年。

参考《三门峡市陕州区辛店片区及吕崖片区地下综合管网建设项目电力管网意向租赁协议》：电力管网租赁费用为 15.00 元/米/年/孔。

三门峡市陕州区辛店片区及吕崖片区地下综合管网建设项目

电力管网意向租赁协议

甲方：三门峡市陕州区住房和城乡建设局（以下简称甲方）

乙方：河南豫达电力集团有限公司陕州分公司（以下简称乙方）

甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规及政策规定，经友好协商，就甲方三门峡市陕州区辛店片区及吕崖片区地下综合管网建设项目所建电力管网租赁事宜达成如下协议：

一、甲方同意将三门峡市陕州区辛店片区及吕崖片区地下综合管网建设项目所建电力管网（以下简称“租赁物”）建成后经乙方确认符合相关标准后，租赁给乙方使用、运营及维护。

二、租赁费用为15.00元/米/年/孔。

参照河南省其他县区管网租赁收费，具体情况如下：

附件：正阳县地下综合性管道工程有偿使用收费标准表

正阳县地下综合性管道工程有偿使用收费标准表

管线类型		单位	价格（元）
给水工程	给水工程 DN200	（元/米·年）	149.46
	给水工程 DN300	（元/米·年）	150.55
	给水工程 DN400	（元/米·年）	151.83
	给水工程 DN500	（元/米·年）	188.76
	给水工程 DN600	（元/米·年）	191.37
	给水工程 DN800	（元/米·年）	193.47
	给水工程 DN1000	（元/米·年）	246.04
	给水工程 DN1200	（元/米·年）	248.32
	给水工程 DN1400	（元/米·年）	250.88
直饮水工程	直饮水工程 DN100	（元/米·年）	148.38
	直饮水工程 DN150	（元/米·年）	148.88
	直饮水工程 DN200	（元/米·年）	149.46
	直饮水工程 DN300	（元/米·年）	150.55
	直饮水工程 DN400	（元/米·年）	151.83
	直饮水工程 DN500	（元/米·年）	188.76
再生水工程	再生水工程 DN100	（元/米·年）	148.38
	再生水工程 DN150	（元/米·年）	148.88
	再生水工程 DN200	（元/米·年）	149.46
	再生水工程 DN300	（元/米·年）	150.55
	再生水工程 DN400	（元/米·年）	151.83
	再生水工程 DN500	（元/米·年）	188.76
	再生水工程 DN600	（元/米·年）	191.37
	再生水工程 DN800	（元/米·年）	193.47
	再生水工程 DN1000	（元/米.年）	246.04
雨水工程	雨水工程 DN300	（元/米·年）	149.17
	雨水.工程 DN400	（元/米·年）	25.57
	雨水工程 DN500	（元/米·年）	188.46
	雨水工程 DN600	（元/米·年）	191.62
	雨水工程 DN800	（元/米·年）	195.02
	雨水工程 DN1000	（元/米·年）	251.46
	雨水工程 DN1200	（元/米·年）	257.14
	雨水工程 DN1350	（元/米·年）	261.15
	雨水工程 DN1500	（元/米·年）	268.19
	雨水工程 DN1650	（元/米·年）	272.65
	雨水工程 DN1800	（元/米·年）	277.19
污水工程	污水工程 DN1000	（元/米·年）	242.94
	污水工程 DN1200	（元/米·年）	247.36
	污水工程 DN1350	（元/米·年）	250.47
	污水工程 DN1500	（元/米·年）	255.81
	污水工程 DN1650	（元/米·年）	259.27
	污水工程 DN1800	（元/米·年）	262.8
	污水工程 DN200	（元/米.年）	151.67
	污水工程 DN300	（元/米·年）	152.97
	污水工程 DN400	（元/米·年）	154.51
	污水工程 DN500	（元/米·年）	191.69
	污水工程 DN600	（元/米·年）	194.82
	污水工程 DN800	（元/米·年）	197.34
天然气工程	天然气工程 DN150	（元/米·年）	294.09
	天然气工程 DN200	（元/米·年）	297.74
	天然气工程 DX250	（元/米·年）	301.89
	天然气工程 DN300	（元/米·年）	306.03
	天然气工程 DN400	（元/米·年）	314.47
	天然气工程 DN500	（元/米·年）	322.44
电力工程	高压 110kV/220kV	（元/孔·米·年）	27.81
	中压 10kV	（元/孔·米·年）	19.44
通信工程	通信管道 DN110	（元/孔·米·年）	11.93
热力工程	热力管道 D400	（元/米·年）	151.83
	热力管道 D500	（元/米·年）	188.76
	热力管道 D600	（元/米·年）	191.37

正阳县位于驻马店市东南部，根据网络查询

（https://www.163.com/dy/article/IGM0UV0D05562I83.html），三门峡市人均可支配收入占驻马店市人均可支配收入的 117.48%。

本项目管网使用费参考当地同类型的收费标准及河南省其他县区网上公开地下管网收费标准，结合本项目实际建设成本等情况，本项目 d800 污水管道收费价格按照 160.00 元/米/年；12 孔Φ200MPP 弱电管道收费价格按照 15.00 元/米/年/孔。

本项目管网租赁价格均低于驻马店市同等经济情况下的租赁定价，因此，本项目定价合理且具备可行性，本项目运营期内收费价格不考虑增长。

③出租率

综合上述分析，基于合理和谨慎性原则，假设本项目建成运营后第一年出租率为 70.00%，以后每三年增长 5.00%，直至增长到 95.00%，此后年间不再增长。

（3）财政补贴收入

根据财政局出具的财政补贴文件证明，为保障项目建设后的正常运营，在项目运营期内，财政部门给予 5,600.00 万元的财政补贴，每年补贴 200.00 万元，补贴 28 年。

（三）项目运营成本分析

该项目成本主要支出如下：

1.燃料动力费

本项目运营期内燃料及动力费主要为水电费。项目定员 11 人，人均日耗水量 40L，每年按 365 天计算，年耗水量 160.00 吨；定员办公室面积 60 ㎡，用电指标 0.06kW/㎡，每天工作 8 小时，年运营天数 365 天，同时系数 0.50 计算，年耗电量 5,781.60kWh。根据《关于三门峡市城市供水价格调整的通知》（三发改价管〔2020〕341 号），三门峡市非居民用水水价为 4.56 元/m³。根据河南省发展和改革委员会《关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号），工商业及其他用电单价为 0.62 元/kWh。本项目电价按照 0.62 元/kWh 计算，水价按照 4.56 元/m³计算。考虑水电价格增长缓慢等因素，基于谨慎性原则，本项目用水价格和用电价格每三年增长 2.00%。

2.工资及福利费

本项目建成后新增一般劳动定员 11 人，其中：管理人员 2 人，技术人员 9 人。根据河南省统计年鉴，2021 年度居民服务、修理和其他服务业非私营单位人员平均工资为 50,254.00 元。本项目运营期第 1 年人均工资按照 5.20 万元计算。考虑物价上涨缓慢等因素，基于谨慎性原则，本项目工资及福利费按照每三年增长 2.00%计算。

单位：元 (yuan)

类别 Type		平均工资 Average Wage	在岗职工 Staff and Workers	劳务派遣 Labor Dispatching	其他就业人员 Others	国有单位 State-owned Units	集体单位 Collective-owned Units	其他单位 Units of Other Types of Ownership
总计	Total	74872	76261	58578	45037	82601	64034	70250
按执行会计标准类别分组	by Performing Accounting Standard Category							
企业	Enterprises	71434	72785	63065	46637	89835	55606	70372
政府	Government	82082	83417	41519	40002	82265	75545	81079
按国民经济行业分组	by Sector							
农、林、牧、渔业	Agriculture, Forestry, Animal Husbandry and Fishery	52304	53167	63062	37560	54515	47842	47892
采矿业	Mining	86625	87126	77086	26717	65822		86779
制造业	Manufacturing	64495	64692	60288	45792	63258	58361	64562
电力、热力、燃气及水生产和供应业	Production and Distribution of Electricity, Gas and Water	100153	100724	56782	57364	109059	79522	87051
建筑业	Construction	61606	62477	65054	54320	55545	50041	62210
批发和零售业	Wholesale and Retail Trade	64891	65354	57357	35779	112396	43050	59114
交通运输、仓储和邮政业	Transport, Storage and Post	87331	88145	70498	46788	70252	47720	92977
住宿和餐饮业	Hotels and Catering Services	45904	46027	47610	44245	44860	40082	46272
信息传输、软件和信息技术服务业	Information Transmission and Information Technology services	91501	106557	75144	40400	100661	52898	90436
金融业	Finance	125279	142812	69056	38113	137749	92528	125492
房地产业	Real estate	69174	70370	47940	33128	67260	50705	69368
租赁和商务服务业	Leasing and Business Services	56702	57208	60768	43415	65277	51095	55224
科学研究和技术服务业	Scientific Research and Technical Service	91438	92649	74515	54964	90010	59790	93756
水利、环境和公共设施管理业	Management of Water Conservancy, Environment	49279	53294	31411	26202	64071	56535	36657
居民服务、修理和其他服务业	Service to Households, Repair and other Services	50254	50904	28875	39004	58729	55717	45457
教育	Education	78468	79663	43998	36802	80442	78236	68673
卫生和社会工作	Health and Social Work	89435	90219	57307	62453	92123	64037	74326
文化、体育和娱乐业	Culture, Sports and Entertainment	76458	77634	51836	40614	74889	42724	78377
公共管理、社会保障和社会组织	Public Management, Social Security and Social Organization	79616	80887	37775	37437	79711	62747	86219

3.维修费用

本项目维修费用主要为固定资产的日常维修费，项目年折旧额为427.50万元，运营期第1年维修费用按427.50万元的3.00%计算。考虑物价上涨缓慢等因素，假设维修费用每年按照2.00%的增长率预测。

4.其他费用

本项目其他费用主要为日常管理的各项支出，假设其他费用按照当期收入的2.00%计算。

5.税费

销项税：本项目管网租赁收入税率为9.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为投资成本和运营成本，其中投资成本主要为工程费用和工程建设其他费用，工程费用税率按

照 9.00%，工程建设其他费用税率按照 6.00%；运营成本中外购电费、维修费用及设备购置费按照 13.00%、水费按照 9.00%、其他费用税率按照 6.00%计算；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的 5.00%、3.00%、2.00%计算；

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

税费明细表如下：

表 5-2 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
销项税	1,187.12	31.84	34.11	36.38	38.66	40.93	43.20	44.65	43.20	43.20
进项税-项目投资	986.51	986.51								
进项税-运营成本	72.45	1.95	2.02	2.08	2.14	2.20	2.27	2.32	2.33	2.37
增值税应纳税额	128.16									
附加税	12.82									
折旧及摊销	11,970.00	427.50	427.50	427.50	427.50	427.50	427.50	427.50	427.50	427.50
利息	7,056.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00
所得税应纳税额										
税费合计	140.98									

（续）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
销项税	44.65	43.20	43.20	44.65	43.20	43.20	44.65	43.20	43.20	44.65
进项税-项目投资										
进项税-运营成本	2.42	2.44	2.48	2.53	2.55	2.59	2.65	2.67	2.72	2.78
增值税应纳税额										
附加税										

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
折旧及摊销	427.50	427.50	427.50	427.50	427.50	427.50	427.50	427.50	427.50	427.50
利息	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00
所得税应纳税额										
税费合计										

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
销项税	43.20	43.20	44.65	43.20	43.20	44.65	43.20	43.20	44.65
进项税-项目投资									
进项税-运营成本	2.80	2.85	2.91	2.94	2.98	3.05	3.08	3.13	3.20
增值税应纳税额						6.52	40.12	40.07	41.45
附加税						0.65	4.01	4.01	4.15
折旧及摊销	427.50	427.50	427.50	427.50	427.50	427.50	427.50	427.50	427.50
利息	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00
所得税应纳税额									
税费合计						7.17	44.13	44.08	45.60

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、运营收入	19,977.86	585.56	613.10	640.64	668.18	695.72	723.26	740.72	723.26
1.管网租赁收入	14,377.86	385.56	413.10	440.64	468.18	495.72	523.26	540.72	523.26
（1）d800 污水管网租赁收入	5,211.36	141.12	151.20	161.28	171.36	181.44	191.52	191.52	191.52
长度（米）		12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00
价格（元/米/年）		160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
入廊率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）12 孔Φ200MPP 弱电管道租赁收入	9,166.50	244.44	261.90	279.36	296.82	314.28	331.74	349.20	331.74
长度（米）		19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00
单价(元/米/年/孔)		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
孔数（孔）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.财政补贴收入	5,600.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
二、运营成本	3,038.53	78.17	80.13	82.12	84.13	86.17	88.26	90.15	91.39

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1.燃料动力费	15.54	0.43	0.44	0.45	0.45	0.46	0.47	0.48	0.48
2.职工薪酬	2,118.99	57.20	58.34	59.51	60.70	61.91	63.15	64.41	65.70
3.维修费用	475.44	12.83	13.09	13.35	13.62	13.89	14.17	14.45	14.74
4.其他费用	287.58	7.71	8.26	8.81	9.36	9.91	10.47	10.81	10.47
5.税费	140.98								
三、运营收益	16,939.33	507.39	532.97	558.52	584.05	609.55	635.00	650.57	631.87

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、运营收入	723.26	740.72	723.26	723.26	740.72	723.26	723.26	740.72	723.26	723.26
1.管网租赁收入	523.26	540.72	523.26	523.26	540.72	523.26	523.26	540.72	523.26	523.26
（1）d800 污水管网租赁收入	191.52	191.52	191.52	191.52	191.52	191.52	191.52	191.52	191.52	191.52
长度（米）	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00
价格（元/米/年）	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
入廊率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）12 孔Φ200MPP 弱电管道租赁收入	331.74	349.20	331.74	331.74	349.20	331.74	331.74	349.20	331.74	331.74
长度（米）	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00
单价(元/米/年/孔)	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
孔数（孔）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.财政补贴收入	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
二、运营成本	93.00	94.99	96.34	98.04	100.13	101.58	103.40	105.60	107.17	109.10
1.燃料动力费	0.49	0.50	0.51	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.57	0.58
2.职工薪酬	67.01	68.35	69.72	71.11	72.53	73.98	75.46	76.97	78.51	80.08
3.维修费用	15.03	15.33	15.64	15.95	16.27	16.60	16.93	17.27	17.62	17.97
4.其他费用	10.47	10.81	10.47	10.47	10.81	10.47	10.47	10.81	10.47	10.47
5.税费										
三、运营收益	630.26	645.73	626.92	625.22	640.59	621.68	619.86	635.12	616.09	614.16

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、运营收入	740.72	723.26	723.26	740.72	723.26	723.26	740.72	723.26	723.26	740.72
1.管网租赁收入	540.72	523.26	523.26	540.72	523.26	523.26	540.72	523.26	523.26	540.72
（1）d800 污水管网租赁收入	191.52	191.52	191.52	191.52	191.52	191.52	191.52	191.52	191.52	191.52
长度（米）	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00
价格（元/米/年）	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
入廊率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）12 孔 φ200MPP 弱电管道租赁收入	349.20	331.74	331.74	349.20	331.74	331.74	349.20	331.74	331.74	349.20

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
长度（米）	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00	19,400.00
单价(元/米/年/孔)	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
孔数（孔）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.财政补贴收入	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
二、运营成本	111.42	113.09	115.14	117.58	119.37	121.55	131.28	170.16	172.43	176.64
1.燃料动力费	0.60	0.61	0.62	0.64	0.65	0.66	0.68	0.69	0.71	0.72
2.职工薪酬	81.68	83.31	84.98	86.68	88.41	90.18	91.98	93.82	95.70	97.61
3.维修费用	18.33	18.70	19.07	19.45	19.84	20.24	20.64	21.05	21.47	21.90
4.其他费用	10.81	10.47	10.47	10.81	10.47	10.47	10.81	10.47	10.47	10.81
5.税费							7.17	44.13	44.08	45.60
三、运营收益	629.30	610.17	608.12	623.14	603.89	601.71	609.44	553.10	550.83	564.08

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	19,977.86			585.56	613.10	640.64	668.18	695.72	723.26	740.72	723.26
经营活动支出（含税费）	3,038.53			78.17	80.13	82.12	84.13	86.17	88.26	90.15	91.39
经营活动产生的现金净额	16,939.33			507.39	532.97	558.52	584.05	609.55	635.00	650.57	631.87
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	13,500.00	9,300.00	4,200.00								
投资活动产生的现金净额	-13,500.00	-9,300.00	-4,200.00								
三、融资活动产生的现金											
财政资金	7,200.00	3,000.00	4,200.00								
债券资金	6,300.00	6,300.00									
银行借款											
偿还债券本金	6,300.00										
偿还银行借款本金											

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
支付运营期债券利息	7,056.00			252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	144.00	9,300.00	4,200.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00
四、净现金流量	3,583.33			255.39	280.97	306.52	332.05	357.55	383.00	398.57	379.87
五、累计现金流量	3,583.33			255.39	536.36	842.88	1,174.93	1,532.48	1,915.48	2,314.05	2,693.92

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	723.26	740.72	723.26	723.26	740.72	723.26	723.26	740.72	723.26	723.26
经营活动支出（含税费）	93.00	94.99	96.34	98.04	100.13	101.58	103.40	105.60	107.17	109.10
经营活动产生的现金净额	630.26	645.73	626.92	625.22	640.59	621.68	619.86	635.12	616.09	614.16
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
偿还债券本金										
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00
四、净现金流量	378.26	393.73	374.92	373.22	388.59	369.68	367.86	383.12	364.09	362.16
五、累计现金流量	3,072.18	3,465.91	3,840.83	4,214.05	4,602.64	4,972.32	5,340.18	5,723.30	6,087.39	6,449.55

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	740.72	723.26	723.26	740.72	723.26	723.26	740.72	723.26	723.26	740.72
经营活动支出（含税费）	111.42	113.09	115.14	117.58	119.37	121.55	131.28	170.16	172.43	176.64
经营活动产生的现金净额	629.30	610.17	608.12	623.14	603.89	601.71	609.44	553.10	550.83	564.08
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
偿还债券本金										6,300.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-252.00	-6,552.00
四、净现金流量	377.30	358.17	356.12	371.14	351.89	349.71	357.44	301.10	298.83	-5,987.92
五、累计现金流量	6,826.85	7,185.02	7,541.14	7,912.28	8,264.17	8,613.88	8,971.32	9,272.42	9,571.25	3,583.33

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		252.00	252.00	
第 2 年		252.00	252.00	
第 3 年		252.00	252.00	507.39
第 4 年		252.00	252.00	532.97
第 5 年		252.00	252.00	558.52
第 6 年		252.00	252.00	584.05
第 7 年		252.00	252.00	609.55
第 8 年		252.00	252.00	635.00
第 9 年		252.00	252.00	650.57
第 10 年		252.00	252.00	631.87
第 11 年		252.00	252.00	630.26
第 12 年		252.00	252.00	645.73
第 13 年		252.00	252.00	626.92
第 14 年		252.00	252.00	625.22
第 15 年		252.00	252.00	640.59
第 16 年		252.00	252.00	621.68
第 17 年		252.00	252.00	619.86
第 18 年		252.00	252.00	635.12
第 19 年		252.00	252.00	616.09
第 20 年		252.00	252.00	614.16
第 21 年		252.00	252.00	629.30
第 22 年		252.00	252.00	610.17
第 23 年		252.00	252.00	608.12

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年		252.00	252.00	623.14
第 25 年		252.00	252.00	603.89
第 26 年		252.00	252.00	601.71
第 27 年		252.00	252.00	609.44
第 28 年		252.00	252.00	553.10
第 29 年		252.00	252.00	550.83
第 30 年	6,300.00	252.00	6,552.00	564.08
合计	6,300.00	7,560.00	13,860.00	16,939.33
本息覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为三门峡市陕州区市政基础设施提升改造项目（一期）收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国•郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二四年三月二十日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

本附件仅供收益与资产平衡专项评价报告使用 复印无效

名 称 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类 型 非公司私营企业

负 责 人 冯宏志

经营范围 审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期 2015年11月05日

营业期限

营业场所 河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

本附件仅供收益与融资目的平均年度评价报告使用　复印无效

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001620149
No. of certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2010 年 07 月 12 日
Date of issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年8月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

本复印件仅供收益与费用报告使用 复印无效

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

6

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　李变利
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-03-02
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410725198503020045

本证件仅供收发人、验资及日常年度检查年审评价报告使用 复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 中国注册会计师协会

姓名 Full name 崔灿

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1995-04-23

工作单位 Working unit 河南会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410728199504236044

河南会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检查合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010271
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年/y 02 月/m 0 日/d
Date of Issuance

年/y 月/m 日/d

三门峡市陕州区辛店片区及吕崖片区
地下综合管网建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2024）第 090238 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年三月十日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....5
（四）债券资金使用合规性.....10
（五）项目主体及运作模式.....10
四、应付债券本息情况.....11
五、经营现金流分析.....13
（一）基本假设条件及依据.....13
（二）项目运营收入分析.....14
（三）项目运营成本分析.....26
（四）净收益分析.....32
（五）现金流分析.....44
（六）本息覆盖倍数.....48
六、总体评价结果.....49
七、使用限制.....49

三门峡市陕州区辛店片区及吕崖片区

地下综合管网建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090238 号

我们接受委托，对三门峡市陕州区辛店片区及吕崖片区地下综合管网建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解三门峡市陕州区辛店片区及吕崖片区地下综合管网建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。三门峡市陕州区住房和城乡建设局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据三门峡市陕州区住房和城乡建设局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对三门峡市陕州区辛店片区及吕崖片区地下综合管网建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2024 年 3 月 10 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从三门峡市陕州区住房和城乡建设局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指三门峡市陕州区辛店片区及吕崖片区地下综合管网建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

项目建设地点位于三门峡市陕州区辛店片区的永昌路（绣岭路至天河路）、辛店路（陕州大道至仰韶大道）、天河路（陕州大道至仰韶大道）、天湖路（陕州大道至仰韶大道）和吕崖片区的吕崖一路（通秦路至吕崖六路）、吕崖三路（通秦路至规划边界）、吕崖四路（永昌路至吕崖六路）、吕崖六路（神力路至规划边界）、吕崖七路（吕崖五路至吕崖六路）9条市政道路。

2.项目参与主体

本项目主管部门为三门峡市陕州区住房和城乡建设局。

本项目专项债券申请单位为三门峡市陕州区住房和城乡建设局。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	三门峡市陕州区住房和城乡建设局
统一社会信用代码	11411222MB0X93075F
机构性质	机关
法定代表人	张冬冬
机构地址	三门峡市陕州区陕州大道中段
赋码机关	中共三门峡市陕州区委机构编制委员会办公室

三门峡市陕州区住房和城乡建设局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

本项目建设内容主要包括陕州区辛店片区的永昌路（绣岭路至天河路）、辛店路（陕州大道至仰韶大道）、天河路（陕州大道至仰韶大道）、天湖路（陕州大道至仰韶大道）和吕崖片区的吕崖一路（通秦路至吕崖六路）、吕崖三路（通秦路至规划边界）、吕崖四路（永昌路至吕崖六路）、吕崖六路（神力路至规划边界）、吕崖七路（吕崖五路至吕崖六路）等 9 条市政道路的给水、污水、雨水、电力、通信、燃气、热力等地下管网工程，其中给水管网 6,134.00m、污水管网 5,773.00m、雨水管网 6,469.00m、电力管网 6,526.00m、通信管网 7,354.00m、燃气管网 6,267.00m 和热力管网 1,888.00m，配套建设中低压调压站 2 座，热力站 5 座，同时对破除道路路面进行恢复。

主要经济指标表如下：

序号	工程或费用名称	主要经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用			
1	给水工程			
1.1	DN300 球墨铸铁管	m	5,104.00	650.00
1.2	DN400 球墨铸铁管	m	1,030.00	860.00
1.3	闸阀井	座	77	5,500.00
2	污水工程			
2.1	DN300II级钢筋混凝土管	m	3,441.00	480.00
2.2	DN400II级钢筋混凝土管	m	1,732.00	680.00
2.3	DN600II级钢筋混凝土管	m	600.00	920.00
2.4	污水检查井	座	145	7,500.00
3	雨水工程			
3.1	DN800II级钢筋混凝土管	m	2,911.00	1,200.00
3.2	DN1000II级钢筋混凝土管	m	2,588.00	1,480.00
3.3	DN1200II级钢筋混凝土管	m	970.00	1,650.00
3.4	雨水检查井	座	162	6,500.00
3.5	双篦雨水口	座	324	1,800.00
4	电力工程			

序号	工程或费用名称	主要经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
4.1	12 孔电力排管（钢筋混凝土网包封）	m	996.00	2,700.00
4.2	18 孔电力排管（钢筋混凝土网包封）	m	4,500.00	3,200.00
4.3	24 孔电力排管（钢筋混凝土网包封）	m	1,030.00	3,800.00
4.4	电力直通井	座	131	28,000.00
5	通信工程			
5.1	12 孔通信排管	m	4,964.00	1,000.00
5.2	18 孔通信排管	m	1,360.00	1,250.00
5.3	24 孔通信排管	m	1,030.00	1,500.00
5.4	人孔井	座	92	9,000.00
6	燃气工程			
6.1	DE300	m	1,360.00	680.00
6.2	DE200	m	4,907.00	430.00
6.3	阀门井	座	63	6,500.00
7	热力工程			
7.1	DE300 钢管	m	850.00	760.00
7.2	DE400 钢管	m	1,038.00	940.00
7.3	阀门井	座	19	7,000.00
8	中低压燃气调压站	座	2	4,000,000.00
9	热力站	座	5	2,500,000.00
10	开挖及恢复			
10.1	沟槽开挖	㎡	56,800.00	60.00
10.2	基础工程	㎡	56,800.00	50.00
10.3	沟槽回填（包含路面恢复、绿化恢复）	㎡	56,800.00	260.00

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2027 年 11 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

项目总投资 11,543.00 万元，其中：工程费用 10,007.92 万元，工

程建设其他费用 651.14 万元，基本预备费 532.94 万元，建设期利息 351.00 万元。项目投资估算表如下：

表 3-2　项目投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	2,921.60	7,086.32		10,007.92			
1	给水工程		462.69		462.69			
1.1	DN300 球墨铸铁管		331.76		331.76	m	5,104.00	650.00
1.2	DN400 球墨铸铁管		88.58		88.58	m	1,030.00	860.00
1.3	闸阀井		42.35		42.35	座	77	5,500.00
2	污水工程		446.90		446.90			
2.1	DN300II级钢筋混凝土管		165.17		165.17	m	3,441.00	480.00
2.2	DN400II级钢筋混凝土管		117.78		117.78	m	1,732.00	680.00
2.3	DN600II级钢筋混凝土管		55.20		55.20	m	600.00	920.00
2.4	污水检查井		108.75		108.75	座	145	7,500.00
3	雨水工程		1,056.01		1,056.01			
3.1	DN800II级钢筋混凝土管		349.32		349.32	m	2,911.00	1,200.00
3.2	DN1000II级钢筋混凝土管		383.02		383.02	m	2,588.00	1,480.00
3.3	DN1200II级钢筋混凝土管		160.05		160.05	m	970.00	1,650.00
3.4	雨水检查井		105.30		105.30	座	162	6,500.00
3.5	双篦雨水口		58.32		58.32	座	324	1,800.00
4	电力工程		2,467.12		2,467.12			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
4.1	12 孔电力排管（钢筋混凝土网包封）		268.92		268.92	m	996.00	2,700.00
4.2	18 孔电力排管（钢筋混凝土网包封）		1,440.00		1,440.00	m	4,500.00	3,200.00
4.3	24 孔电力排管（钢筋混凝土网包封）		391.40		391.40	m	1,030.00	3,800.00
4.4	电力直通井		366.80		366.80	座	131	28,000.00
5	通信工程		903.70		903.70			
5.1	12 孔通信排管		496.40		496.40	m	4,964.00	1,000.00
5.2	18 孔通信排管		170.00		170.00	m	1,360.00	1,250.00
5.3	24 孔通信排管		154.50		154.50	m	1,030.00	1,500.00
5.4	人孔井		82.80		82.80	座	92	9,000.00
6	燃气工程		344.43		344.43			
6.1	DE300		92.48		92.48	m	1,360.00	680.00
6.2	DE200		211.00		211.00	m	4,907.00	430.00
6.3	阀门井		40.95		40.95	座	63	6,500.00
7	热力工程		175.47		175.47			
7.1	DE300 钢管		64.60		64.60	m	850.00	760.00
7.2	DE400 钢管		97.57		97.57	m	1,038.00	940.00
7.3	阀门井		13.30		13.30	座	19	7,000.00
8	中低压燃气调压站	320.00	480.00		800.00	座	2	4,000,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
9	热力站	500.00	750.00		1,250.00	座	5	2,500,000.00
10	开挖及恢复	2,101.60			2,101.60			
10.1	沟槽开挖	340.80			340.80	㎡	56,800.00	60.00
10.2	基础工程	284.00			284.00	㎡	56,800.00	50.00
10.3	沟槽回填（包含路面恢复、绿化恢复）	1,476.80			1,476.80	㎡	56,800.00	260.00
二	工程建设其他费用			651.14	651.14			
1	建设单位管理费			153.59	153.59			
2	建设工程监理费			120.10	120.10			
3	建设项目前期工作咨询费			29.76	29.76			
4	工程勘察费			36.60	36.60			
5	工程设计费			183.00	183.00			
6	工程造价咨询服务费			48.03	48.03			
7	工程保险费			30.02	30.02			
8	场地准备费及临时设施费			50.04	50.04			
三	基本预备费			532.94	532.94			
四	建设期利息			351.00	351.00			
五	总投资	2,921.60	7,086.32	1,535.08	11,543.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	5,000.00	1,643.00	6,643.00	57.55%
专项债券资金	2,800.00	2,100.00	4,900.00	42.45%
合计	7,800.00	3,743.00	11,543.00	100.00%
占比	67.57%	32.43%	100.00%	

除以上列示资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为三门峡市陕州区住房和城乡建设局，主管部门为三门峡市陕州区住房和城乡建设局。根据项目实际建设及运营

计划，项目资产登记单位为三门峡市陕州区住房和城乡建设局，项目建成后交由有资质的本地全资国企进行经营。

关于项目债券资金使用，由三门峡市陕州区住房和城乡建设局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由三门峡市陕州区住房和城乡建设局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由三门峡市陕州区住房和城乡建设局。根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 4,900.00 万元，其中：2025 年计划使用 2,800.00 万元，2026 年计划使用 2,100.00 万元，本次申请使用 2,800.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,800.00		2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第 2 年	2,800.00	2,100.00		4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 3 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 4 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 5 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 6 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 7 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 8 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 9 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 10 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 11 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 12 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 13 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 14 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 15 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 16 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 17 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 18 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 19 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 20 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 21 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 22 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 23 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 24 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 25 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 26 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 27 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 28 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 29 年	4,900.00			4,900.00	4.00%	196.00	196.00
第 30 年	4,900.00		2,800.00	2,100.00	4.00%	196.00	2,996.00
第 31 年	2,100.00		2,100.00		4.00%	84.00	2,184.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
合计		4,900.00	4,900.00			5,880.00	10,780.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%，则连续三年的涨幅：（1+0.90%）*（1+2.00%）*（1+0.20%）-1=3.12%。考虑物价上涨因素，部分收入和支出项目价格增长标准按照 2.00%的增长率每三年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	地下综合管网	管网租赁收入	16,129.71	100.00%
合计			16,129.71	100.00%

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后管道租赁收入作为债券还款资金来源。

（1）租赁模式可行性分析：

①政策支持：

根据《国务院办公厅关于推进城市地下综合管廊建设的指导意见》（国办发〔2015〕61 号）：入廊管线单位应向地下综合管廊建设运营单位交纳入廊费和日常维护费，具体收费标准要统筹考虑建设和运营、成本和收益的关系，由地下综合管廊建设运营单位与入廊管线单位根据市场化原则共同协商确定。

根据《国家发展和改革委员会住房和城乡建设部关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见》（发改价格〔2015〕2754 号）：要建立主要由市场形成价格的机制，城市地下综合管廊有偿使用费标准原则上应由管廊建设单位与入廊管线单位协商确定。

根据河南省发展和改革委员会、河南省住房和城乡建设厅关于转发《国家发展改革委住房和城乡建设部关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见〉的通知》（豫发改收费〔2016〕383 号）第三条：建立主要由市场形成价格的机制。凡具备协商定价条件的城市地

下综合管廊，管廊有偿使用费由管廊建设运营单位与入廊管线单位共同协商确定，实行市场调节价。

地下综合管廊使用费属于市场调节价，地下综合管廊使用费由管廊运营单位与入廊管线单位签订协议，明确入廊管线种类、收费标准、付费方式、计费周期和双方责任、权利等内容，按照协议的约定，自协议签订之日计取。

不同于地下管廊，管网收费一般按长度计取，收费中的长度指管道铺设长度。在进行管网收费定价时，类似于地下综合管廊，需要把管廊建设成本以及运营期间的维护成本等因素考虑在内。

本项目管网由政府建设，县里企业有偿使用管网，支付管网租赁费，且目前项目单位已与意向用户签订了相关有偿使用协议，符合国家发展和改革委员会、河南省发展和改革委员会相关价格规定。

②当地需求对应分析

目前区域内管线是由各管线公司布置、维护及收费，但由于管线布置杂乱，且部分管线老化严重，造成各管线运营成本过大，未充分实现资源共建共享，地下空间利用效率低。

因此，陕州区对建设地下综合管网要求迫切，主要来源于以下：

污水管网：随着城市化进程加速，人口增长和工业发展，对污水收集与处理设施的需求剧增。需要合理规划，建设更大容量的污水收集管网，确保覆盖新开发区域，避免溢流溢出，同时考虑未来拓展性。

供水管网：随着居民用水需求不断增长，要求提升供水能力，确保水质安全，改造老旧管网，避免漏水，提高供水效率。

通信管网：当前面临信息化时代，光纤网络需求激增，对高速互联网、5G 通信管线铺设和维护更新换代升级，提升通信质量。

电力管网：电力管网可以稳定供电需求，老旧电网更新，城市扩展，智能电网改造，应对高峰负荷，提高能源效率，确保供电安全。

热力管网：热力管网能够集中供暖，随着环保要求，老旧热力网改造，提高效率，减少能源损耗，满足居民冬季供暖需求。

燃气管网：随着政府要求安全区域供气普及，燃气管网可以安全供气，更新燃气管道，提升燃气网安全监测，保障居民和工业用气需求。

由于早期建设规划的不完善，影响城市整体形象。随着陕州区经济的发展和城区人口的增加，供水、供气需求不断增大，再生水量也在增加。城市建设的推进使得供暖管道的建设也迫在眉睫。地下电力电缆管线美观整齐且基本不占地面空间，发生人身伤害概率小，可避免风雨、雷电、盐雾等外力造成的短路和接地故障，有利于提高电力

系统的功率，用电可靠性高、电能稳，定性好。将电力、通讯、热力、供水、再生水、燃气等管线纳入地下综合管廊进行统一管理，可以提升管理效率，美化城市环境，有利于陕州区高质量发展。

③已运营同类型综合管网项目案例如下：

序号	项目名称	运营状况	供水管网	污水管网	电力管网	通信管网	燃气管网	供热管网
1	西华县华富路综合管网建设项目	已运营	√	√	√	√	√	/
2	河南郑州“引热入郑”长输供热管网工程	已运营	/	/	/	/	/	√
3	南乐县城区地热供暖管网项目	已运营	/	/	/	/	/	√
4	“引热入安”长输供热管网项目	已运营	/	/	/	/	/	√

具体如下：

a.西华县华富路综合管网建设项目

项目总投资 16,845.00 万元，资金来源为县财政筹措，其中政府专项债券资金 2022 年下达 6,000.00 万元，已支付 500.00 万元，结余 5,500.00 万元。该项目铺设管网全长 6.46 公里，主要建设道路市政管网、雨污水管网、供水供暖强弱电管网天然气管网等。目前项目已经完工。查询网址如下：

（http://www.xihua.gov.cn/sitesources/xhxrmzf/page_pc/ztzl/czyjs/zfzqxx/article27dbcacae22a4cd09c0b7676f2242ecf.html）

b.河南郑州“引热入郑”长输供热管网工程

近日，中建一局承建的河南郑州"引热入郑"长输供热管网工程全线贯通并举行投运仪式。郑州市市长何雄出席并宣布工程启动运行，郑州市副市长王滔，局副总经理李海鹏参加仪式。

c.南乐县城区地热供暖管网项目

经过科学分析研判，南乐县委、县政府决定采用市场化运作模式，与濮阳新星公司签订协议，投资超3亿元推进地热供暖项目，在原来尝试性、分散式钻凿地热井，建设换热站，供热面积只有80万平方米的基础上，新钻凿大型地热井19口，建设大型地热站2座、中继泵站3座，新建供热管网36公里，基本覆盖了县城区。

基础设施完备后，该县积极创新供热模式，采取"地热为主、生物质能源为辅"的模式，普通天气下采用濮阳新星公司地热供暖，极寒天气下启用垃圾焚烧电厂、生物质能电厂作为备用热源，推动能源供给由单一向多元转变，确保群众供暖质量。

"一招活，满盘活。"南乐县委常委、办公室主任李维算了一笔账，不再用煤，能大量减少二氧化碳、二氧化硫等的排放，能源供给成功实现由"黑色"向"绿色"转变。使用地热供暖，热源稳定，群众实现了温暖过冬。财政不再需要补贴热力公司，相反，将已建成还未完全利用的供热管网采取租赁方式交由第三方使用，每年还可增加县财政收入。"可以说，采用地热供暖，我们实现了三方共赢。"

d.“引热入安”长输供热管网项目

10月28日晚，“引热入安”长输供热管网项目安阳市区段保温管最后一道焊口焊接完成，标志着“引热入安”长输供热管网项目安阳段全线贯通。今年采暖季，“引热入安”长输供热管网将如期供热。

e.除以上案例之外，其他地区也已经出具了相关地下管网收费，如正阳县地下综合性管道工程有偿使用收费标准。

综上，本项目采用政府建设后主要租赁给当地相关企业，为保证项目成功落地，目前已与相关租赁企业签订意向租赁协议。综上，结

合已运营案例和租赁协议，本项目采取的租赁模式是可行的。

（2）管网租赁收入

①长度

本项目建设内容主要包括陕州区辛店片区的永昌路（绣岭路至天河路）、辛店路（陕州大道至仰韶大道）、天河路（陕州大道至仰韶大道）、天湖路（陕州大道至仰韶大道）和吕崖片区的吕崖一路（通秦路至吕崖六路）、吕崖三路（通秦路至规划边界）、吕崖四路（永昌路至吕崖六路）、吕崖六路（神力路至规划边界）、吕崖七路（吕崖五路至吕崖六路）等 9 条市政道路的给水、污水、雨水、电力、通信、燃气、热力等地下管网工程，其中给水管网 6,134.00m、污水管网 5,773.00m、雨水管网 6,469.00m、电力管网 6,526.00m、通信管网 7,354.00m、燃气管网 6,267.00m 和热力管网 1,888.00m，配套建设中低压调压站 2 座，热力站 5 座，同时对破除道路路面进行恢复。基于以上需求分析以及租赁协议需求，本项目建成运营后第一年出租率为 65.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到 95.00%，此后年间不再增长。本项目建设管网具体如下：

主要工程量表

单位（m）

序号	道路名称	道路长度	给水	污水	雨水	电力	通信	燃气	热力	燃气调压站	热力站
1	永昌路（绣岭路至天河路）	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00		1	
2	辛店路（陕州大道至仰韶大道）	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00		2
3	天河路（陕州大道至仰韶大道）	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00			
4	天湖路（陕州大道至仰韶大道）	1,020.00				1,020.00	1,020.00				
5	吕崖一路（通秦路至吕崖六路）	622.00		553.00	622.00						
6	吕崖三路（通秦路至规划边界）	1,456.00	1,456.00		628.00	628.00	1,456.00	530.00	858.00		3
7	吕崖四路（永昌路至吕崖六路）	542.00		542.00	541.00			1,059.00		1	
8	吕崖六路（神力路至规划边界）	1,258.00	1,258.00	1,258.00	1,258.00	1,258.00	1,258.00	1,258.00			
9	吕崖七路（吕崖五路至吕崖六路）	200.00				200.00	200.00				
合计			6,134.00	5,773.00	6,469.00	6,526.00	7,354.00	6,267.00	1,888.00	2	5

②收费价格

本项目收费价格主要结合已运营项目案例收费情况、河南省其他县已出台收费标准以及租赁协议综合考虑定价。

a.河南省同类项目收费标准如下：

序号	地区	管道类型		单价
1	遂平县遂景大道	天然气	D219×6.3	297.74（元/米/年）
		通信管网	DN110-7 孔	11.93 元/米/孔/年
2	西华县娲城城区	污水	污水管道 D600	194.82（元/米/年）
		电力	电力-7 孔	19.44（元/孔/米/年）
		供水	供水管道 D300	150.55（元/米/年）
		天然气	天然气管道 D200	297.74（元/米/年）
3	西华县相关收费标准表文件	再生水工程	再生水工程 DN600	191.37（元/米/年）
			再生水工程 DN800	193.47（元/米/年）
4	西华县华富路	供水	给水管网 DN300	150.55（元/米/年）
		污水	污水管网 DN1200	247.36（元/米/年）
		天然气	天然气管道 DN500	322.44（元/米/年）
		电力	高压 110kV/220kV-7 孔	27.81（元/孔/米/年）
			中压 10kV-7 孔	19.44（元/孔/米/年）
		通信	通信管道 DN110-7 孔	11.93（元/孔/米/年）
5	商城县金刚台大道	污水	污水管 DN500-DN800	170.00（元/米/年）
		供水	供水管道 DN300	150.55（元/米/年）
		天然气	天然气管道 DN200	297.74（元/米/年）
		通信	通信管道七孔梅花管	11.93（元/孔/米/年）

b.正阳县收费标准如下：

附件：正阳县地下综合性管道工程有偿使用收费标准表

正阳县地下综合性管道工程有偿使用收费标准表

管线类型		单位	价格（元）
给水工程	给水工程 DN200	（元/米•年）	149.46
	给水工程 DN300	（元/米•年）	150.55
	给水工程 DN400	（元/米•年）	151.83
	给水工程 DN500	（元/米•年）	188.76
	给水工程 DN600	（元/米•年）	191.37
	给水工程 DN800	（元/米•年）	193.47
	给水工程 DN1000	（元/米•年）	246.04
	给水工程 DN1200	（元/米•年）	248.32
	给水工程 DN1400	（元/米•年）	250.88
直饮水工程	直饮水工程 DN100	（元/米•年）	148.38
	直饮水工程 DN150	（元/米•年）	148.88
	直饮水工程 DN200	（元/米•年）	149.46
	直饮水工程 DN300	（元/米•年）	150.55
	直饮水工程 DN400	（元/米•年）	151.83
	直饮水工程 DN500	（元/米•年）	188.76
再生水工程	再生水工程 DN100	（元/米•年）	148.38
	再生水工程 DN150	（元/米•年）	148.88
	再生水工程 DN200	（元/米•年）	149.46
	再生水工程 DN300	（元/米•年）	150.55
	再生水工程 DN400	（元/米•年）	151.83
	再生水工程 DN500	（元/米•年）	188.76
	再生水工程 DN600	（元/米•年）	191.37
	再生水工程 DN800	（元/米•年）	193.47
	再生水工程 DN1000	（元/米，年）	246.04
雨水工程	雨水工程 DN300	（元/米•年）	149.17
	雨水，工程 DN400	（元/米•年）	25.57
	雨水工程 DN500	（元/米•年）	188.46
	雨水工程 DN600	（元/米•年）	191.62
	雨水工程 DN800	（元/米•年）	195.02
	雨水工程 DN1000	（元/米•年）	251.46
	雨水工程 DN1200	（元/米•年）	257.14
	雨水工程 DN1350	（元/米•年）	261.15
	雨水工程 DN1500	（元/米•年）	268.19
	雨水工程 DN1650	（元/米•年）	272.65
	雨水工程 DN1800	（元/米•年）	277.19
污水工程	污水工程 DN1000	（元/米•年）	242.94

	污水工程 DN1200	（元/米•年）	247.36
	污水工程 DN1350	（元/米•年）	250.47
	污水工程 DN1500	（元/米•年）	255.81
	污水工程 DN1650	（元/米•年）	259.27
	污水工程 DN1800	（元/米•年）	262.8
	污水工程 DN200	（元/米.年）	151.67
	污水工程 DN300	（元/米•年）	152.97
	污水工程 DN400	（元/米•年）	154.51
	污水工程 DN500	（元/米•年）	191.69
	污水工程 DN600	（元/米•年）	194.82
	污水工程 DN800	（元/米•年）	197.34
天然气工程	天然气工程 DN150	（元/米•年）	294.09
	天然气工程 DN200	（元/米•年）	297.74
	天然气工程 DX250	（元/米•年）	301.89
	天然气工程 DN300	（元/米•年）	306.03
	天然气工程 DN400	（元/米•年）	314.47
	天然气工程 DN500	（元/米•年）	322.44
电力工程	高压 110kV/220kV	（元/孔•米•年）	27.81
	中压 10kV	（元/孔•米•年）	19.44
通信工程	通信管道 DN11O	（元/孔•米•年）	11.93
热力工程	热力管道 D400	（元/米•年）	151.83
	热力管道 D500	（元/米•年）	188.76
	热力管道 D600	（元/米•年）	191.37

经查询，三门峡市陕州区 2022 年人均可支配收入为 24,879.87 元，正阳县 2022 年人均可支配收入为 20,072.00 元，通过计算，三门峡市陕州区人均可支配收入占正阳县人均可支配收入的比例为 123.95%。

通过人均可支配情况对比，正阳县收费标准在本项目是具有可参考性的。

c.租赁协议收费价格

项目单位已与各意向使用方签订租赁协议，具体如下：

河南富达电力集团有限公司陕州分公司——电力管网意向租赁协议；

三门峡市陕州区自来水公司——供水管网意向租赁协议；

三门峡中裕燃气有限公司陕县分公司——燃气管网意向租赁协议；

中国移动通信集团河南有限公司三门峡陕州区分公司——通信管网意向租赁协议；

三门峡甘棠市政维修有限公司——污水管网意向租赁协议。

根据项目单位与各意向使用方签订的租赁协议，本项目 DN300 供水管网收费价格按照 140.00 元/米/年，DN400 供水管网收费价格按照 150.00 元/米/年计算；DN300 污水管网收费价格按照 140.00 元/米/年，DN400 污水管网收费价格按照 150.00 元/米/年，DN600 污水管网收费价格按照 170.00 元/米/年计算；电力管网收费价格按照 15.00 元/米/年/孔；通信管网收费价格按照 10.00 元/米/年/孔；DE200 燃气管网收费价格按照 220.00 元/米/年，DE300 燃气管网收费价格按照 250.00 元/米/年计算。

本项目签订的管网租赁价格均不高于已运营项目和正阳县收费标准，本项目定价合理的且具备可行性，基于谨慎性原则，运营期内收费价格不考虑增长。

（三）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有燃料及动力费、职工薪酬、维修费、其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料动力费

本项目运营期内燃料及动力费主要为水电费用。本项目年用水量计算过程如下：

项目	数量	单位	单位指标	单位	时长	合计	单位
项目定员	11	人	40	L/人/d	365	160.6	吨
年用水量						160.60	吨

本项目年用电量计算过程如下：

项目	数量	单位	单位指标	单位	工作时长	天数	系数	合计	单位
定员面积	66	平方米	0.06	KW/㎡	8	365	0.5	5,781.60	kWh

年用电量								5,781.60	kWh

根据《关于三门峡市城市供水价格调整的通知》（三发改价管〔2020〕341 号），三门峡市非居民用水水价为 4.56 元/m³。根据河南省发展和改革委员会《关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号），工商业及其他用电单价为 0.62 元/kWh。本项目电价按照 0.62 元/kWh 计算，水价按照 4.56 元/m³计算。考虑水电价格增长缓慢等因素，基于谨慎性原则，本项目用水价格和用电价格每三年增长 2.00%。

（2）工资及福利费

本项目建成后新增一般劳动定员 11 人，其中：管理人员 1 人，技术人员 10 人。根据河南省统计年鉴，2021 年度居民服务、修理和其他服务业非私营单位人员平均工资为 50,254.00 元。本项目运营期第 1 年人均工资及福利费按照 5.20 万元计算。考虑物价上涨缓慢等因素，基于谨慎性原则，本项目工资及福利费按照每三年增长 2.00%计算。

单位：元 (yuan)

类别 Type		平均工资 Average Wage	在岗职工 Staff and Workers	劳务派遣 Labor Dispatching	其他就业人员 Others	国有单位 State-owned Units	集体单位 Collective-owned Units	其他单位 Units of Other Types of Ownership
总计	Total	74872	76261	58578	45037	82601	64034	70250
按执行会计标准类别分组	by Performing Accounting Standard Category							
企业	Enterprises	71434	72785	63065	46637	85935	55606	70372
机关	Government	82082	83417	41519	40002	82265	75545	81079
按国民经济行业分组	by Sector							
农、林、牧、渔业	Agriculture, Forestry, Animal Husbandry and Fishery	52304	53167	63062	37560	54515	47842	47892
采矿业	Mining	86625	87126	77086	26717	65822		86779
制造业	Manufacturing	64495	64692	60288	45792	63258	58361	64562
电力、热力、燃气及水生产和供应业	Production and Distribution of Electricity, Gas and Water	100153	100724	56782	57364	109059	79522	87051
建筑业	Construction	61606	62477	65054	54320	55545	50041	62210
批发和零售业	Wholesale and Retail Trade	64891	65354	57357	35779	112396	43050	59114
交通运输、仓储和邮政业	Transport, Storage and Post	87331	88145	70498	46788	70252	47720	92977
住宿和餐饮业	Hotels and Catering Services	45904	46027	47610	44245	44860	40082	46272
信息传输、软件和信息技术服务业	Information Transmission and Information Technology services	91501	106557	75144	40400	100661	52898	90436
金融业	Finance	125279	142812	69056	38113	137749	92528	125492
房地产业	Real estate	69174	70370	47940	33128	67260	50795	69368
租赁和商务服务业	Leasing and Business Services	56702	57208	60768	43415	65277	51095	55224
科学研究和技术服务业	Scientific Research and Technical Service	91438	92649	74515	54964	90010	59790	93756
水利、环境和公共设施管理业	Management of Water Conservancy, Environment	49279	53294	31411	26202	64071	56535	36657
居民服务、修理和其他服务业	Service to Households, Repair and other Services	50254	50904	28875	39004	58729	55717	45457
教育	Education	78468	79663	43998	36802	80442	78236	68673
卫生和社会工作	Health and Social Work	89435	90219	57307	62453	92123	64037	74326
文化、体育和娱乐业	Culture, Sports and Entertainment	76458	77634	51836	40614	74889	42724	78377
公共管理、社会保障和社会组织	Public Management, Social Security and Social Organization	79616	80887	37775	37437	79711	62747	86219

（3）维修费用

本项目维修费用主要为固定资产的日常维修费，年折旧摊销额为365.53万元，运营期第1年维修费用按照折旧摊销额的2.00%计算。考虑物价上涨缓慢等因素，假设维修费用每三年按照 2.00%的增长率预测。

（4）其他费用

本项目其他费用主要为日常管理的各项支出，假设其他费用按照当期收入的2.00%计算。

（5）税费

销项税：本项目管网租赁收入税率为9.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为投资成本和运营成本，

其中投资成本主要为工程费用和工程建设其他费用，工程费用税率按照9.00%，工程建设其他费用税率按照6.00%；运营成本中外购热力成本用、电费和维修费用按照13.00%、水费按照9.00%、其他费用税率按照6.00%计算；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的7.00%、3.00%、2.00%计算；

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的25.00%进行预测。

税费明细表如下：

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
销项税	1,331.88			32.12	37.06	42.00	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95
进项税-项目投资	863.20	826.34	36.86								
进项税-运营成本	46.35			1.33	1.40	1.46	1.55	1.55	1.55	1.57	1.57
增值税应纳税额	422.33										
附加税	50.66										
折旧及摊销	10,600.37			365.53	365.53	365.53	365.53	365.53	365.53	365.53	365.53
利息	5,089.50			234.00	234.00	234.00	234.00	232.83	230.49	228.15	225.81
税前利润	-1,988.37			-283.23	-224.56	-165.92	-108.51	-107.34	-105.00	-104.04	-101.70
所得税应纳税额	63.87										
税费合计	536.86										

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
销项税	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95
进项税-项目投资										
进项税-运营成本	1.57	1.59	1.59	1.59	1.61	1.61	1.61	1.62	1.62	1.62
增值税应纳税额										

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
附加税										
折旧及摊销	365.53	365.53	365.53	365.53	365.53	365.53	365.53	365.53	365.53	365.53
利息	223.47	219.96	215.28	210.60	205.92	201.24	196.56	191.88	187.20	182.52
税前利润	-99.36	-97.22	-92.54	-87.86	-84.55	-79.87	-75.19	-71.89	-67.21	-62.53
所得税应纳税额										
税费合计										

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
销项税	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95	46.95
进项税-项目投资											
进项税-运营成本	1.64	1.64	1.64	1.66	1.66	1.66	1.68	1.68	1.68	1.70	1.70
增值税应纳税额		14.84	45.31	45.29	45.29	45.29	45.27	45.27	45.27	45.25	45.25
附加税		1.78	5.44	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43
折旧及摊销	365.53	365.53	365.53	365.53	365.53	365.53	365.53	365.53	365.53	365.53	365.53
利息	177.84	169.65	157.95	146.25	134.55	122.85	105.30	81.90	58.50	35.10	11.70
税前利润	-59.22	-52.81	-44.77	-34.55	-22.85	-11.15	4.90	28.30	51.70	73.60	97.00
所得税应纳税额							1.22	7.07	12.93	18.40	24.25
税费合计		16.62	50.75	50.72	50.72	50.72	51.92	57.77	63.63	69.08	74.93

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、运营收入	16,129.71	389.02	448.89	508.72	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58
1.供水管网租赁收入	2,342.10	56.49	65.18	73.87	82.56	82.56	82.56	82.56	82.56
（1）DN300 供水管网租赁收入	1,925.66	46.45	53.59	60.74	67.88	67.88	67.88	67.88	67.88
长度（米）		5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00
单价（元/米/年）		140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）DN400 供水管网租赁收入	416.44	10.04	11.59	13.13	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68
长度（米）		1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00
单价（元/米/年）		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.污水管网租赁收入	2,273.44	54.83	63.27	71.70	80.14	80.14	80.14	80.14	80.14
（1）DN300 污水管网租赁收入	1,298.41	31.31	36.13	40.95	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77
长度（米）		3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00
单价（元/米/年）		140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）DN400 污水管网租赁收入	700.14	16.89	19.49	22.08	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68
长度（米）		1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00
单价（元/米/年）		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（3）DN600 污水管网租赁收入	274.89	6.63	7.65	8.67	9.69	9.69	9.69	9.69	9.69
长度（米）		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
单价（元/米/年）		170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00
负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3.电力管网租赁收入	4,757.10	114.73	132.39	150.04	167.69	167.69	167.69	167.69	167.69
（1）12 孔电力管网租赁收入	483.12	11.65	13.45	15.24	17.03	17.03	17.03	17.03	17.03
长度（米）		996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00
单价（元/米/年/孔）		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
孔数（孔）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）18 孔电力管网租赁收入	3,274.57	78.98	91.13	103.28	115.43	115.43	115.43	115.43	115.43
长度（米）		4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
单价（元/米/年/孔）		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
孔数（孔）		18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（3）24 孔电力管网租赁收入	999.41	24.10	27.81	31.52	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23
长度（米）		1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00
单价（元/米/年/孔）		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
孔数（孔）		24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4.通信管网租赁收入	2,931.31	70.70	81.58	92.45	103.33	103.33	103.33	103.33	103.33
（1）12 孔通信管网租赁收入	1,605.37	38.72	44.68	50.63	56.59	56.59	56.59	56.59	56.59
长度（米）		4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00
单价（元/米/年/孔）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
孔数（孔）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）18 孔通信管网租赁收入	659.84	15.91	18.36	20.81	23.26	23.26	23.26	23.26	23.26
长度（米）		1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00
单价（元/米/年/孔）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
孔数（孔）		18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（3）24 孔通信管网租赁收入	666.10	16.07	18.54	21.01	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48
长度（米）		1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
单价（元/米/年/孔）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
孔数（孔）		24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5.燃气管网租赁收入	3,825.76	92.27	106.47	120.66	134.86	134.86	134.86	134.86	134.86
（1）de200 燃气管网租赁收入	2,909.46	70.17	80.97	91.76	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56
长度（米）		4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00
单价（元/米/年）		220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）de300 燃气管网租赁收入	916.30	22.10	25.50	28.90	32.30	32.30	32.30	32.30	32.30
长度（米）		1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00
单价（元/米/年）		250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二、运营成本	2,914.41	72.72	73.92	75.11	77.56	77.56	77.56	78.94	78.94
1.燃料动力费	13.42	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.45	0.45
2.职工薪酬	1,810.05	57.20	57.20	57.20	58.30	58.30	58.30	59.51	59.51
3.维修费用	231.53	7.31	7.31	7.31	7.46	7.46	7.46	7.61	7.61
4.其他费用	322.55	7.78	8.98	10.17	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37
5.税费	536.86								
三、运营收益	13,215.30	316.30	374.97	433.61	491.02	491.02	491.02	489.64	489.64

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、运营收入	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58
1.供水管网租赁收入	82.56	82.56	82.56	82.56	82.56	82.56	82.56	82.56	82.56	82.56
（1）DN300 供水管网租赁收入	67.88	67.88	67.88	67.88	67.88	67.88	67.88	67.88	67.88	67.88
长度（米）	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00
单价（元/米/年）	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）DN400 供水管网租赁收入	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68
长度（米）	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00
单价（元/米/年）	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.污水管网租赁收入	80.14	80.14	80.14	80.14	80.14	80.14	80.14	80.14	80.14	80.14
（1）DN300 污水管网租赁收入	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77
长度（米）	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00
单价（元/米/年）	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）DN400 污水管网租赁收入	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68
长度（米）	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00
单价（元/米/年）	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（3）DN600 污水管网租赁收入	9.69	9.69	9.69	9.69	9.69	9.69	9.69	9.69	9.69	9.69
长度（米）	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
单价（元/米/年）	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3.电力管网租赁收入	167.69	167.69	167.69	167.69	167.69	167.69	167.69	167.69	167.69	167.69
（1）12 孔电力管网租赁收入	17.03	17.03	17.03	17.03	17.03	17.03	17.03	17.03	17.03	17.03
长度（米）	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00
单价（元/米/年/孔）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
孔数（孔）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）18 孔电力管网租赁收入	115.43	115.43	115.43	115.43	115.43	115.43	115.43	115.43	115.43	115.43
长度（米）	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
单价（元/米/年/孔）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
孔数（孔）	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（3）24 孔电力管网租赁收入	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23
长度（米）	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00
单价（元/米/年/孔）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
孔数（孔）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4.通信管网租赁收入	103.33	103.33	103.33	103.33	103.33	103.33	103.33	103.33	103.33	103.33
（1）12 孔通信管网租赁收入	56.59	56.59	56.59	56.59	56.59	56.59	56.59	56.59	56.59	56.59
长度（米）	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00
单价（元/米/年/孔）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
孔数（孔）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）18 孔通信管网租赁收入	23.26	23.26	23.26	23.26	23.26	23.26	23.26	23.26	23.26	23.26
长度（米）	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00
单价（元/米/年/孔）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
孔数（孔）	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（3）24 孔通信管网租赁收入	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48
长度（米）	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00
单价（元/米/年/孔）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
孔数（孔）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5.燃气管网租赁收入	134.86	134.86	134.86	134.86	134.86	134.86	134.86	134.86	134.86	134.86

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
（1）de200 燃气管网租赁收入	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56
长度（米）	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00
单价（元/米/年）	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）de300 燃气管网租赁收入	32.30	32.30	32.30	32.30	32.30	32.30	32.30	32.30	32.30	32.30
长度（米）	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00
单价（元/米/年）	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二、运营成本	78.94	80.31	80.31	80.31	81.68	81.68	81.68	83.06	83.06	83.06
1.燃料动力费	0.45	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.47	0.47	0.47
2.职工薪酬	59.51	60.72	60.72	60.72	61.93	61.93	61.93	63.14	63.14	63.14
3.维修费用	7.61	7.76	7.76	7.76	7.92	7.92	7.92	8.08	8.08	8.08
4.其他费用	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37
5.税费										
三、运营收益	489.64	488.27	488.27	488.27	486.90	486.90	486.90	485.52	485.52	485.52

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、运营收入	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58
1.供水管网租赁收入	82.56	82.56	82.56	82.56	82.56	82.56	82.56	82.56	82.56	82.56	82.56

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
（1）DN300 供水管网租赁收入	67.88	67.88	67.88	67.88	67.88	67.88	67.88	67.88	67.88	67.88	67.88
长度（米）	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00	5,104.00
单价（元/米/年）	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）DN400 供水管网租赁收入	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68
长度（米）	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00
单价（元/米/年）	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.污水管网租赁收入	80.14	80.14	80.14	80.14	80.14	80.14	80.14	80.14	80.14	80.14	80.14
（1）DN300 污水管网租赁收入	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77
长度（米）	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00	3,441.00
单价（元/米/年）	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）DN400 污水管网租赁收入	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68
长度（米）	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00	1,732.00
单价（元/米/年）	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（3）DN600 污水管网租赁收入	9.69	9.69	9.69	9.69	9.69	9.69	9.69	9.69	9.69	9.69	9.69
长度（米）	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
单价（元/米/年）	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3.电力管网租赁收入	167.69	167.69	167.69	167.69	167.69	167.69	167.69	167.69	167.69	167.69	167.69
（1）12 孔电力管网租赁收入	17.03	17.03	17.03	17.03	17.03	17.03	17.03	17.03	17.03	17.03	17.03
长度（米）	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00
单价（元/米/年/孔）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
孔数（孔）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）18 孔电力管网租赁收入	115.43	115.43	115.43	115.43	115.43	115.43	115.43	115.43	115.43	115.43	115.43
长度（米）	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
单价（元/米/年/孔）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
孔数（孔）	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（3）24 孔电力管网租赁收入	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23	35.23
长度（米）	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00
单价（元/米/年/孔）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
孔数（孔）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4.通信管网租赁收入	103.33	103.33	103.33	103.33	103.33	103.33	103.33	103.33	103.33	103.33	103.33

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
（1）12 孔通信管网租赁收入	56.59	56.59	56.59	56.59	56.59	56.59	56.59	56.59	56.59	56.59	56.59
长度（米）	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00	4,964.00
单价（元/米/年/孔）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
孔数（孔）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）18 孔通信管网租赁收入	23.26	23.26	23.26	23.26	23.26	23.26	23.26	23.26	23.26	23.26	23.26
长度（米）	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00
单价（元/米/年/孔）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
孔数（孔）	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（3）24 孔通信管网租赁收入	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48
长度（米）	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00
单价（元/米/年/孔）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
孔数（孔）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5.燃气管网租赁收入	134.86	134.86	134.86	134.86	134.86	134.86	134.86	134.86	134.86	134.86	134.86
（1）de200 燃气管网租赁收入	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56	102.56
长度（米）	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00	4,907.00
单价（元/米/年）	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（2）de300 燃气管网租赁收入	32.30	32.30	32.30	32.30	32.30	32.30	32.30	32.30	32.30	32.30	32.30
长度（米）	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00
单价（元/米/年）	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二、运营成本	84.43	101.05	135.18	136.64	136.64	136.64	139.34	145.19	151.05	158.00	163.85
1.燃料动力费	0.47	0.47	0.47	0.48	0.48	0.48	0.49	0.49	0.49	0.50	0.50
2.职工薪酬	64.35	64.35	64.35	65.67	65.67	65.67	66.99	66.99	66.99	68.31	68.31
3.维修费用	8.24	8.24	8.24	8.40	8.40	8.40	8.57	8.57	8.57	8.74	8.74
4.其他费用	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37
5.税费		16.62	50.75	50.72	50.72	50.72	51.92	57.77	63.63	69.08	74.93
三、运营收益	484.15	467.53	433.40	431.94	431.94	431.94	429.24	423.39	417.53	410.58	404.73

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	16,129.71			389.02	448.89	508.72	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58
经营活动支出（含税费）	2,914.41			72.72	73.92	75.11	77.56	77.56	77.56	78.94	78.94
经营活动产生的现金净额	13,215.30			316.30	374.97	433.61	491.02	491.02	491.02	489.64	489.64
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出(含建设期利息)	11,543.00	7,800.00	3,743.00								
投资活动产生的现金净额	-11,543.00	-7,800.00	-3,743.00								
三、融资活动产生的现金											
财政资金	6,643.00	5,000.00	1,643.00								
债券资金	4,900.00	2,800.00	2,100.00								
银行借款											
偿还债券本金	4,900.00										
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	5,572.00			196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	1,071.00	7,800.00	3,743.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00
四、净现金流量	2,743.30			120.30	178.97	237.61	295.02	295.02	295.02	293.64	293.64
五、累计现金流量	2,743.30			120.30	299.27	536.88	831.90	1,126.92	1,421.94	1,715.58	2,009.22

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58
经营活动支出（含税费）	78.94	80.31	80.31	80.31	81.68	81.68	81.68	83.06	83.06	83.06
经营活动产生的现金净额	489.64	488.27	488.27	488.27	486.90	486.90	486.90	485.52	485.52	485.52
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金										
偿还银行借款本金										

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
支付运营期债券利息	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00
四、净现金流量	293.64	292.27	292.27	292.27	290.90	290.90	290.90	289.52	289.52	289.52
五、累计现金流量	2,302.86	2,595.13	2,887.40	3,179.67	3,470.57	3,761.47	4,052.37	4,341.89	4,631.41	4,920.93

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58	568.58
经营活动支出（含税费）	84.43	101.05	135.18	136.64	136.64	136.64	139.34	145.19	151.05	158.00	163.85
经营活动产生的现金净额	484.15	467.53	433.40	431.94	431.94	431.94	429.24	423.39	417.53	410.58	404.73
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金										2,800.00	2,100.00
偿还银行借款本金											

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
支付运营期债券利息	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	84.00
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-196.00	-2,996.00	-2,184.00
四、净现金流量	288.15	271.53	237.40	235.94	235.94	235.94	233.24	227.39	221.53	-2,585.42	-1,779.27
五、累计现金流量	5,209.08	5,480.61	5,718.01	5,953.95	6,189.89	6,425.83	6,659.07	6,886.46	7,107.99	4,522.57	2,743.30

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		112.00	112.00	
第 2 年		196.00	196.00	
第 3 年		196.00	196.00	316.30
第 4 年		196.00	196.00	374.97
第 5 年		196.00	196.00	433.61
第 6 年		196.00	196.00	491.02
第 7 年		196.00	196.00	491.02
第 8 年		196.00	196.00	491.02
第 9 年		196.00	196.00	489.64
第 10 年		196.00	196.00	489.64
第 11 年		196.00	196.00	489.64
第 12 年		196.00	196.00	488.27
第 13 年		196.00	196.00	488.27
第 14 年		196.00	196.00	488.27
第 15 年		196.00	196.00	486.90
第 16 年		196.00	196.00	486.90
第 17 年		196.00	196.00	486.90
第 18 年		196.00	196.00	485.52
第 19 年		196.00	196.00	485.52
第 20 年		196.00	196.00	485.52
第 21 年		196.00	196.00	484.15
第 22 年		196.00	196.00	467.53
第 23 年		196.00	196.00	433.40
第 24 年		196.00	196.00	431.94

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年		196.00	196.00	431.94
第 26 年		196.00	196.00	431.94
第 27 年		196.00	196.00	429.24
第 28 年		196.00	196.00	423.39
第 29 年		196.00	196.00	417.53
第 30 年	2,800.00	196.00	2,996.00	410.58
第 31 年	2,100.00	84.00	2,184.00	404.73
合计	4,900.00	5,880.00	10,780.00	13,215.30
本息覆盖倍数	1.23			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为三门峡市陕州区辛店片区及吕崖片区地下综合管网建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所
中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二四年三月十日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001620149
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2010 年 07 月 12 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年8月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name：李变利
性别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-03-02
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：410725198503020045

仅供评估报告使用 复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	崔灿
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1995-04-23
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410728199504236044

和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所 4101058388559

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010271
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年 月 日
Date of Issuance /y /m /d

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

6

5

三门峡市陕州区专汽园区（西区）标准化厂房及配套设施建设项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年九月

三门峡市陕州区专汽园区（西区）标准化厂房及配套设施建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

豫新专审字【2025】1470 号

我们接受三门峡市陕州区工业和信息化局的委托，对三门峡市陕州区专汽园区（西区）标准化厂房及配套设施建设项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供三门峡市陕州区专汽园区（西区）标准化厂房及配套设施建设项目申请本期专项债券及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经专项审核，我们认为在三门峡市陕州区专汽园区（西区）标准化厂房及配套设施建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。

总体评价结果如下：

1.项目概况

1.1 项目名称

三门峡市陕州区专汽园区（西区）标准化厂房及配套设施建设项目（以下简称“本项目”）

1.2 主管部门及项目单位

（1）主管部门

三门峡市陕州区工业和信息化局

（2）项目单位

三门峡市陕州区国有资产投资运营有限公司

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号文）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目新建园区位于陕州区禹王路以东，马蹄路以南，金河路以西，周公路以北区域，占地 194868.00 ㎡，合 292.30 亩。改造园区位于陕州区陕州大道与禹王路交叉口东南角。

1.5 建设规模及内容

根据《三门峡市陕州区专汽园区（西区）标准化厂房及配套设施

建设项目可行性研究报告》和三门峡市陕州区发展和改革委员会《关于三门峡市陕州区专汽园区（西区）标准化厂房及配套设施建设项目可行性研究报告的批复》（三陕发改〔2023〕29号），三门峡市陕州区发展和改革委员会《关于三门峡市陕州区专汽园区（西区）标准化厂房及配套设施建设项目信息变更的批复》（三陕发改〔2025〕113号），本项目主要建设内容和规模如下：

1、建设规模

新建项目建设占地194868.00㎡，合292.30亩，总建筑面积224000.00㎡，地上建筑面积224000.00㎡，计划建设集标准化厂房、研发楼、生活中心一体化的现代化工业园区。本项目容积率1.15，建筑密度66.46%，绿化率10%。

2、建设内容

本项目建设内容主要包括单、双层标准化厂房、研发楼、宿舍、食堂及其他配套用房；园区内路面硬化、绿化及停车场；园区水、电等公共管线设施。其中：

（1）单层标准化厂房：建设6栋1层厂房，钢结构，建筑面积72000㎡，限高9米；

（2）双层标准化厂房：建设4栋2层厂房，钢结构，建筑面积88000㎡；

（3）研发楼：建设2栋5层研发楼，框架结构，建筑面积40000㎡；

（4）宿舍：建设1栋6层员工宿舍，框架结构，建筑面积12000

㎡；

（5）食堂：建设 1 栋 5 层员工食堂，框架结构，建筑面积 10000 ㎡；

（6）配套用房：建设 2 栋 2 层员工食堂，砖混结构，建设门卫室、变配电室等；建筑面积 2000 ㎡。

（7）园区配套绿化 19486.80 ㎡，道路及硬化 45881.20 ㎡。

（8）机动车停车位 960 个，其中充电车位 96 个；非机动车停车位 2240 个。

改建项目内容包括：原专汽园区 1#、2#、6#、9#和冷库，建设内容包括：冷库建设 3728 ㎡、外墙改造 10300 ㎡、屋面改造 5756 ㎡、道路工程 1126m、绿化工程 4936 ㎡和园区内综合管网、大门改造、围墙建设等内容。

1.6 建设期

本项目建设期 24 个月。计划开工日期 2025 年 11 月，预计完工日期 2027 年 11 月。

1.7 项目总投资

本项目总投资为 61924.11 万元，其中，工程费用 49978.89 万元，工程建设其他费用 5865.67 万元，工程预备费 2128.55 万元，建设期利息 3951.00 万元。

1.8 项目主体及运作模式

（1）项目主体及运作模式

本项目建设单位、资产登记单位、运营单位均为三门峡市陕州区国有资产投资运营有限公司，项目建成后，由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

本项目债券资金申请和使用单位为三门峡市陕州区国有资产投资运营有限公司，负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。三门峡市陕州区国有资产投资运营有限公司应不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。本项目申请债券资金到位后，三门峡市陕州区国有资产投资运营有限公司依据项目进度向三门峡市陕州区财政局提出债券资金使用申请，三门峡市陕州区财政局依据申请拨付债券资金。

本项目资产登记单位为三门峡市陕州区国有资产投资运营有限公司，为国有独资公司。资产登记单位保证本项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目单位保证:**本项目资产不会进行任何抵质押、担保或同一资产重复性融资等影响本项目权益的风险操作**。本项目建成后，独立运营，独立核算。项目收入进入三门峡市陕州区国有资产投资运营有限公司的基本账户，三门峡市陕州区国有资产投资运营有限公司定期把债券本息转入三门峡市陕州区财政局指定账户，不存在应由三门峡市陕州区国有资产投资运营有限公司自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

（2）项目主管部门职责

本项目主管部门为三门峡市陕州区工业和信息化局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.9 债券资金使用合规性说明

《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）明确：

（一）实行专项债券投向领域“负面清单”管理。将完全无收益的项目，楼堂馆所，形象工程和政绩工程，除保障性住房、土地储备以外的房地产开发，主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施和一般竞争性产业项目纳入专项债券投向领域“负面清单”，未纳入“负面清单”的项目均可申请专项债券资金（《地方政府专项债券禁止类项目清单》详见附件 1）。专项债券依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。

附件 1：地方政府专项债券禁止类项目清单

一、完全无收益的项目

二、楼堂馆所

(一)党政机关办公用房、技术用房;

(二)党校(行政学院);

(三)培训中心;

(四)行政会议中心;

(五)干部职工疗养院;

(六)其他各类楼堂馆所。

三、形象工程和政绩工程

(一)巨型雕塑;

(二)过度化的景观提升和街区亮化工程;

(三)文化庆典和主题论坛场地设施;

(四)其他各类形象工程和政绩工程。

四、房地产等项目

(一)除保障性住房、土地储备以外的房地产开发;

(二)主题公园、仿古城(镇、村、街)等商业设施。

五、一般竞争性产业项目

一般竞争性产业是指市场能够有效配置资源、供需平衡、竞争充分，且不存在足以影响价格的企业或消费者的产业领域。

本项目投向领域不属于“负面清单”，符合专项债券投向领域。本项目债券资金不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。

专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

2 投资估算与资金筹措方式

2.1 投资估算

本项目总投资为61924.11万元，其中，工程费用49978.89万元，工程建设其他费用5865.67万元，工程预备费2128.55万元，建设期利息3951.00万元。

投资估算如下表所示：

表2-1 总投资估算表

序号	费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计
一	第一部分工程费用	28899.95	19259.03	1819.91		49978.89
1	主体工程	26587.92	17725.28			44313.2
1.1	单层标准化厂房	8640	5760			14400
1.2	双层标准化厂房	11088	7392			18480
1.3	研发楼	4320	2880			7200
1.4	制作中心	1080	720			1800
1.5	孵化中心	1363.92	909.28			2273.2
1.6	配套用房	96	64			160
2	设备购置		537.6	1456		1993.6
2.1	电力设备		336	784		1120
2.2	其它设备		201.6	672		873.6
3	园区内基础设施	2071.33	703.46	302.4		3077.19
3.1	大门	6	4			10
3.2	围墙	90	60			150
3.3	园区道路及硬化	1284.67				1284.67
3.4	园区绿化工程	350.76				350.76
3.5	园区给水管网	78.44	117.66			196.1
3.6	园区污水管网	52.29	78.44			130.73
3.7	园区雨水管网	52.29	78.44			130.73
3.8	园区强电	104.59	156.88			261.47
3.9	园区弱电	52.29	78.44			130.73
3.1	充电桩		129.6	302.4		432
4	改造工程	240.7	292.69	61.51		594.9
4.1	冷库改建	41.01	102.52	61.51		205.04

4.2	围墙建设	26.16	17.44			43.6
4.3	园区道路改造工程	9.01				9.01
4.4	园区绿化改造工程	49.36				49.36
4.5	园区给排水管网改造	2.34	3.51			5.85
4.6	园区供电改造工程	1.21	1.81			3.02
4.7	园区消防改造管网	0.74	1.11			1.85
4.8	园区暖通改造工程	3.89	5.84			9.73
4.9	园区通讯改造工程	1.94	2.92			4.86
4.1	外墙改造	57.68	86.52			144.2
4.11	屋面改造	34.54	51.8			86.34
4.12	门窗更换	9.28	13.92			23.2
4.13	大门改造	1.54	2.3			3.84
4.14	其他建设	2	3			5
二	第二部分其他费用				5865.67	5865.67
1	土地费用				2630.7	2630.7
2	项目建设管理费				242.96	242.96
3	工程勘察费				239.9	239.9
4	工程设计费				642.06	642.06
5	工程监理费				509.7	509.7
6	建设项目前期工作咨询费				207.45	207.45
7	招标代理服务费				50.54	50.54
8	工程造价咨询服务费				184.63	184.63
9	城市基础设施配套费				757.9	757.9
10	场地准备及临时设施费				249.89	249.89
11	工程保险费				149.94	149.94
三	基本预备费				2128.55	2128.55
四	建设投资(一+二+三)	28899.95	19259.03	1819.91	7994.2244	57973.11
五	建设期利息					3951.00
六	项目总投资（四+五)					61924.11

2.2 资金筹措方式

本项目总投资为61924.11万元，资金来源为单位自筹资金、申请地方政府专项债券资金和市场化融资资金。其中，单位自筹资金6924.11万元，占总投资的11.18%；申请地方政府专项债券43000.00万元，占总投资的69.44%；市场化融资资金12000.00万元，占总投资的19.38%。

本项目资本金为12924.11万元，占比20.87%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）关于项目资本金最低比例的要求。资本金来源为单位自筹资金和专项债券资金。其中，单位自筹资金为6924.11万元，专项债券用作项目资本金为6000.00万元。

表2-2资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
单位自筹资金	6924.11	11.18%
专项债券资金	43000.00	69.44%
其中：用作项目资本金	6000.00	9.69%
市场化融资资金	12000.00	19.38%
总投资	61924.11	100%

2.3 资金使用计划

本项目总投资61924.11万元，其中，单位自筹资金6924.11万元，占总投资的11.18%；申请地方政府专项债券43000.00万元，占总投资的69.44%；市场化融资资金12000.00万元，占总投资的19.38%。本项目建设期专项债券利息由单位自筹资金解决，不使用专项债券资金支

付利息。

本项目计划申请使用债券资金总额43000.00元，本项目2025年计划申请使用债券总额28000.00万元，已于2025年使用债券资金20400.00万元，本次申请使用2700.00万元，2026年计划申请使用专项债券15000.00万元。

本项目市场化融资资金12000.00万元，其中2025年计划使用6000.00万元。

表 2-3 分年度资金需求计划

资金筹措		合计	第 1 年	第 2 年
地方政府专项债券		37000.00	22000.00	15000.00
市场化融资		12000.00	6000.00	6000.00
资本金	资本金专项债	6000.00	6000.00	0.00
	自有资金	6924.11	2769.65	4154.47
总投资		61924.11	36769.65	25154.47

3.评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）（以下简称“该通知”)提出，分类发行专项债券建设项目，充分考虑资金筹措的**充足性**（应当能够产生稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入）和**稳定性**（现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

3.1 资金充足性

3.1.1 项目收入

三门峡市陕州区专汽园区（西区）标准化厂房及配套设施建设项目现金流入主要为厂房租赁收入、研发楼租赁收入、宿舍租赁收入和食堂租赁收入、物业费收入、停车场收入、充电桩收入、财政补贴。

本项目收入实施分账管理，在专项债券和银行贷款存续期内，项目运营收入的 68%和财政补贴 100%用于偿还专项债券的还本付息资金，项目运营收入的 32%用于偿还市场化融资本息。经测算，本项目预计可实现总收入 174876.96 万元，其中，用于偿还专项债券的收入合计为 152585.76 万元，用来偿还市场化融资的收入合计为 22291.20 万元。

项目经营收入包括厂房租赁收入、研发楼租赁收入、宿舍租赁收入和食堂租赁收入、物业费收入、停车场收入、充电桩收入。

1、租赁收入

(1)厂房租金收入

厂房租金参照表

序号	位置	租金（元/㎡/月）	备注
1	三门峡市湖滨区新创物流	25元	来源58同城·房产网
2	三门峡湖滨区国际文博城	30元	来源58同城·房产网
3	三门峡市湖滨区绿色智慧农产品冷链物流中心	30元	来源安居客

结合上述查询情况，项目附近工业园区企业产业用房租赁单价在25元至30元/㎡/月不等。出于谨慎性原则，本项目厂房租赁价格按照20元/㎡/月。

(2)研发楼租金收入

研发楼租金参照表

序号	位置	租金（元/㎡/月）	备注
1	三门峡市陕州区湖滨大厦	30元	来源安居客
2	三门峡市湖滨区吉祥大厦	30元	来源安居客
3	三门峡市陕州区陕州大道嵩基温泉花园西北	27元	来源安居客

结合上述查询情况，项目附近办公用房租赁单价在27元至30元/㎡/月不等。出于谨慎性原则，本项目研发楼租赁价格按照22元/㎡/月。

(3)宿舍出租收入

宿舍租金参照表

序号	位置	租金（元/㎡/月）	备注
1	陕州区太阳路三门峡职业技术学院西北	18元	来源安居客
2	湖滨区河堤北路与茅津南路交叉口路东	19.5元	来源安居客
3	湖滨区六峰北路美居商务宾馆院内	18元	来源安居客

结合上述查询情况，项目附近园区宿舍租赁单价在 18 元至 19.5 元/㎡/月不等。出于谨慎性原则，本项目宿舍租赁价格按照 18 元/㎡/月。

(4)食堂出租收入

食堂租金参照表

序号	位置	租金（元/㎡/月）	备注
1	三门峡市湖滨区三门峡市中医院	28元	来源58同城·房产网
2	三门峡市湖滨区三门峡市实验高中	24元	来源58同城·房产网
3	三门峡市陕州区三门峡社会管理职业学院	30元	来源58同城·房产网

结合上述查询情况，项目附近食堂租赁单价在 24 元至 30 元/㎡/月不等。出于谨慎性原则，本项食堂租赁价格按照 18 元/㎡/月。

2、物业费收入

本项目建设的厂房及配电、供排水、消防、绿化等配套设施，可向入驻企业提供配套设施服务，可产生物业管理服务收入。中国物业管理协会发布的《2020 产业园区物业管理发展报告》，2019 年产业园区物业收费平均水平 2.96 元/（平方米•月）；同时经查询，物业管理收费综合考虑周边小区 0.8-1.6 元/㎡/月、商业 2-3 元/㎡/月和周边县域现有工业园区物业管理费收费标准 0.6-2 元/㎡/月，本项目为工业园区，参照以上标准，并鉴于谨慎性，物业管理费定价为 1 元/㎡/月。

3、停车场收入及充电桩收入

①停车场收入

经调研停车收费情况，30 分钟内免费，30 分钟后至 1 小时内每辆车收取停车费 5 元，超过 1 小时的，每小时加收 3 元，一天(7:00

至 20:00)封顶 20 元，过夜(20:00 至次日 7:00)每辆收取停车费 15 元。结合本产业园区实际情况，白天工作时间（7:00-20:00）最高 10 元/车位，夜晚（20:00-7:00）5 元/车位，每个车位共计 15 元/天。本项目车位共计 960 个，负荷率按 65%测算，则每个车位每月收入为 15×30×65%=292.5 元，根据谨慎性原则，普通车位按 280 元/月测算。

②充电桩收入：

充电桩充电服务费标准参照市场调研数据：

新乡：我市电动汽车充电服务费按充电的计量单位（千瓦时）收取，纯电动公交车最高标准为 0.50 元/千瓦时，社会车辆最高标准为 0.60 元/千瓦时。充电经营企业可在上述最高限价内下浮，下浮幅度不限。

濮阳：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取，社会车辆充电服务费最高标准暂定为交流慢充 0.70 元/千瓦时、直流快充 0.75 元/千瓦时（上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限。

焦作：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数(千瓦时)收取，社会车辆充电服务费最高标准暂定为 0.70 元/千瓦时（上述收费不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限，我市鼓励充电设施建设运营单位对充电服务费给予优惠。

基于谨慎性原则，本项目充电桩充电服务费收费标准拟定为 0.6 元/千瓦时，运营期不考虑价格涨幅。使用率按 70%进行估算，目前主流新能源电动汽车电量大约在 70kwh-84kwh 之间，快充时间在 1

小时至 2.5 小时之间，车型及电池基础数据如下表所示：

车型	电池容量（kwh）
小鹏汽车-小鹏P7	60.2
比亚迪-唐系能源	90.3
特斯拉-Model3	60
蔚来ES62020款455KM运动版	75
平均电池容量	71.38

假设单次平均充电电量为 35KWh，单桩日平均充电次数为 2 次，负荷率根据谨慎性原则选取 70%进行测算，则充电桩服务费单桩收入每月为 2×35×0.6×70%×30=882 元，根据谨慎性原则，每个充电桩充电服务费按 800 元/月。

本方案各类收入测算，考虑周边其他产业园入住情况和基于谨慎性原则，运营期第 1 年负荷率按照 70%测算，第 2 年负荷率按照 80%测算，第 3 及以后年度按照 90%测算。经测算，本项目债券存续期内经营收入共计 157476.96 万元。

4、财政补贴收入

本项目申请财政补贴，根据补贴文件可知每年补贴 800.00 万元，运营期内保持不变。

经测算，债券存续期内总收入合计 174876.96 万元。

表 3-1 项目收入及税金分析表

单位：万元

序号	项目	合计	计算期														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
一	营业收入（含税）	180676.96			5161.04	5724.80	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56
	营业收入（不含税）	167674.28			4800.95	5318.17	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38
	销项税	13002.68			360.09	406.63	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18
1	经营收入	157476.96			4361.04	4924.80	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56
	负荷率				70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.1	厂房租赁收入	99072.00			2688.00	3072.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00
	出租面积（㎡）				160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00
	单价（元/㎡/月）				20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
1.2	研发楼租赁收入	27244.80			739.20	844.80	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40
	出租面积（㎡）				40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00
	单价（元/㎡/月）				22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
1.3	宿舍租赁收入	6687.36			181.44	207.36	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28
	出租面积（㎡）				12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00
	单价（元/㎡/月）				18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
1.4	食堂租赁收入	5572.80			151.20	172.80	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40
	出租面积（㎡）				10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00
	单价（元/㎡/月）				18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
1.5	物业费收入	6873.12			186.48	213.12	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76
	面积（㎡）				222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00
	单价（元/㎡/月）				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.6	停车场收入	9354.24			322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56

	停车位（个）				960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
	单价（元/个/月）				280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
1.7	充电桩收入	2672.64			92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16
	充电桩（个）				96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00
	单价（元/个/月）				800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
2	财政补贴	23200.00			800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
二	增值税、税金及附加	24961.68			451.18	515.64	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	746.04	1046.81	1046.81
1	增值税	7439.69			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	148.17	416.72	416.72
1.1	销项税	13002.68			360.09	406.63	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18
1.2	进项税	5563.00			360.09	406.63	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	305.01	36.47	36.47
1.2.1	运维成本进项税	1266.94			36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47
1.2.2	可抵扣固定资产进项税（年初）				4296.06	3972.44	3602.27	3185.56	2768.84	2352.12	1935.41	1518.69	1101.98	685.26	268.54	0.00	0.00
1.2.3	可抵扣固定资产进项税（年末）				3972.44	3602.27	3185.56	2768.84	2352.12	1935.41	1518.69	1101.98	685.26	268.54	0.00	0.00	0.00
2	税金及附加	17522.00			451.18	515.64	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	597.87	630.10	630.10
2.1	房产税	16629.24			451.18	515.64	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09
2.2	城市维护建设税（7%）	520.78			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.37	29.17	29.17
2.3	教育费附加（3%）	223.19			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.45	12.50	12.50
2.4	地方教育附加（2%）	148.79			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.96	8.33	8.33

（续）

序号	项目	合计	计算期		计算期														
			1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
一	营业收入（含税）	180676.96			6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56

	营业收入（不含税）	167674.28			5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38	5835.38
	销项税	13002.68			453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18
1	经营收入	157476.96			5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56	5488.56
	负荷率				90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.1	厂房租赁收入	99072.00			3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00
	出租面积（㎡）				160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00	160000.00
	单价（元/㎡/月）				20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
1.2	研发楼租赁收入	27244.80			950.40	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40
	出租面积（㎡）				40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00
	单价（元/㎡/月）				22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
1.3	宿舍租赁收入	6687.36			233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28
	出租面积（㎡）				12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00
	单价（元/㎡/月）				18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
1.4	食堂租赁收入	5572.80			194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40
	出租面积（㎡）				10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00
	单价（元/㎡/月）				18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
1.5	物业费收入	6873.12			239.76	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76	239.76
	面积（㎡）				222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00	222000.00
	单价（元/㎡/月）				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.6	停车场收入	9354.24			322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56	322.56
	停车位（个）				960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
	单价（元/个/月）				280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
1.7	充电桩收入	2672.64			92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16

	充电桩（个）				96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00
	单价（元/个/月）				800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
2	财政补贴	23200.00			800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
二	增值税、税金及附加	24961.68			1046.81	1046.81	812.32	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81
1	增值税	7439.69			416.72	416.72	207.35	416.72	416.72	416.72	416.72	416.72	416.72	416.72	416.72	416.72	416.72	416.72	416.72
1.1	销项税	13002.68			453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18	453.18
1.2	进项税	5563.00			36.47	36.47	245.84	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47
1.2.1	运维成本进项税	1266.94			36.47	36.47	245.84	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47
1.2.2	可抵扣固定资产进项税（年初）				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.3	可抵扣固定资产进项税（年末）				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	税金及附加	17522.00			630.10	630.10	604.97	630.10	630.10	630.10	630.10	630.10	630.10	630.10	630.10	630.10	630.10	630.10	630.10
2.1	房产税	16629.24			580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09
2.2	城市维护建设税（7%）	520.78			29.17	29.17	14.51	29.17	29.17	29.17	29.17	29.17	29.17	29.17	29.17	29.17	29.17	29.17	29.17
2.3	教育费附加（3%）	223.19			12.50	12.50	6.22	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50
2.4	地方教育附加（2%）	148.79			8.33	8.33	4.15	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33

3.1.2 项目成本

该项目参照类似项目并结合实际情况，相关运营成本包括燃料动力费、工资及福利费、管理及其他费用、维修费用和设备更新。

本项目运营成本中，68.00%的成本和税金由对应专项债券部分的成本承担，32.00%的成本和税金由对应市场化融资部分的成本承担，项目运营成本主要包括以下几项：

(1)燃料动力费：项目建成后主要用于出租，除项目管理用电、水等动力外，其他动力费均由入驻企业执行承担，根据同类项目燃料及动力费的标准及项目设计标准，本项目的用水包括配套用房、道路洒水及绿化用水等，年用水量为 1.71 万吨，根据三门峡市陕州区现行水费收费标准，水价按照 3.56 元/吨测算；本项目的用电包括生活服务用房、路灯照明和其他公共区域用电等，年用电量 4.92 万度，根据三门峡市陕州区现行电费收费标准，电费按照 0.61 元/度进行测算。

(2)工资及福利费：本项目建成后运营期间，物业公司设计劳动定员 25 人，其中管理人员 3 人，普通工人 22 人，参考陕州区现有工资水平并基于谨慎性原则，本项目管理及技术人员工资按照 6 万元/人/年测算，其他人员工资按照 4.5 万元/人/年测算，福利费按照工资的 14%测算，据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，工资及福利费按照每年增长 2.10%计算。

(3)管理费用及其他费用：包括办公费、培训费、交通费、差旅费等，按年工资及福利费的 20%计算。

(4)维修费用：维修费主要为项目建成后的厂房及其他建筑的日常修理及维护，项目运营期第一年的维修费按总投资的0.5%计取。

(5)设备更新费：根据市场调研，产业园配套设施理论寿命为20年，但实际使用寿命通常为15年，参照项目总投资估算表，设备更新费按设备购置费的100%进行计算。

经计算，本项目债券存续期内经营成本合计17365.90万元。

表 3-2 项目支出预测表

序号	名称	合计	计算期														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	经营成本（含税）	17365.90			478.77	482.13	485.56	489.06	492.64	496.29	500.02	503.83	507.72	511.69	515.74	519.88	524.10
	经营成本（不含税）	16098.95			442.30	445.66	449.09	452.59	456.17	459.82	463.55	467.36	471.25	475.22	479.27	483.41	487.63
	经营成本进项税	1266.94			36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47
1.1	外购燃料动力费	263.58			9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09
1.1.1	水费	176.54			6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09
	年用水量	49.59			1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71
	水价	103.24			3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56
1.1.2	电费	87.03			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	年用电量	142.68			4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92
	电价	17.69			0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
1.2	修理费	8979.00			309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62
1.3	职工薪酬	5252.84			133.38	136.18	139.04	141.96	144.94	147.99	151.09	154.27	157.51	160.81	164.19	167.64	171.16
1.4	其他费用	1050.57			26.68	27.24	27.81	28.39	28.99	29.60	30.22	30.85	31.50	32.16	32.84	33.53	34.23
	设备更新费	1819.91															
2	折旧费	58775.35			2088.16	2088.16	2088.16	2088.16	2088.16	2088.16	2088.16	2088.16	2088.16	2088.16	2088.16	2088.16	2088.16
3	摊销费	2724.65			93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95
4	利息支出	52271.76			2439.00	2415.90	2385.66	2347.44	2298.78	2248.44	2196.42	2143.14	2089.02	2024.04	1957.38	1891.14	1827.00

5	总成本费用（不含税）	129870.72			5063.41	5043.67	5016.86	4982.14	4937.06	4890.37	4842.08	4792.61	4742.38	4681.37	4618.76	4556.66	4496.74

（续）

序号	名称	合计	计算期														
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	经营成本（含税）	17365.90	528.41	532.82	2357.22	541.90	546.59	551.38	556.26	561.25	566.34	571.55	576.85	582.28	587.81	593.46	599.23
	经营成本（不含税）	16098.95	491.95	496.35	2111.39	505.44	510.12	514.91	519.79	524.78	529.88	535.08	540.39	545.81	551.34	556.99	562.76
	经营成本进项税	1266.94	36.47	36.47	245.84	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47
1.1	外购燃料动力费	263.58	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09
1.1.1	水费	176.54	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09
	年用水量	49.59	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71
	水价	103.24	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56
1.1.2	电费	87.03	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	年用电量	142.68	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92
	电价	17.69	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
1.2	修理费	8979.00	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62	309.62
1.3	职工薪酬	5252.84	174.75	178.42	182.17	186.00	189.90	193.89	197.96	202.12	206.36	210.70	215.12	219.64	224.25	228.96	233.77
1.4	其他费用	1050.57	34.95	35.68	36.43	37.20	37.98	38.78	39.59	40.42	41.27	42.14	43.02	43.93	44.85	45.79	46.75
	设备更新费	1819.91			1819.91												
2	折旧费	58775.35	2088.16	2088.16	1960.93	1960.93	1960.93	1960.93	1960.93	1960.93	1960.93	1960.93	1960.93	1960.93	1960.93	1960.93	1960.93
3	摊销费	2724.65	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95	93.95

4	利息支出	52271.76	1797.30	1778.94	1760.58	1742.22	1723.86	1705.50	1659.60	1613.70	1567.80	1521.90	1476.00	1384.20	1292.40	1200.60	1108.80
5	总成本费用（不含税）	129870.72	4471.35	4457.40	5926.85	4302.54	4288.87	4275.29	4234.28	4193.37	4152.56	4111.86	4071.27	3984.89	3898.63	3812.48	3726.45

3.1.3 相关税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。

增值税及附加：销项税不动产租赁收入按9%测算，进项税设备购置费13%、水费9%、电费13%、修理费13%；城市维护建设税、教育附加税、地方教育税附加分别按照增值税的7%、3%、2%测算；房产税税率按照12%测算。

经测算，债券存续期内增值税及附加共计24961.68万元。

企业所得税：按照利润总额的税率25%计算，用项目收入减去项目运营成本，减去此项目固定资产折旧、债券利息。本项目债券存续期内企业所得税合计4253.68万元。

经计算，本项目债券存续期内相关税费合计29215.36万元。

支出分账管理明细：

本项目支出有经营成本、增值税、税金及附加、所得税。本项目运营成本中，5.00%的成本和税金由对应专项债券部分的成本承担，95.00%的成本和税金由对应市场化融资部分的成本承担。

融资类型	总支出金额	经营成本	增值税、税金及附加	所得税
专项债券	41499.98	15283.52	22258.58	3957.88
市场化融资	5081.27	2082.37	2703.10	295.80
合计	46581.26	17365.90	24961.68	4253.68

表 3-3 项目总体支出明细表

序号	名称	合计	计算期														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
三	总体融资																
1	预期总支出	46581.26			929.95	997.76	1065.65	1069.15	1072.73	1076.38	1123.13	1199.59	1216.03	1235.26	1416.47	1728.84	1748.05
2	经营成本	17365.90			478.77	482.13	485.56	489.06	492.64	496.29	500.02	503.83	507.72	511.69	515.74	519.88	524.10
3	增值税、税金及附加	24961.68			451.18	515.64	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	746.04	1046.81	1046.81
4	所得税	4253.68			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	43.02	115.67	128.23	143.48	154.69	162.16	177.13

（续）

序号	名称	合计	计算期														
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
三	总体融资																	
1	预期总支出	46581.26	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56
2	经营成本	17365.90	1758.71	1766.60	3169.54	1640.29	1648.39	1656.57	1671.71	1686.93	1876.34	1891.71	1907.17	1934.18	1961.29	1988.47	2015.75	2128.62
3	增值税、税金及附加	24961.68	528.41	532.82	2357.22	541.90	546.59	551.38	556.26	561.25	566.34	571.55	576.85	582.28	587.81	593.46	599.23	605.12
4	所得税	4253.68	1046.81	1046.81	812.32	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81

表 3-4 专项债支出明细表

序号	名称	合计	计算期														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
一	专项债																
	预期总支出	41499.98			632.36	678.48	724.64	727.02	729.46	731.94	763.73	815.72	826.90	839.97	963.20	1175.61	1188.67
	经营成本	15283.52			325.56	327.85	330.18	332.56	334.99	337.48	340.01	342.60	345.25	347.95	350.70	353.52	356.39
	增值税、税金及附加	22258.58			306.80	350.63	394.46	394.46	394.46	394.46	394.46	394.46	394.46	394.46	507.31	711.83	711.83
	所得税	3957.88			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.25	78.66	87.19	97.57	105.19	110.27	120.45

（续）

序号	名称	合计	计算期														
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
一	专项债																	
	预期总支出	41499.98	1758.71	1766.60	3169.54	1640.29	1648.39	1656.57	1671.71	1686.93	1876.34	1891.71	1907.17	1934.18	1961.29	1988.47	2015.75	2128.62
	经营成本	15283.52	528.41	532.82	2357.22	541.90	546.59	551.38	556.26	561.25	566.34	571.55	576.85	582.28	587.81	593.46	599.23	605.12
	增值税、税金及附加	22258.58	1046.81	1046.81	812.32	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81
	所得税	3957.88	183.48	186.97	0.00	51.57	54.99	58.39	68.64	78.87	263.18	273.35	283.50	305.10	326.66	348.20	369.71	476.69

表 3-5 市场化融资支出明细表

序号	名称	合计	计算期														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
二	银行融资																
	预期总支出	5081.27			297.58	319.28	341.01	342.13	343.27	344.44	359.40	383.87	389.13	395.28	453.27	553.23	559.37
	经营成本	2082.37			153.20	154.28	155.38	156.50	157.64	158.81	160.01	161.23	162.47	163.74	165.04	166.36	167.71
	增值税、税金及附加	2703.10			144.38	165.00	185.63	185.63	185.63	185.63	185.63	185.63	185.63	185.63	238.73	334.98	334.98
	所得税	295.80			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.77	37.01	41.03	45.91	49.50	51.89	56.68

3.1.4 净收益预测

1、项目整体净收益分析

本项目计算期内累计收入为 180676.96 万元，总运营成本为 17365.90 万元、总相关税费 29215.36 万元，净收益 134095.64 万元。

表 3-6 项目收益表

单位：万元

年度	项目预期收入	项目预期支出				净收益
		经营成本	增值税、税金及附加	所得税	相关税费	
第 1 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 3 年	5161.04	478.77	451.18	0.00	451.18	4231.09
第 4 年	5724.80	482.13	515.64	0.00	515.64	4727.04
第 5 年	6288.56	485.56	580.09	0.00	580.09	5222.91
第 6 年	6288.56	489.06	580.09	0.00	580.09	5219.41
第 7 年	6288.56	492.64	580.09	0.00	580.09	5215.83
第 8 年	6288.56	496.29	580.09	0.00	580.09	5212.18
第 9 年	6288.56	500.02	580.09	43.02	623.11	5165.43
第 10 年	6288.56	503.83	580.09	115.67	695.76	5088.97
第 11 年	6288.56	507.72	580.09	128.23	708.32	5072.53
第 12 年	6288.56	511.69	580.09	143.48	723.57	5053.30
第 13 年	6288.56	515.74	746.04	154.69	900.73	4872.09
第 14 年	6288.56	519.88	1046.81	162.16	1208.97	4559.72
第 15 年	6288.56	524.10	1046.81	177.13	1223.95	4540.51
第 16 年	6288.56	528.41	1046.81	183.48	1230.29	4529.85
第 17 年	6288.56	532.82	1046.81	186.97	1233.78	4521.96
第 18 年	6288.56	2357.22	812.32	0.00	812.32	3119.02
第 19 年	6288.56	541.90	1046.81	51.57	1098.39	4648.27
第 20 年	6288.56	546.59	1046.81	54.99	1101.80	4640.17

第 21 年	6288.56	551.38	1046.81	58.39	1105.20	4631.99
第 22 年	6288.56	556.26	1046.81	68.64	1115.45	4616.85
第 23 年	6288.56	561.25	1046.81	78.87	1125.68	4601.63
第 24 年	6288.56	566.34	1046.81	263.18	1309.99	4412.22
第 25 年	6288.56	571.55	1046.81	273.35	1320.17	4396.85
第 26 年	6288.56	576.85	1046.81	283.50	1330.31	4381.39
第 27 年	6288.56	582.28	1046.81	305.10	1351.91	4354.38
第 28 年	6288.56	587.81	1046.81	326.66	1373.47	4327.27
第 29 年	6288.56	593.46	1046.81	348.20	1395.01	4300.09
第 30 年	6288.56	599.23	1046.81	369.71	1416.52	4272.81
第 31 年	6288.56	605.12	1046.81	476.69	1523.50	4159.94
合计	180676.96	17365.90	24961.68	4253.68	29215.36	134095.64

2、专项债券净收益分析

本项目计算期专项债券部分对应收入为 158385.76 万元，运营成本为 15283.52 万元、相关税费 26216.46 万元，净收益 116885.78 万元。

表 3-7 项目收益表

单位：万元

年度	项目预期收入	项目预期支出				净收益
		经营成本	增值税、税金及附加	所得税	相关税费	
第 1 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 3 年	3765.51	325.56	306.80	0.00	306.80	3133.14
第 4 年	4148.86	327.85	350.63	0.00	350.63	3470.39
第 5 年	4532.22	330.18	394.46	0.00	394.46	3807.58
第 6 年	4532.22	332.56	394.46	0.00	394.46	3805.20
第 7 年	4532.22	334.99	394.46	0.00	394.46	3802.76
第 8 年	4532.22	337.48	394.46	0.00	394.46	3800.28
第 9 年	4532.22	340.01	394.46	29.25	423.71	3768.49

第 10 年	4532.22	342.60	394.46	78.66	473.12	3716.50
第 11 年	4532.22	345.25	394.46	87.19	481.66	3705.32
第 12 年	4532.22	347.95	394.46	97.57	492.03	3692.25
第 13 年	4532.22	350.70	507.31	105.19	612.50	3569.02
第 14 年	4532.22	353.52	711.83	110.27	822.10	3356.61
第 15 年	4532.22	356.39	711.83	120.45	832.28	3343.55
第 16 年	6288.56	528.41	1046.81	183.48	1230.29	4529.85
第 17 年	6288.56	532.82	1046.81	186.97	1233.78	4521.96
第 18 年	6288.56	2357.22	812.32	0.00	812.32	3119.02
第 19 年	6288.56	541.90	1046.81	51.57	1098.39	4648.27
第 20 年	6288.56	546.59	1046.81	54.99	1101.80	4640.17
第 21 年	6288.56	551.38	1046.81	58.39	1105.20	4631.99
第 22 年	6288.56	556.26	1046.81	68.64	1115.45	4616.85
第 23 年	6288.56	561.25	1046.81	78.87	1125.68	4601.63
第 24 年	6288.56	566.34	1046.81	263.18	1309.99	4412.22
第 25 年	6288.56	571.55	1046.81	273.35	1320.17	4396.85
第 26 年	6288.56	576.85	1046.81	283.50	1330.31	4381.39
第 27 年	6288.56	582.28	1046.81	305.10	1351.91	4354.38
第 28 年	6288.56	587.81	1046.81	326.66	1373.47	4327.27
第 29 年	6288.56	593.46	1046.81	348.20	1395.01	4300.09
第 30 年	6288.56	599.23	1046.81	369.71	1416.52	4272.81
第 31 年	6288.56	605.12	1046.81	476.69	1523.50	4159.94
合计	158385.76	15283.52	22258.58	3957.88	26216.46	116885.78

3、市场化融资净收益分析

本项目计算期市场化融资部分对应收入为 22291.20 万元，运营成本为 2082.37 万元、相关税费 2998.90 万元，净收益 17209.93 万元。

表 3-8 项目收益表

单位：万元

年度	项目预期收入	项目预期支出				净收益
		经营成本	增值税、税金及附加	所得税	相关税费	

第 1 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 3 年	1395.53	153.20	144.38	0.00	144.38	1097.95
第 4 年	1575.94	154.28	165.00	0.00	165.00	1256.65
第 5 年	1756.34	155.38	185.63	0.00	185.63	1415.33
第 6 年	1756.34	156.50	185.63	0.00	185.63	1414.21
第 7 年	1756.34	157.64	185.63	0.00	185.63	1413.07
第 8 年	1756.34	158.81	185.63	0.00	185.63	1411.90
第 9 年	1756.34	160.01	185.63	13.77	199.39	1396.94
第 10 年	1756.34	161.23	185.63	37.01	222.64	1372.47
第 11 年	1756.34	162.47	185.63	41.03	226.66	1367.21
第 12 年	1756.34	163.74	185.63	45.91	231.54	1361.06
第 13 年	1756.34	165.04	238.73	49.50	288.23	1303.07
第 14 年	1756.34	166.36	334.98	51.89	386.87	1203.11
第 15 年	1756.34	167.71	334.98	56.68	391.66	1196.96
合计	22291.20	2082.37	2703.10	295.80	2998.90	17209.93

3.1.5 现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 3-9 项目财务计划现金流量表

序号	项目	合计	计算期														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	经营活动净现金流量	134095.64			4231.09	4727.04	5222.91	5219.41	5215.83	5212.18	5165.43	5088.97	5072.53	5053.30	4872.09	4559.72	4540.51
1.1	现金流入	180676.96			5161.04	5724.80	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56
1.1.1	营业收入	180676.96			5161.04	5724.80	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56
1.1.2	其他流入																
1.2	现金流出	46581.26			929.95	997.76	1065.65	1069.15	1072.73	1076.38	1123.13	1199.59	1216.03	1235.26	1416.47	1728.84	1748.05
1.2.1	经营成本	17365.90			478.77	482.13	485.56	489.06	492.64	496.29	500.02	503.83	507.72	511.69	515.74	519.88	524.10
1.2.2	增值税、税金及附加	24961.68			451.18	515.64	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	580.09	746.04	1046.81	1046.81
1.2.3	所得税	4253.68									43.02	115.67	128.23	143.48	154.69	162.16	177.13
2	投资活动净现金流量	-57973.11	-35257.65	-22715.47													
2.1	现金流入																
2.2	现金流出	57973.11	35257.65	22715.47													
2.2.1	建设投资	57973.11	35257.65	22715.47													
2.2.2	维持运营投资																
2.2.3	流动资金																
3	筹资活动净现金流量	-49298.65	35257.65	22715.47	-2989.00	-3135.90	-3295.66	-3491.44	-3482.78	-3472.44	-3450.42	-3417.14	-3607.02	-3582.04	-3505.38	-3389.14	-2505.00
3.1	现金流入	61924.11	36769.65	25154.47													
3.1.1	项目资本金投入	12924.11	8769.65	4154.47													
3.1.2	维持运营投资																
3.1.3	建设投资借款	49000.00	28000.00	21000.00													
3.1.4	流动资金借款																
3.1.5	短期借款																
3.2	现金流出	111222.76	1512.00	2439.00	2989.00	3135.90	3295.66	3491.44	3482.78	3472.44	3450.42	3417.14	3607.02	3582.04	3505.38	3389.14	2505.00
3.2.1	各种利息支出	56222.76	1512.00	2439.00	2439.00	2415.90	2385.66	2347.44	2298.78	2248.44	2196.42	2143.14	2089.02	2024.04	1957.38	1891.14	1827.00
3.2.2	偿还借款本金	55000.00			550.00	720.00	910.00	1144.00	1184.00	1224.00	1254.00	1274.00	1518.00	1558.00	1548.00	1498.00	678.00

3.2.3	股利分配																
4	净现金流量	26823.94			1242.09	1591.14	1927.25	1727.97	1733.05	1739.74	1715.01	1671.83	1465.51	1471.26	1366.71	1170.58	2035.51
5	累计盈余资金	706951.78			1242.09	2833.23	4760.48	6488.45	8221.50	9961.24	11676.25	13348.09	14813.59	16284.86	17651.57	18822.15	20857.66

（续）

序号	项目	合计	计算期														
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	经营活动净现金流量	134095.64	4529.85	4521.96	3119.02	4648.27	4640.17	4631.99	4616.85	4601.63	4412.22	4396.85	4381.39	4354.38	4327.27	4300.09	4272.81	4159.94
1.1	现金流入	180676.96	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56
1.1.1	营业收入	180676.96	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56	6288.56
1.1.2	其他流入																	
1.2	现金流出	46581.26	1758.71	1766.60	3169.54	1640.29	1648.39	1656.57	1671.71	1686.93	1876.34	1891.71	1907.17	1934.18	1961.29	1988.47	2015.75	2128.62
1.2.1	经营成本	17365.90	528.41	532.82	2357.22	541.90	546.59	551.38	556.26	561.25	566.34	571.55	576.85	582.28	587.81	593.46	599.23	605.12
1.2.2	增值税、税金及附加	24961.68	1046.81	1046.81	812.32	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81	1046.81
1.2.3	所得税	4253.68	183.48	186.97		51.57	54.99	58.39	68.64	78.87	263.18	273.35	283.50	305.10	326.66	348.20	369.71	476.69
2	投资活动净现金流量	-57973.11																
2.1	现金流入																	
2.2	现金流出	57973.11																

2.2.1	建设投资	57973.11																
2.2.2	维持运营投资																	
2.2.3	流动资金																	
3	筹资活动净现金流量	-49298.65	-2205.30	-2186.94	-2168.58	-2150.22	-2131.86	-2725.50	-2679.60	-2633.70	-2587.80	-2541.90	-3516.00	-3424.20	-3332.40	-3240.60	-10748.80	-15675.00
3.1	现金流入	61924.11																
3.1.1	项目资本金投入	12924.11																
3.1.2	维持运营投资																	
3.1.3	建设投资借款	49000.00																
3.1.4	流动资金借款																	
3.1.5	短期借款																	
3.2	现金流出	111222.76	2205.30	2186.94	2168.58	2150.22	2131.86	2725.50	2679.60	2633.70	2587.80	2541.90	3516.00	3424.20	3332.40	3240.60	10748.80	15675.00
3.2.1	各种利息支出	56222.76	1797.30	1778.94	1760.58	1742.22	1723.86	1705.50	1659.60	1613.70	1567.80	1521.90	1476.00	1384.20	1292.40	1200.60	1108.80	675.00
3.2.2	偿还借款本金	55000.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	1020.00	1020.00	1020.00	1020.00	1020.00	2040.00	2040.00	2040.00	2040.00	9640.00	15000.00
3.2.3	股利分配																	
4	净现金流量	26823.94	2324.55	2335.02	950.44	2498.05	2508.31	1906.49	1937.25	1967.93	1824.42	1854.95	865.39	930.18	994.87	1059.49	-6475.99	-11515.06

5	累计盈余资金	706951.78	23182.22	25517.24	26467.68	28965.73	31474.03	33380.52	35317.76	37285.69	39110.12	40965.07	41830.46	42760.63	43755.51	44815.00	38339.00	26823.94

3.2 资金稳定性

3.2.1 项目应付债券本息情况

1、项目整体还本付息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 3-10 项目还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
第 1 年	0.00	34000.00	0.00	34000.00	1512.00	1512.00
第 2 年	34000.00	21000.00	0.00	55000.00	2439.00	2439.00
第 3 年	55000.00	0.00	550.00	54450.00	2439.00	2989.00
第 4 年	54450.00	0.00	720.00	53730.00	2415.90	3135.90
第 5 年	53730.00	0.00	910.00	52820.00	2385.66	3295.66
第 6 年	52820.00	0.00	1144.00	51676.00	2347.44	3491.44
第 7 年	51676.00	0.00	1184.00	50492.00	2298.78	3482.78
第 8 年	50492.00	0.00	1224.00	49268.00	2248.44	3472.44
第 9 年	49268.00	0.00	1254.00	48014.00	2196.42	3450.42
第 10 年	48014.00	0.00	1274.00	46740.00	2143.14	3417.14
第 11 年	46740.00	0.00	1518.00	45222.00	2089.02	3607.02
第 12 年	45222.00	0.00	1558.00	43664.00	2024.04	3582.04
第 13 年	43664.00	0.00	1548.00	42116.00	1957.38	3505.38
第 14 年	42116.00	0.00	1498.00	40618.00	1891.14	3389.14
第 15 年	40618.00	0.00	678.00	39940.00	1827.00	2505.00
第 16 年	39940.00	0.00	408.00	39532.00	1797.30	2205.30
第 17 年	39532.00	0.00	408.00	39124.00	1778.94	2186.94
第 18 年	39124.00	0.00	408.00	38716.00	1760.58	2168.58
第 19 年	38716.00	0.00	408.00	38308.00	1742.22	2150.22
第 20 年	38308.00	0.00	408.00	37900.00	1723.86	2131.86
第 21 年	37900.00	0.00	1020.00	36880.00	1705.50	2725.50
第 22 年	36880.00	0.00	1020.00	35860.00	1659.60	2679.60
第 23 年	35860.00	0.00	1020.00	34840.00	1613.70	2633.70
第 24 年	34840.00	0.00	1020.00	33820.00	1567.80	2587.80
第 25 年	33820.00	0.00	1020.00	32800.00	1521.90	2541.90
第 26 年	32800.00	0.00	2040.00	30760.00	1476.00	3516.00
第 27 年	30760.00	0.00	2040.00	28720.00	1384.20	3424.20
第 28 年	28720.00	0.00	2040.00	26680.00	1292.40	3332.40
第 29 年	26680.00	0.00	2040.00	24640.00	1200.60	3240.60
第 30 年	24640.00	0.00	9640.00	15000.00	1108.80	10748.80

第 31 年	15000.00	0.00	15000.00	0.00	675.00	15675.00
合计		55000.00	55000.00		56222.76	111222.76

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2、专项债券还本付息

本项目债券融资 43000.00 万元，本项目专项债券利息共计 51853.50 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

表 3-11 项目债券本息估算表

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利息	应付利息	还本付息合计
第 1 年	0.00	28000.00	0.00	28000.00	4.50%	1260.00	1260.00
第 2 年	28000.00	15000.00	0.00	43000.00	4.50%	1935.00	1935.00
第 3 年	43000.00	0.00	0.00	43000.00	4.50%	1935.00	1935.00
第 4 年	43000.00	0.00	0.00	43000.00	4.50%	1935.00	1935.00
第 5 年	43000.00	0.00	0.00	43000.00	4.50%	1935.00	1935.00
第 6 年	43000.00	0.00	204.00	42796.00	4.50%	1935.00	2139.00
第 7 年	42796.00	0.00	204.00	42592.00	4.50%	1925.82	2129.82
第 8 年	42592.00	0.00	204.00	42388.00	4.50%	1916.64	2120.64
第 9 年	42388.00	0.00	204.00	42184.00	4.50%	1907.46	2111.46
第 10 年	42184.00	0.00	204.00	41980.00	4.50%	1898.28	2102.28
第 11 年	41980.00	0.00	408.00	41572.00	4.50%	1889.10	2297.10
第 12 年	41572.00	0.00	408.00	41164.00	4.50%	1870.74	2278.74
第 13 年	41164.00	0.00	408.00	40756.00	4.50%	1852.38	2260.38
第 14 年	40756.00	0.00	408.00	40348.00	4.50%	1834.02	2242.02
第 15 年	40348.00	0.00	408.00	39940.00	4.50%	1815.66	2223.66
第 16 年	39940.00	0.00	408.00	39532.00	4.50%	1797.30	2205.30
第 17 年	39532.00	0.00	408.00	39124.00	4.50%	1778.94	2186.94
第 18 年	39124.00	0.00	408.00	38716.00	4.50%	1760.58	2168.58
第 19 年	38716.00	0.00	408.00	38308.00	4.50%	1742.22	2150.22
第 20 年	38308.00	0.00	408.00	37900.00	4.50%	1723.86	2131.86
第 21 年	37900.00	0.00	1020.00	36880.00	4.50%	1705.50	2725.50
第 22 年	36880.00	0.00	1020.00	35860.00	4.50%	1659.60	2679.60
第 23 年	35860.00	0.00	1020.00	34840.00	4.50%	1613.70	2633.70
第 24 年	34840.00	0.00	1020.00	33820.00	4.50%	1567.80	2587.80

第 25 年	33820.00	0.00	1020.00	32800.00	4.50%	1521.90	2541.90
第 26 年	32800.00	0.00	2040.00	30760.00	4.50%	1476.00	3516.00
第 27 年	30760.00	0.00	2040.00	28720.00	4.50%	1384.20	3424.20
第 28 年	28720.00	0.00	2040.00	26680.00	4.50%	1292.40	3332.40
第 29 年	26680.00	0.00	2040.00	24640.00	4.50%	1200.60	3240.60
第 30 年	24640.00	0.00	9640.00	15000.00	4.50%	1108.80	10748.80
第 31 年	15000.00	0.00	15000.00	0.00	4.50%	675.00	15675.00
合计		43000.00	43000.00			51853.50	94853.50

3、市场化融资还本付息

本项目市场化融资 12000.00 万元。

2025 年拟申请使用市场化融资 6000.00 万元，市场化融资期限为 15 年，市场化融资利率按照 4.20%测算，以实际融资利率为准。本项目市场化融资本息合计 16369.26 万元。详见下表：

表 3-12 项目市场化融资本息估算表

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利息	应付利息	还本付息合计
第 1 年	0.00	6000.00	0.00	6000.00	4.20%	252.00	252.00
第 2 年	6000.00	6000.00	0.00	12000.00	4.20%	504.00	504.00
第 3 年	12000.00	0.00	550.00	11450.00	4.20%	504.00	1054.00
第 4 年	11450.00	0.00	720.00	10730.00	4.20%	480.90	1200.90
第 5 年	10730.00	0.00	910.00	9820.00	4.20%	450.66	1360.66
第 6 年	9820.00	0.00	940.00	8880.00	4.20%	412.44	1352.44
第 7 年	8880.00	0.00	980.00	7900.00	4.20%	372.96	1352.96
第 8 年	7900.00	0.00	1020.00	6880.00	4.20%	331.80	1351.80
第 9 年	6880.00	0.00	1050.00	5830.00	4.20%	288.96	1338.96
第 10 年	5830.00	0.00	1070.00	4760.00	4.20%	244.86	1314.86
第 11 年	4760.00	0.00	1110.00	3650.00	4.20%	199.92	1309.92
第 12 年	3650.00	0.00	1150.00	2500.00	4.20%	153.30	1303.30
第 13 年	2500.00	0.00	1140.00	1360.00	4.20%	105.00	1245.00
第 14 年	1360.00	0.00	1090.00	270.00	4.20%	57.12	1147.12
第 15 年	270.00	0.00	270.00	0.00	4.20%	11.34	281.34

合计		12000.00	12000.00			4369.26	16369.26

3.2.1 项目本息覆盖倍数

1、项目整体本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为111222.76万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为134095.64万元。本息覆盖倍数为1.21。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表3-13 项目本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年	0.00	1512.00	1512.00	0.00
第2年	0.00	2439.00	2439.00	0.00
第3年	550.00	2439.00	2989.00	4231.09
第4年	720.00	2415.90	3135.90	4727.04
第5年	910.00	2385.66	3295.66	5222.91
第6年	1144.00	2347.44	3491.44	5219.41
第7年	1184.00	2298.78	3482.78	5215.83
第8年	1224.00	2248.44	3472.44	5212.18
第9年	1254.00	2196.42	3450.42	5165.43
第10年	1274.00	2143.14	3417.14	5088.97
第11年	1518.00	2089.02	3607.02	5072.53
第12年	1558.00	2024.04	3582.04	5053.30
第13年	1548.00	1957.38	3505.38	4872.09
第14年	1498.00	1891.14	3389.14	4559.72
第15年	678.00	1827.00	2505.00	4540.51
第16年	408.00	1797.30	2205.30	4529.85
第17年	408.00	1778.94	2186.94	4521.96

第 18 年	408.00	1760.58	2168.58	3119.02
第 19 年	408.00	1742.22	2150.22	4648.27
第 20 年	408.00	1723.86	2131.86	4640.17
第 21 年	1020.00	1705.50	2725.50	4631.99
第 22 年	1020.00	1659.60	2679.60	4616.85
第 23 年	1020.00	1613.70	2633.70	4601.63
第 24 年	1020.00	1567.80	2587.80	4412.22
第 25 年	1020.00	1521.90	2541.90	4396.85
第 26 年	2040.00	1476.00	3516.00	4381.39
第 27 年	2040.00	1384.20	3424.20	4354.38
第 28 年	2040.00	1292.40	3332.40	4327.27
第 29 年	2040.00	1200.60	3240.60	4300.09
第 30 年	9640.00	1108.80	10748.80	4272.81
第 31 年	15000.00	675.00	15675.00	4159.94
合计	55000.00	56222.76	111222.76	134095.64
本息覆盖倍数	1.21			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券和市场化融资本息覆盖倍数为 1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金和市场话融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

2、专项债券本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内专项债券本息合计为 94853.50 万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 116885.78 万元。本息覆盖倍数为 1.23。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 3-14 项目本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	0.00	1260.00	1260.00	0.00
第 2 年	0.00	1935.00	1935.00	0.00
第 3 年	0.00	1935.00	1935.00	3133.14
第 4 年	0.00	1935.00	1935.00	3470.39
第 5 年	0.00	1935.00	1935.00	3807.58
第 6 年	204.00	1935.00	2139.00	3805.20
第 7 年	204.00	1925.82	2129.82	3802.76
第 8 年	204.00	1916.64	2120.64	3800.28
第 9 年	204.00	1907.46	2111.46	3768.49
第 10 年	204.00	1898.28	2102.28	3716.50
第 11 年	408.00	1889.10	2297.10	3705.32
第 12 年	408.00	1870.74	2278.74	3692.25
第 13 年	408.00	1852.38	2260.38	3569.02
第 14 年	408.00	1834.02	2242.02	3356.61
第 15 年	408.00	1815.66	2223.66	3343.55
第 16 年	408.00	1797.30	2205.30	4529.85
第 17 年	408.00	1778.94	2186.94	4521.96
第 18 年	408.00	1760.58	2168.58	3119.02
第 19 年	408.00	1742.22	2150.22	4648.27
第 20 年	408.00	1723.86	2131.86	4640.17
第 21 年	1020.00	1705.50	2725.50	4631.99
第 22 年	1020.00	1659.60	2679.60	4616.85
第 23 年	1020.00	1613.70	2633.70	4601.63
第 24 年	1020.00	1567.80	2587.80	4412.22
第 25 年	1020.00	1521.90	2541.90	4396.85
第 26 年	2040.00	1476.00	3516.00	4381.39
第 27 年	2040.00	1384.20	3424.20	4354.38
第 28 年	2040.00	1292.40	3332.40	4327.27
第 29 年	2040.00	1200.60	3240.60	4300.09
第 30 年	9640.00	1108.80	10748.80	4272.81
第 31 年	15000.00	675.00	15675.00	4159.94

合计	43000.00	51853.50	94853.50	116885.78
本息覆盖倍数	1.23			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.23，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

3、市场化融资本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内市场化融资本息合计为 16369.26 万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 17209.93 万元。本息覆盖倍数为 1.05。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 3-15 项目本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	0.00	252.00	252.00	0.00
第 2 年	0.00	504.00	504.00	0.00
第 3 年	550.00	504.00	1054.00	1097.95
第 4 年	720.00	480.90	1200.90	1256.65
第 5 年	910.00	450.66	1360.66	1415.33
第 6 年	940.00	412.44	1352.44	1414.21
第 7 年	980.00	372.96	1352.96	1413.07
第 8 年	1020.00	331.80	1351.80	1411.90
第 9 年	1050.00	288.96	1338.96	1396.94
第 10 年	1070.00	244.86	1314.86	1372.47
第 11 年	1110.00	199.92	1309.92	1367.21
第 12 年	1150.00	153.30	1303.30	1361.06

第 13 年	1140.00	105.00	1245.00	1303.07
第 14 年	1090.00	57.12	1147.12	1203.11
第 15 年	270.00	11.34	281.34	1196.96
合计	12000.00	4369.26	16369.26	17209.93
本息覆盖倍数	1.05			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的市场化融资本息覆盖倍数为 1.05，能够合理保障偿还拟使用的市场化融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

4.总体评价结果

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 111222.76 万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 134095.64 万元，本息覆盖倍数为 1.21，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金和市场化融资的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券和市场化融资的还本付息的要求。

（本页无正文，为三门峡市陕州区专汽园区（西区）标准化厂房及配套设施建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2025年9月30日

统一社会信用代码
91410100MA47EGFE09

营业执照

（副 本）(2-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南恒新会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　朱越男

经营范围　审计服务；会计服务；税务服务；资产评估；代理记账服务。

出 资 额　壹佰万圆整

与原件核对一致

成立日期　2019年09月23日

主要经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

登记机关

2025 年 01 月 20 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南恒新会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：朱越男

主任会计师：

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010186

批准执业文号：豫财会〔2020〕7号

批准执业日期：2020年4月20日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025年 2月 15日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2020年6月30日

姓名 Full name 李超国

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1978-04-10

工作单位 Working unit 河南华必信经济会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410521197804104017

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

与原件核对一致

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

转出协会盖章
Agreed to be transferred from

河南华必信经师

Name of the transfer-out Institute of CPAs

2017 12 4

转入协会盖章
Agreed to be transferred to

中天银河南分

Name of the transfer-in Institute of CPAs

2017 12 4

转出协会盖章
Agreed to be transferred from

中天银河南分

Name of the transfer-out Institute of CPAs

2017 12 30

转入协会盖章
Agreed to be transferred to

河南华必信经师

Name of the transfer-in Institute of CPAs

2017 12 30

证书编号 No. of Certificate 410000390044

批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期 Date of Issuance 2004 09 29

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2016年3月30日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 崔冰冰

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1990-05-03

工作单位 Working unit 河南大河联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410181199005037226

与原件核对一致

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewed.

证书编号 No. of Certificate 410100610006

批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期 Date of Issuance 2023 年 03 月 20 日

410100610006

410103545591

河南大河联合会计师事务所（普通合伙）

注册会计师工作单位变更事项登记

Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from

河南大河联合 事务所 CPAs

转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2024 年 7 月 28 日

同意调入

Agree the holder to be transferred to

河南恒新 事务所 CPAs

转入协会盖章

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2024 年 7 月 28 日

渑池县仰韶污水处理厂及配套管网项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090354 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年三月二日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....10
（五）项目主体及运作模式.....10
四、应付债券本息情况.....11
五、经营现金流分析.....12
（一）基本假设条件及依据.....12
（二）项目运营收入分析.....13
（三）项目运营成本分析.....13
（四）净收益分析.....18
（五）现金流分析.....24
（六）本息覆盖倍数.....38
六、总体评价结果.....38
七、使用限制.....39

渑池县仰韶污水处理厂及配套管网项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 090354 号

我们接受委托，对渑池县仰韶污水处理厂及配套管网项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解渑池县仰韶污水处理厂及配套管网项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。渑池县先进制造业开发区管理委员会的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据渑池县先进制造业开发区管理委员会提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对渑池县仰韶污水处理厂及配套管网项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2023年3月3日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从渑池县先进制造业开发区管理委员会或有关部门获取的与咨询相关的文件
“本次发债项目”或“本项目”	指渑池县仰韶污水处理厂及配套管网项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于渑池县经二路与纬三路交叉口东南角。

2.项目参与主体

（1）主管部门

本项目主管部门为渑池县先进制造业开发区管理委员会。

（2）项目单位

本项目专项债券申请单位为渑池县先进制造业开发区管理委员会。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	渑池县先进制造业开发区管理委员会
统一社会信用代码	11411221066481O2XU
机构性质	机关单位
法定代表人	鲜玉
机构地址	渑池县纬一路企业发展服务中心
赋码机关	中共渑池县委机构编制委员会办公室

渑池县先进制造业开发区管理委员会系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

本项目为渑池县仰韶污水处理厂，设计规模为 1.00 万 m³/d。配套建设污水管网 21.90km，一体化泵站 6 座，倒虹吸 1 座。主要建设内容为污水处理、污水管网。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2025 年 11 月，预计完工日期 2026 年 10 月。

（三）投资估算与资金筹措

本项目总投资估算为 11,958.16 万元，其中：工程建设费用为 8,560.39 万元，其它费用 2,069.85 万元，工程预备费 850.42 万元，建设期利息 427.50 万元，铺底流动资金为 50.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	估算价值				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用					
(一)	厂区工程	2,542.42	557.57	2,200.00		5,299.99
1	粗格栅间及提升泵房	171.43	9.00	60.00		240.43
2	细格栅及旋流沉砂池	48.52	6.00	40.00		94.52
3	调节池	194.35	9.00	60.00		263.35
4	改良型 AAO 池	477.83	37.50	250.00		765.33
5	二沉池	149.51	7.50	50.00		207.01
6	深度处理泵房	105.06	12.00	80.00		197.06
7	高效沉淀池	78.21	42.00	280.00		400.21
8	气水反冲洗滤池	184.05	45.00	300.00		529.05
9	臭氧接触氧化池	64.86	12.00	80.00		156.86
10	接触池及巴氏计量槽	79.83	3.00	20.00		102.83
11	污泥泵房	7.11	1.50	10.00		18.61
12	污泥泵房-下部水池	25.61	6.00	40.00		71.61
13	贮泥池	22.24	3.00	20.00		45.24
14	污泥脱水干化机房及泥棚	147.29	45.00	350.00		542.29

序号	工程和费用名称	估算价值				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
15	加氯加药间	30.18	6.00	40.00		76.18
16	鼓风机房	42.66	12.00	80.00		134.66
17	变配电间	46.91	12.00	120.00		178.91
18	臭氧制备间	45.57	37.50	200.00		283.07
19	在线监测用房	9.22	6.00	40.00		55.22
20	综合办公楼	110.06	22.01			132.07
21	宿舍及食堂	43.20	8.64			51.84
22	仓库及维修间	21.60	4.32			25.92
23	门卫室	6.05	0.60			6.65
24	厂区电气及自控		120.00			120.00
25	厂区给排水及工艺管道		90.00			90.00
26	道路广场	164.98				164.98
27	绿化	52.68				52.68
28	围墙	55.92				55.92
29	化验设备			20.00		20.00
30	机修设备			10.00		10.00
31	运输车辆			50.00		50.00
32	尾水排放管道	127.50				127.50

序号	工程和费用名称	估算价值				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
33	基坑支护与地基处理	30.00				30.00
(二)	厂外工程	3,170.40	90.00	-	-	3,260.40
1	聚丙烯结构壁管 DN300	212.40				212.40
2	聚丙烯结构壁管 DN300	126.10				126.10
3	聚丙烯结构壁管 DN400	528.50				528.50
4	聚丙烯结构壁管 DN500	435.60				435.60
5	焊接钢管 DN250	241.80				241.80
6	PE100DN450	256.00				256.00
7	污水检查井(含防坠网)d1000	330.00				330.00
8	一体化泵站	240.00				240.00
9	倒虹吸	50.00				50.00
10	道路破除与恢复	750.00				750.00
11	厂区外电工程		50.00			50.00
12	厂区外水工程		40.00			40.00
	合计	5,712.82	647.57	2,200.00		8,560.39
二	其他费用					
1	征地费				982.56	982.56
2	建设单位管理费				182.72	182.72

序号	工程和费用名称	估算价值				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
3	工程监理费				190.92	190.92
4	建设项目前期工作咨询费				53.21	53.21
5	工程勘察费				68.48	68.48
6	工程设计费				265.07	265.07
7	施工图审查及结算决算审计费				13.25	13.25
8	工程造价咨询费				17.12	17.12
9	环境影响咨询服务费				14.62	14.62
10	劳动安全卫生评审费				25.68	25.68
11	场地准备费及临时设施费				85.60	85.60
12	招标代理服务费				20.82	20.82
13	联合试运转费				22.00	22.00
14	工程保险费				25.68	25.68
15	深基坑专项设计评审费				8.20	8.20
16	城市基础设施配套费				9.91	9.91
17	生产准备费				54.00	54.00
18	办公及生活家居购置费				30.00	30.00
三	基本预备费				850.42	850.42
四	建设期利息				427.50	427.50

序号	工程和费用名称	估算价值				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
五	建设投资	5,712.82	647.57	2,200.00	3,347.77	11,908.16
六	铺底流动资金				50.00	50.00
七	项目总投资	5,712.82	647.57	2,200.00	3,397.77	11,958.16

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-2 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	合计	占比
财政预算资金	2,958.16	2,958.16	24.74%
专项债券资金	9,000.00	9,000.00	75.26%
合计	11,958.16	11,958.16	100.00%
占比	100.00%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券资金申请单位为渑池县先进制造业开发区管理委员会，项目资产登记单位为河南仰韶环境发展有限责任公司。项目建设单位为河南仰韶环境发展有限责任公司，项目运营单位为河南仰韶环境发展有限责任公司。

项目债券资金到位后，渑池县先进制造业开发区管理委员会根据

项目施工进度向渑池县财政局申请资金使用，审批通过后，由渑池县财政局将对应金额的债券资金拨付至渑池县先进制造业开发区管理委员会，再由渑池县先进制造业开发区管理委员会支付至项目施工单位。

项目运营期内，河南仰韶环境发展有限责任公司将项目运营产生的收益上缴至渑池县先进制造业开发区管理委员会，再由渑池县先进制造业开发区管理委员会将上缴资金归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 9,000.00 万元。其中：2025 年计划使用 9,000.00 万元；本次申请使用 1,700.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		9,000.00		9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 2 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 3 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 4 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 5 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 6 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 7 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 8 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 9 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 10 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 11 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 12 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 13 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 14 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 15 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 16 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 17 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 18 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 19 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 20 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 21 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 22 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 23 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 24 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 25 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 26 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 27 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 28 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 29 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第 30 年	9,000.00		9,000.00		4.00%	360.00	9,360.00
合计		9,000.00	9,000.00			10,800.00	19,800.00

注：假设第一起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	污水处理厂	中水销售收入	17,371.60	44.79%
2	财政补助	财政补助	11,600.00	29.91%
3	污水处理厂	非居民污水处理收入	6,764.87	17.44%
4	污水处理厂	居民污水处理收入	3,046.55	7.86%
合计			38,783.02	100.00%

（1）中水销售收入

随着国家环保事业的发展，污水处理厂不再单是对污水进行处理达标排放，更重要的是要将处理后的污水经过深度处理后回用于工业或农业，作为一种新资源去利用。污水经深度处理后回用于工业、农业、景观、杂用等方面，也是缓解淡水资源不足的有效途径，它不仅使淡水资源得到合理利用，也减轻开发新水资源的困难，同时也避免了对水源的乱采、超采，对涵养水资源、防止地下水源的衰减和枯竭都是十分有利的。从技术上看，污水深度处理回用于造纸、化工、发

电等行业，仅需增加过滤和消毒工艺，工序较为简单和成熟。如回用于农田灌溉，仅需消毒工艺。回水设施投资不多，运行较为稳定可靠。本工程出水水质执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准，出水水质较好，经甲方与企业沟通，三门峡升力新材料有限公司、三门峡天意高新材料有限公司、渑池县恒易化工有限责任公司为本项目中水回用用户。

本工程正常运行时，尾水泵送至三门峡升力新材料有限公司、三门峡天意高新材料有限公司、渑池县恒易化工有限责任公司回用。本工程设计出水水质满足三家公司接纳要求，无需增加处理单元，仅需在接触池设置中水回用泵即可。三家公司位置紧邻，距离污水厂约4.2km，采用压力管道将中水泵送至厂区。管道管径 DN450，采用PE100 管道，公称压力 1.6Mpa。中水回用泵设置 3 台（2 用 1 备。1 台变频），流量 410m²/h，扬程 38m，功率 30KW。中水回用泵兼用做尾水外排泵。

①数量

根据河南仰韶环境发展有限责任公司和渑池县恒易化工有限责任公司、三门峡天意高新科技有限责任公司、三门峡升力新材料有限公司签订的中水购销合同可知，首年供水量不低于 296.26 万立方米/年；随着渑池县工业化和城市化水平的不断发展，工业用水量持续增加，根据谨慎性原则中水销售量每三年按照2.00%增长率增长。

②单价

根据项目单位签订的中水供水合同可知，首年中水销售单价为1.80 元/立方米，之后双方根据市场和成本变化每年重新协商确定供水价格并重新签订购销合同，根据谨慎性原则中水销售单价每三年按照2.00%增长率增长。

（2）政府补助

当地财政支持项目建设并保障债券资金的偿还，经研究在专项债券存续期内，渑池县财政每年投入政府财政补贴 400.00 万元，专项用于渑池县仰韶污水处理厂及配套管网项目债券资金的偿还。

（3）非居民污水处理收入

①数量

先进制造业开发区近期主导产业为铝加工和新材料，还有少量机械设备制造企业。园区入驻企业中多数企业用水量和排水量均较小且基本上都建设了相应的污水处理系统，出水水质达到市政排放标准。部分企业还建设了污水回用系统，实现了污水的“零”排放。

现状及在建企业排水量表

序号	名称	污水排放量（立方米/天）
1	运达新材	600.00
2	河南康耀电子股份有限公司	200.00
3	河南承明光电新材料股份有限公司	200.00
4	常态新材料	400.00
5	河南波阿斯机械制造有限公司	500.00
6	模具厂	200.00
7	河南长城特耐高新材料有限公司	500.00
8	神龙铝业	500.00
9	其它企业	600.00
10	合计	3,700.00

通过以上计算，近期到 2025 年，工业污水量按年增长率 9.00%计算，先进制造业开发区工业污水量为 5,223.00 立方米/天，年污水量为 190.64 万立方米/年；随着渑池县工业化和城市化水平的不断发展，工业废水和生活待处理量持续增加；根据谨慎性原则非居民污水处理量每五年按照 2.00%增长率增长。

②单价

根据三门峡发展和改革委员会、三门峡市财政局、三门峡市住房

和城乡建设局出具的《关于调整三门峡市污水处理收费标准的通知》（三发改收费〔2017〕425号）调整污水处理收费标准可知：

a.三门峡市（含湖滨区、陕州区、经开区、城乡一体化示范区）、灵宝市、义马市市区居民生活用水污水处理费收费标准拟调整至 0.95元/立方米，渑池县、卢氏县城区和全市所有重点建制镇居民生活用水处理费收费标准拟调整至0.85元/立方米。

b.三门峡市（含湖滨区、陕州区、经开区、城乡一体化示范区）、灵宝市、义马市市区非居民生活用水以及单位自供水设施取用地下水，污水处理费收费标准拟调整至 1.40 元/立方米，渑池县、卢氏县城区和全市所有重点建制镇非居民生活用水以及单位自供水设施取用地下水，污水处理费拟调整至1.20元/立方米。

因此，本项目非居民污水处理费收入为1.20元/立方米。

（4）居民污水处理收入

①数量

根据相关资料显示，近年来，先进制造业开发区的从业人口平均增幅在 3.00%左右。根据现场调查，2021 年底，先进制造业开发区辖区内户籍人口约为 1.20 万人，外出打工人口较少，大部分人在开发区内的工厂上班。

据此，可以计算出先进制造业开发区内 2021 年底各类现状人口数量如下：区内常住人员人数为：1.20 万；外来从业人员人数约为2.10万（不含区内常住人员在企业工作）。

近年来随着计划生育政策的取缔，农村人口增长逐渐加快，农村人口及从业人口的增长按 3.00%的人口增长率，可以计算出到近期2025年先进制造业开发区内各类人口数量为3.71万人。

根据《室外给水设计标准》并结合渑池县现状用水情况，确定

2025 年居民平均日综合生活用水定额为 110.00 升/人/天，2035 年居民平均日综合生活用水定额为 140.00 升/人/天。

污水量折减系数按用水量的 90.00%计。污水收集率近期取 90.00%，远期取 100.00%。渑池先进制造业开发区污水处理厂服务范围内生活污水量预测详见下表：

序号	项目	2025 年	2035 年	备注
1	服务范围人口（万人）	3.71	4.99	
2	综合生活用水量（万立方米/天）	110.00	140.00	
3	生活用水量（万立方米/天）	0.41	0.70	
4	污水量折减系数	90.00%	90.00%	
5	污水收集率	90.00%	90.00%	
6	生活污水量（万立方米/天）	0.33	0.57	
7	生活污水量（万立方米/年）	121.22	206.96	

根据上述用水量预测，同时考虑日变系数、产污率、污水量折减系数几方面因素，确定首年污水处理量为：近期服务人口*城镇居民日常生活用水*污水量折减系数*污水收集率，可知居民污水处理量为 0.33 万立方米/天，年居民污水处理量为 121.22 万立方米/年；随着渑池县工业化和城市化水平的不断发展，工业废水和生活待处理量持续增加；根据谨慎性原则居民污水量每五年按照 2.00%增长率增长。

②单价

根据三门峡发展和改革委员会、三门峡市财政局、三门峡市住房和城乡建设局出具的《关于调整三门峡市污水处理收费标准的通知》（三发改收费〔2017〕425 号）调整污水处理收费标准可知：

a.三门峡市（含湖滨区、陕州区、经开区、城乡一体化示范区）、灵宝市、义马市市区居民生活用水污水处理费收费标准拟调整至 0.95 元/立方米，渑池县、卢氏县城区和全市所有重点建制镇居民生活用水处理费收费标准拟调整至 0.85 元/立方米。

b.三门峡市（含湖滨区、陕州区、经开区、城乡一体化示范区）、灵宝市、义马市市区非居民生活用水以及单位自供水设施取用地下水，污水处理费收费标准拟调整至 1.40 元/立方米，渑池县、卢氏县城区和全市所有重点建制镇非居民生活用水以及单位自供水设施取用地下水，污水处理费拟调整至 1.20 元/立方米。

因此，本项目居民污水处理费收入为 0.85 元/立方米。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）药剂费

本项目年药剂费使用量如下：

①年使用絮凝剂阳离子聚丙烯酰胺（PAM）3.65 吨，价格为 1.20 万元/吨；

②PAC 年使用 54.75 吨，价格为 0.35 万元/吨；

③次氯酸钠年使用 36.50 吨，价格为 0.20 万元/吨；

④年使用污泥调理剂 A 型 46.97 吨，价格为 0.22 万元/吨；

⑤污泥调理剂 B 型年使用 1.06 吨，价格为 2.60 万元/吨；

⑥年外购液氧 720.00 吨，价格为 0.08 万元/吨；

⑦年使用乙酸钠约 273.97 吨，价格为 0.30 万元/吨。

根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%，依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，药剂费按照每三年增长 2.00%的比率进行预测。

（2）燃料动力费

本项目燃料动力是电力和水，电费单价按当地现行工业电费计算为：电度电价为 0.56 元/度；年耗电量为 218.04 万千瓦时/年。本项目

年消耗水量为 1,095.00 立方米，自来水价格 2.10 元/立方米。

（3）污泥运输费

污泥含水率降至 50.00%后，送至华能渑池电厂焚烧发电，运距为 8.00km，本工程污泥产生量为 6.80t/d（80.00%含水率），含水率降至 50.00%后，污泥重量为 1.94t/d（50.00%含水率），运输车辆采用全封闭污泥运输专用车，装载量为 5.00t，每两天运输一次；经计算项目年运输 185 次，运费 20.00 元/次。

（4）人员工资

本项目计划新增劳动人员 30 人，人均年工资额 5.00 万元。

根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%，依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，人员工资每三年按照 2.00%的增长率进行预测。

（5）维修费用

项目运营后，年折旧额为 504.94 万元，维修费用按照年折旧的 2.00%计算，基于谨慎性原则，维修费每年按照 2.00%的增长率进行测算。

（6）其他费用

本项目其他费用主要为运营期间的不可预见因素可能发生的费用，按照收入的 0.20%和职工薪酬的 1.00%计算。

（7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民

共和国企业所得税法》计取。

本项目增值税进项税：药剂费、电费、维修费用、污泥运输费、电费按 13.00%测算，水费按 9.00%计算，其他费用按 6.00%测算。

本项目销项税：居民污水处理费收入、非居民污水处理费收入、中水销售收入按 13.00%测算，同时根据污水处理收入 70.00%即增即退进行减免。

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。根据《关于资源综合利用企业所得税优惠管理问题的通知》（国税函〔2009〕185 号）及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等相关文件规定，企业从事前款规定的符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

表 5-2 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
销项税	1,060.14	25.31	26.99	28.68	31.40	33.14	33.14	34.26	34.26
建设期进项（按负数填列）	-894.63	-894.63							
运营期进项（按负数填列）	-1,289.50	-41.35	-41.39	-41.42	-41.90	-41.93	-42.24	-42.72	-42.75
留抵税额		-910.67	-925.07	-937.81	-948.32	-957.11	-966.21	-974.67	-983.16
房产税									
增值税									
附加税									
折旧	14,643.16	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94
摊销									
债券利息	10,440.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
利润总额	-1,034.66	-286.24	-243.28	-200.33	-137.41	-92.99	-95.39	-73.42	-73.65
所得税	130.27								
税费合计	130.27								

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
销项税	34.26	35.41	35.41	35.41	36.59	36.59	36.59	37.81	37.81	37.81
建设期进项（按负数填列）										

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
运营期进项（按负数填列）	-42.78	-43.26	-43.58	-43.61	-44.10	-44.13	-44.17	-44.94	-44.97	-45.01
留抵税额	-991.68	-999.53	-1,007.70	-1,015.90	-1,023.41	-1,030.94	-1,038.52	-1,045.65	-1,052.81	-1,060.01
房产税										
增值税										
附加税										
折旧	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94
摊销										
债券利息	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
利润总额	-73.88	-51.12	-53.55	-53.80	-30.54	-30.80	-31.06	-9.17	-9.44	-9.72
所得税										
税费合计										

（续）

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
销项税	39.06	39.06	39.06	40.35	40.35	40.35	41.67	41.67	41.67	43.03	43.03
建设期进项（按负数填列）											
运营期进项（按负数填列）	-45.50	-45.54	-45.86	-46.36	-46.40	-46.44	-46.93	-47.26	-47.30	-47.81	-47.85
留抵税额	-1,066.45	-1,072.93	-1,079.73	-1,085.74	-1,091.80	-1,097.89	-1,103.15	-1,108.75	-1,114.38	-1,119.16	-1,123.99
房产税											
增值税											

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
附加税											
折旧	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94	504.94
摊销											
债券利息	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
利润总额	15.19	14.90	12.42	38.22	37.91	37.60	64.31	61.80	61.47	88.78	88.43
所得税	3.80	3.73	3.11	9.56	9.48	9.40	16.08	15.45	15.37	22.20	22.11
税费合计	3.80	3.73	3.11	9.56	9.48	9.40	16.08	15.45	15.37	22.20	22.11

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、运营收入	38,783.02	1,048.82	1,092.06	1,135.31	1,205.02	1,249.74	1,249.74	1,278.44	1,278.44
1.中水销售收入	17,371.60	399.96	426.62	453.28	500.43	528.23	528.23	550.50	550.50
（1）年销售量（万立方米/年）		296.26	296.26	296.26	302.19	302.19	302.19	308.23	308.23
（2）单价（元/立方米）		1.80	1.80	1.80	1.84	1.84	1.84	1.88	1.88
（3）负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.财政补助	11,600.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
3.非居民污水处理收入	6,764.87	171.58	183.01	194.45	210.01	221.67	221.67	226.11	226.11
（1）年处理量（万立方米/年）		190.64	190.64	190.64	194.45	194.45	194.45	198.34	198.34
（2）单价（元/立方米）		1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
（3）负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4.居民污水处理收入	3,046.55	77.28	82.43	87.58	94.58	99.84	99.84	101.83	101.83
（1）年处理量（万立方米/年）		121.22	121.22	121.22	123.64	123.64	123.64	126.11	126.11
（2）单价（元/立方米）		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
（3）负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
二、运营成本（	14,864.81	470.12	470.40	470.70	477.49	477.79	480.19	486.92	487.15
1.药剂费	5,760.73	183.72	183.72	183.72	187.13	187.13	187.13	190.55	190.55
（1）PAM	138.35	4.38	4.38	4.38	4.45	4.45	4.45	4.53	4.53
①数量（吨）		3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65
②单价（元/万吨）		1.20	1.20	1.20	1.22	1.22	1.22	1.24	1.24
（2）PAC	624.72	19.16	19.16	19.16	19.71	19.71	19.71	20.26	20.26
①数量（吨）		54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75
②单价（元/万吨）		0.35	0.35	0.35	0.36	0.36	0.36	0.37	0.37
（3）次氯酸钠	211.70	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30
①数量（吨）		36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
②单价（元/万吨）		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
（4）污泥调理剂 A 型	299.57	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33
①数量（吨）		46.97	46.97	46.97	46.97	46.97	46.97	46.97	46.97
②单价（元/万吨）		0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
（5）污泥调理剂 B 型	87.24	2.76	2.76	2.76	2.81	2.81	2.81	2.86	2.86
①数量（吨）		1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
②单价（元/万吨）		2.60	2.60	2.60	2.65	2.65	2.65	2.70	2.70
（5）液氧	1,670.40	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60
①数量（吨）		720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
②单价（元/万吨）		0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
（5）乙酸钠	2,728.75	82.19	82.19	82.19	84.93	84.93	84.93	87.67	87.67
①数量（吨）		273.97	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97
②单价（元/万吨）		0.30	0.30	0.30	0.31	0.31	0.31	0.32	0.32
2.燃料动力费	3,700.45	122.33	122.33	122.33	122.33	122.33	124.51	124.51	124.51
(1)电费（	3,693.50	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	124.28	124.28	124.28
①年用电量（万度）		218.04	218.04	218.04	218.04	218.04	218.04	218.04	218.04
②电费单价（元/度）		0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57
(2)水费	6.95	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
①年用水量（万吨）		0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
②水费单价（元/吨）		2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.14	2.14	2.14
3.污泥运输费	10.73	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
运输次数（次）		185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00
单价（元/次）		20.00	20.00	20.00	20.40	20.40	20.40	20.81	20.81
4.职工薪酬	4,745.70	150.00	150.00	150.00	153.00	153.00	153.00	156.00	156.00
（1）人数		30	30	30	30	30	30	30	30
（2）工资		5	5	5	5.1	5.1	5.1	5.2	5.2
5.维修费用	391.89	10.10	10.30	10.51	10.72	10.93	11.15	11.37	11.60
6.其他费用	125.02	3.60	3.68	3.77	3.94	4.03	4.03	4.12	4.12

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
7.税费	130.27								
三、运营收益	23,918.21	578.70	621.66	664.61	727.53	771.95	769.55	791.52	791.29

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
一、运营收入	1,278.44	1,307.95	1,307.95	1,307.95	1,338.30	1,338.30	1,338.30	1,369.49	1,369.49	1,369.49
1.中水销售收入	550.50	573.45	573.45	573.45	597.11	597.11	597.11	621.47	621.47	621.47
（1）年销售量（万立方米/年）	308.23	314.39	314.39	314.39	320.68	320.68	320.68	327.09	327.09	327.09
（2）单价（元/立方米）	1.88	1.92	1.92	1.92	1.96	1.96	1.96	2.00	2.00	2.00
（3）负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.财政补助	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
3.非居民污水处理收入	226.11	230.63	230.63	230.63	235.25	235.25	235.25	239.96	239.96	239.96
（1）年处理量（万立方米/年）	198.34	202.31	202.31	202.31	206.36	206.36	206.36	210.49	210.49	210.49
（2）单价（元/立方米）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
（3）负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4.居民污水处理收入	101.83	103.87	103.87	103.87	105.94	105.94	105.94	108.06	108.06	108.06
（1）年处理量（万立方米/年）	126.11	128.63	128.63	128.63	131.20	131.20	131.20	133.82	133.82	133.82
（2）单价（元/立方米）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
（3）负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二、运营成本（	487.38	494.13	496.56	496.81	503.90	504.16	504.42	513.72	513.99	514.27
1.药剂费	190.55	193.97	193.97	193.97	197.42	197.42	197.42	200.88	200.88	200.88

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
（1）PAM	4.53	4.60	4.60	4.60	4.71	4.71	4.71	4.82	4.82	4.82
①数量（吨）	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65
②单价（元/万吨）	1.24	1.26	1.26	1.26	1.29	1.29	1.29	1.32	1.32	1.32
（2）PAC	20.26	20.81	20.81	20.81	21.35	21.35	21.35	21.90	21.90	21.90
①数量（吨）	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75
②单价（元/万吨）	0.37	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39	0.39	0.40	0.40	0.40
（3）次氯酸钠	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30
①数量（吨）	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
②单价（元/万吨）	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
（4）污泥调理剂 A 型	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33
①数量（吨）	46.97	46.97	46.97	46.97	46.97	46.97	46.97	46.97	46.97	46.97
②单价（元/万吨）	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
（5）污泥调理剂 B 型	2.86	2.92	2.92	2.92	2.98	2.98	2.98	3.04	3.04	3.04
①数量（吨）	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
②单价（元/万吨）	2.70	2.75	2.75	2.75	2.81	2.81	2.81	2.87	2.87	2.87
（5）液氧	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60
①数量（吨）	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
②单价（元/万吨）	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
（5）乙酸钠	87.67	90.41	90.41	90.41	93.15	93.15	93.15	95.89	95.89	95.89

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
①数量（吨）	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97
②单价（元/万吨）	0.32	0.33	0.33	0.33	0.34	0.34	0.34	0.35	0.35	0.35
2.燃料动力费	124.51	124.51	126.70	126.70	126.70	126.70	126.70	128.88	128.88	128.88
（1）电费	124.28	124.28	126.46	126.46	126.46	126.46	126.46	128.64	128.64	128.64
①年用电量（万度）	218.04	218.04	218.04	218.04	218.04	218.04	218.04	218.04	218.04	218.04
②电费单价（元/度）	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59
（2）水费	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
①年用水量（万吨）	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
②水费单价（元/吨）	2.14	2.14	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.22	2.22	2.22
3.污泥运输费	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
运输次数（次）	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00
单价（元/次）	20.81	21.23	21.23	21.23	21.65	21.65	21.65	22.08	22.08	22.08
4.职工薪酬	156.00	159.00	159.00	159.00	162.30	162.30	162.30	165.60	165.60	165.60
（1）人数	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
（2）工资	5.2	5.3	5.3	5.3	5.41	5.41	5.41	5.52	5.52	5.52
5.维修费用	11.83	12.07	12.31	12.56	12.81	13.07	13.33	13.60	13.87	14.15
6.其他费用	4.12	4.21	4.21	4.21	4.30	4.30	4.30	4.39	4.39	4.39
7.税费										
三、运营收益	791.06	813.82	811.39	811.14	834.40	834.14	833.88	855.77	855.50	855.22

（续）

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、运营收入	1,401.55	1,401.55	1,401.55	1,434.51	1,434.51	1,434.51	1,468.39	1,468.39	1,468.39	1,503.22	1,503.22
1.中水销售收入	646.57	646.57	646.57	672.43	672.43	672.43	699.08	699.08	699.08	726.51	726.51
（1）年销售量（万立方米/年）	333.63	333.63	333.63	340.30	340.30	340.30	347.11	347.11	347.11	354.05	354.05
（2）单价（元/立方米）	2.04	2.04	2.04	2.08	2.08	2.08	2.12	2.12	2.12	2.16	2.16
（3）负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.财政补助	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
3.非居民污水处理收入	244.76	244.76	244.76	249.65	249.65	249.65	254.64	254.64	254.64	259.74	259.74
（1）年处理量（万立方米/年）	214.70	214.70	214.70	218.99	218.99	218.99	223.37	223.37	223.37	227.84	227.84
（2）单价（元/立方米）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
（3）负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4.居民污水处理收入	110.22	110.22	110.22	112.43	112.43	112.43	114.67	114.67	114.67	116.97	116.97
（1）年处理量（万立方米/年）	136.50	136.50	136.50	139.23	139.23	139.23	142.01	142.01	142.01	144.85	144.85
（2）单价（元/立方米）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
（3）负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二、运营成本（	525.22	525.44	527.30	540.91	541.14	541.37	555.22	557.10	557.35	571.70	571.96
1.药剂费	204.35	204.35	204.35	207.81	207.81	207.81	211.26	211.26	211.26	214.73	214.73
（1）PAM	4.93	4.93	4.93	5.04	5.04	5.04	5.15	5.15	5.15	5.26	5.26
①数量（吨）	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65
②单价（元/万吨）	1.35	1.35	1.35	1.38	1.38	1.38	1.41	1.41	1.41	1.44	1.44

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
（2）PAC	22.45	22.45	22.45	23.00	23.00	23.00	23.54	23.54	23.54	24.09	24.09
①数量（吨）	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75
②单价（元/万吨）	0.41	0.41	0.41	0.42	0.42	0.42	0.43	0.43	0.43	0.44	0.44
（3）次氯酸钠	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30
①数量（吨）	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
②单价（元/万吨）	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
（4）污泥调理剂 A 型	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33
①数量（吨）	46.97	46.97	46.97	46.97	46.97	46.97	46.97	46.97	46.97	46.97	46.97
②单价（元/万吨）	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
（5）污泥调理剂 B 型	3.11	3.11	3.11	3.17	3.17	3.17	3.23	3.23	3.23	3.30	3.30
①数量（吨）	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
②单价（元/万吨）	2.93	2.93	2.93	2.99	2.99	2.99	3.05	3.05	3.05	3.11	3.11
（5）液氧	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60
①数量（吨）	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
②单价（元/万吨）	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
（5）乙酸钠	98.63	98.63	98.63	101.37	101.37	101.37	104.11	104.11	104.11	106.85	106.85
①数量（吨）	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97
②单价（元/万吨）	0.36	0.36	0.36	0.37	0.37	0.37	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39
2.燃料动力费	128.88	128.88	131.07	131.07	131.07	131.07	131.07	133.25	133.25	133.25	133.25

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
（1）电费	128.64	128.64	130.82	130.82	130.82	130.82	130.82	133.00	133.00	133.00	133.00
①年用电量（万度）	218.04	218.04	218.04	218.04	218.04	218.04	218.04	218.04	218.04	218.04	218.04
②电费单价（元/度）	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61	0.61
（2）水费	0.24	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
①年用水量（万吨）	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
②水费单价（元/吨）	2.22	2.22	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.31	2.31	2.31	2.31
3.污泥运输费	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
运输次数（次）	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00	185.00
单价（元/次）	22.52	22.52	22.52	22.97	22.97	22.97	23.43	23.43	23.43	23.90	23.90
4.职工薪酬	168.90	168.90	168.90	172.20	172.20	172.20	175.50	175.50	175.50	179.10	179.10
（1）人数	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
（2）工资	5.63	5.63	5.63	5.74	5.74	5.74	5.85	5.85	5.85	5.97	5.97
5.维修费用	14.43	14.72	15.01	15.31	15.62	15.93	16.25	16.58	16.91	17.25	17.60
6.其他费用	4.49	4.49	4.49	4.59	4.59	4.59	4.69	4.69	4.69	4.80	4.80
7.税费	3.80	3.73	3.11	9.56	9.48	9.40	16.08	15.45	15.37	22.20	22.11
三、运营收益	876.33	876.11	874.25	893.60	893.37	893.14	913.17	911.29	911.04	931.52	931.26

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	38,783.02		1,048.82	1,092.06	1,135.31	1,205.02	1,249.74	1,249.74
经营活动现金流出	14,864.81		470.12	470.40	470.70	477.49	477.79	480.19
经营活动产生的现金净额	23,918.21		578.70	621.66	664.61	727.53	771.95	769.55
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	11,958.16	11,958.16						
投资活动产生的现金净额	-11,958.16	-11,958.16		-				
三、筹资活动产生的现金								
自筹资金	2,958.16	2,958.16						
债券资金	9,000.00	9,000.00						
银行借款								
偿还债券本金	9,000.00						-	-
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	10,440.00		360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-7,481.84	11,958.16	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00
四、净现金流量	4,478.21		218.70	261.66	304.61	367.53	411.95	409.55

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
五、累计现金流量	4,478.21		218.70	480.36	784.97	1,152.50	1,564.45	1,974.00

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	1,278.44	1,278.44	1,278.44	1,307.95	1,307.95	1,307.95	1,338.30	1,338.30
经营活动现金流出	486.92	487.15	487.38	494.13	496.56	496.81	503.90	504.16
经营活动产生的现金净额	791.52	791.29	791.06	813.82	811.39	811.14	834.40	834.14
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
自筹资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金								
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
四、净现金流量	431.52	431.29	431.06	453.82	451.39	451.14	474.40	474.14
五、累计现金流量	2,405.52	2,836.81	3,267.87	3,721.69	4,173.08	4,624.22	5,098.62	5,572.76

（续）

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	1,338.30	1,369.49	1,369.49	1,369.49	1,401.55	1,401.55	1,401.55	1,434.51
经营活动现金流出	504.42	513.72	513.99	514.27	525.22	525.44	527.30	540.91
经营活动产生的现金净额	833.88	855.77	855.50	855.22	876.33	876.11	874.25	893.60
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
自筹资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金								
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
支付银行借款利息								

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
融资活动产生的现金净额	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00
四、净现金流量	473.88	495.77	495.50	495.22	516.33	516.11	514.25	533.60
五、累计现金流量	6,046.64	6,542.41	7,037.91	7,533.13	8,049.46	8,565.57	9,079.82	9,613.42

（续）

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	1,434.51	1,434.51	1,468.39	1,468.39	1,468.39	1,503.22	1,503.22
经营活动现金流出	541.14	541.37	555.22	557.10	557.35	571.70	571.96
经营活动产生的现金净额	893.37	893.14	913.17	911.29	911.04	931.52	931.26
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出							
投资活动产生的现金净额							
三、筹资活动产生的现金							
自筹资金							
债券资金							
银行借款							
偿还债券本金							9,000.00
偿还银行借款本金							
支付运营期债券利息	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-9,360.00
四、净现金流量	533.37	533.14	553.17	551.29	551.04	571.52	-8,428.74
五、累计现金流量	10,146.79	10,679.93	11,233.10	11,784.39	12,335.43	12,906.95	4,478.21

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		360.00	360.00	
第 2 年		360.00	360.00	578.70
第 3 年		360.00	360.00	621.66
第 4 年		360.00	360.00	664.61
第 5 年		360.00	360.00	727.53
第 6 年		360.00	360.00	771.95
第 7 年		360.00	360.00	769.55
第 8 年		360.00	360.00	791.52
第 9 年		360.00	360.00	791.29
第 10 年		360.00	360.00	791.06
第 11 年		360.00	360.00	813.82
第 12 年		360.00	360.00	811.39
第 13 年		360.00	360.00	811.14
第 14 年		360.00	360.00	834.40
第 15 年		360.00	360.00	834.14
第 16 年		360.00	360.00	833.88
第 17 年		360.00	360.00	855.77
第 18 年		360.00	360.00	855.50
第 19 年		360.00	360.00	855.22
第 20 年		360.00	360.00	876.33
第 21 年		360.00	360.00	876.11
第 22 年		360.00	360.00	874.25
第 23 年		360.00	360.00	893.60
第 24 年		360.00	360.00	893.37

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年		360.00	360.00	893.14
第 26 年		360.00	360.00	913.17
第 27 年		360.00	360.00	911.29
第 28 年		360.00	360.00	911.04
第 29 年		360.00	360.00	931.52
第 30 年	9,000.00	360.00	9,360.00	931.26
合计	9,000.00	10,800.00	19,800.00	23,918.21
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为渑池县仰韶污水处理厂及配套管网项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年三月三日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

此件与原件一致 再次复印无效

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	张悦
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1989-12-20
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410222198912201043

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388659

证书编号：370100010232
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 12 月 27 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

此件与原件一致
再次复印无效

渑池县现代智慧农业示范基地项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2024）第 090044 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年二月二十九日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 12
（五）项目主体及运作模式 12
四、应付债券本息情况 13
五、经营现金流分析 15
（一）基本假设条件及依据 15
（二）项目运营收入分析 15
（三）项目运营成本分析 31
（四）净收益分析 37
（五）现金流分析 37
（六）本息覆盖倍数 52
六、总体评价结果 53
七、使用限制 53

渑池县现代智慧农业示范基地项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090044 号

我们接受委托，对渑池县现代智慧农业示范基地项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解渑池县现代智慧农业示范基地项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。渑池县农业农村局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据渑池县农业农村局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对渑池县现代智慧农业示范基地项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2024 年 2 月 29 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从渑池县农业农村局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指渑池县现代智慧农业示范基地项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于渑池县南韩公路与和谐大道交叉口东南角，具体位置如下图：

2.项目参与主体

本项目主管部门为渑池县农业农村局。

本项目专项债券申请单位为渑池县农业农村局。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	渑池县农业农村局
统一社会信用代码	11411221MB0P02439K
机构性质	机关单位
法定代表人	王英杰
机构地址	河南省三门峡市渑池县会盟路西段

赋码机关	中共渑池县委机构编制委员会办公室

渑池县农业农村局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

项目主要建设内容包括：

本项目总用地面积 47,894.10 平方米（约 71.84 亩），建筑面积约 51,822.07 平方米。其中地上建筑面积 35,522.24 平方米，其中配套用房 4,296.51 平方米，中药材种苗培育中心 8,948.91 平方米，中药材及农产品研发中心 8,948.91 平方米，中药材仓储车间两个（合计面积 8,109.58 平方米），中药材阴凉库 3,275.53 平方米。地下建筑面积 16,299.83 平方米。同时完善场区内道路硬化、场地铺装、绿化、大门、充电桩以及水、电等配套管网铺设。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 2 年，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2027 年 11 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 18,012.23 万元，其中：工程费用 12,799.25 万元，工程建设其他费用 3,582.21 万元，基本预备费 1,117.77 万元，建设期利息为 513.00 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	9,900.65	2,319.40	579.20		12,799.25			
1	建筑工程	9,011.67	1,951.37			10,963.04	平方米		
1.1	配套用房	773.38	180.45			953.83	平方米	4,296.51	
1.1.1	土建工程	644.48				644.48	平方米	4,296.51	1,500.00
1.1.2	安装工程		180.45			180.45	平方米	4,296.51	420.00
1.1.2.1	给水		30.08			30.08	平方米	4,296.51	70.00
1.1.2.2	排水		21.48			21.48	平方米	4,296.51	50.00
1.1.2.3	电力		47.26			47.26	平方米	4,296.51	110.00
1.1.2.4	弱电		34.37			34.37	平方米	4,296.51	80.00
1.1.2.5	消防		25.78			25.78	平方米	4,296.51	60.00
1.1.2.6	暖通		21.48			21.48	平方米	4,296.51	50.00
1.1.3	装饰装修工程	128.90				128.90	平方米	4,296.51	300.00
1.2	中药材种苗培育中心	1,431.83	375.85			1,807.68	平方米	8,948.91	
1.2.1	土建工程	1,163.36				1,163.36	平方米	8,948.91	1,300.00
1.2.2	安装工程		375.85			375.85	平方米	8,948.91	420.00
1.2.2.1	给水		62.64			62.64	平方米	8,948.91	70.00

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.2.2.2	排水		44.74			44.74	平方米	8,948.91	50.00
1.2.2.3	电力		98.44			98.44	平方米	8,948.91	110.00
1.2.2.4	弱电		71.59			71.59	平方米	8,948.91	80.00
1.2.2.5	消防		53.69			53.69	平方米	8,948.91	60.00
1.2.2.6	暖通		44.74			44.74	平方米	8,948.91	50.00
1.2.3	装饰装修工程	268.47				268.47	平方米	8,948.91	300.00
1.3	中药材及农产品研发中心	1,431.83	375.85			1,807.68	平方米	8,948.91	
1.3.1	土建工程	1,163.36				1,163.36	平方米	8,948.91	1,300.00
1.3.2	安装工程		375.85			375.85	平方米	8,948.91	420.00
1.3.2.1	给水		62.64			62.64	平方米	8,948.91	70.00
1.3.2.2	排水		44.74			44.74	平方米	8,948.91	50.00
1.3.2.3	电力		98.44			98.44	平方米	8,948.91	110.00
1.3.2.4	弱电		71.59			71.59	平方米	8,948.91	80.00
1.3.2.5	消防		53.69			53.69	平方米	8,948.91	60.00
1.3.2.6	暖通		44.74			44.74	平方米	8,948.91	50.00
1.3.3	装饰装修工程	268.47				268.47	平方米	8,948.91	300.00
1.4	3#中药材仓储车间	615.17	123.03			738.21	平方米	4,101.16	
1.4.1	土建工程	533.15				533.15	平方米	4,101.16	1,300.00

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.4.2	安装工程		123.03			123.03	平方米	4,101.16	300.00
1.4.2.1	给水		20.51			20.51	平方米	4,101.16	50.00
1.4.2.2	排水		12.30			12.30	平方米	4,101.16	30.00
1.4.2.3	电力		36.91			36.91	平方米	4,101.16	90.00
1.4.2.4	弱电		32.81			32.81	平方米	4,101.16	80.00
1.4.2.5	消防		16.40			16.40	平方米	4,101.16	40.00
1.4.2.6	通风		4.10			4.10	平方米	4,101.16	10.00
1.4.3	装饰装修工程	82.02				82.02	平方米	4,101.16	200.00
1.5	4#中药材仓储车问	601.26	120.25			721.52	平方米	4,008.42	
1.5.1	土建工程	521.09				521.09	平方米	4,008.42	1,300.00
1.5.2	安装工程		120.25			120.25	平方米	4,008.42	300.00
1.5.2.1	给水		20.04			20.04	平方米	4,008.42	50.00
1.5.2.2	排水		12.03			12.03	平方米	4,008.42	30.00
1.5.2.3	电力		36.08			36.08	平方米	4,008.42	90.00
1.5.2.4	弱电		32.07			32.07	平方米	4,008.42	80.00
1.5.2.5	消防		16.03			16.03	平方米	4,008.42	40.00
1.5.2.6	通风		4.01			4.01	平方米	4,008.42	10.00
1.5.3	装饰装修工程	80.17				80.17	平方米	4,008.42	200.00

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.6	中药材仓储中心	291.42	58.28			349.70	平方米	1,942.80	
1.6.1	土建工程	252.56				252.56	平方米	1,942.80	1,300.00
1.6.2	安装工程		58.28			58.28	平方米	1,942.80	300.00
1.6.2.1	给水		9.71			9.71	平方米	1,942.80	50.00
1.6.2.2	排水		5.83			5.83	平方米	1,942.80	30.00
1.6.2.3	电力		17.49			17.49	平方米	1,942.80	90.00
1.6.2.4	弱电		15.54			15.54	平方米	1,942.80	80.00
1.6.2.5	消防		7.77			7.77	平方米	1,942.80	40.00
1.6.2.6	通风		1.94			1.94	平方米	1,942.80	10.00
1.6.3	装饰装修工程	38.86				38.86	平方米	1,942.80	200.00
1.7	中药材阴凉库	491.33	98.27			589.60	平方米	3,275.53	
1.7.1	土建工程	425.82				425.82	平方米	3,275.53	1,300.00
1.7.2	安装工程		98.27			98.27	平方米	3,275.53	300.00
1.7.2.1	给水		16.38			16.38	平方米	3,275.53	50.00
1.7.2.2	排水		9.83			9.83	平方米	3,275.53	30.00
1.7.2.3	电力		29.48			29.48	平方米	3,275.53	90.00
1.7.2.4	弱电		26.20			26.20	平方米	3,275.53	80.00
1.7.2.5	消防		13.10			13.10	平方米	3,275.53	40.00

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.7.2.6	通风		3.28			3.28	平方米	3,275.53	10.00
1.7.3	装饰装修工程	65.51				65.51	平方米	3,275.53	200.00
1.8	地下建筑	3,375.45	619.39			3,994.84	平方米	16,299.83	
1.8.1	土建工程	2,982.87				2,982.87	平方米	16,299.83	1,830.00
1.8.2	安装工程		619.39			619.39	平方米	16,299.83	380.00
1.8.2.1	给水		114.10			114.10	平方米	16,299.83	70.00
1.8.2.2	排水		81.50			81.50	平方米	16,299.83	50.00
1.8.2.3	电力		179.30			179.30	平方米	16,299.83	110.00
1.8.2.4	弱电		130.40			130.40	平方米	16,299.83	80.00
1.8.2.5	消防		97.80			97.80	平方米	16,299.83	60.00
1.8.2.6	通风		16.30			16.30	平方米	16,299.83	10.00
1.8.3	装饰装修工程	326.00				326.00	平方米	16,299.83	200.00
1.8.4	人防工程增加费	66.58					平方米	1,331.66	500.00
2	设备购置			579.20		579.20			
2.1	电梯			75.00		75.00	部	5	150,000.00
2.2	变配电设备			150.00		150.00	台	3	500,000.00
2.3	机动车充电桩（快充）			99.00		99.00	套	33	30,000.00
2.4	机动车充电桩（慢充）			16.50		16.50	套	33	5,000.00

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.5	非机动车充电桩			218.70		218.70	套	2,187	1,000.00
2.6	太阳能光伏系统			20.00		20.00	项	1	200,000.00
3	室外工程	888.98	368.03			1,257.00			
3.1	道路及广场	389.80				389.80	平方米	11,137.09	350.00
3.2	绿化	320.62				320.62	平方米	16,030.99	200.00
3.3	配套基础设施工程		368.03			368.03			
3.3.1	给水		69.36			69.36	米	1,734.00	400.00
3.3.2	污水		44.10			44.10	米	1,764.00	250.00
3.3.3	雨水		40.89			40.89	米	1,778.00	230.00
3.3.4	电力		118.56			118.56	米	2,964.00	400.00
3.3.6	弱电		55.58			55.58	米	2,223.00	250.00
3.3.7	消防		39.54			39.54	米	1,719.00	230.00
3.4	大门	60.00				60.00	个	2	300,000.00
3.5	围墙	118.56				118.56	米	1,482.00	800.00
二	工程建设其他费用				3,582.21	3,582.21			
1	土地费				2,482.84	2,482.84			
1.1	土地出让费				2,409.35	2,409.35	项	1	24,093,548.19
1.2	契税				72.28	72.28			

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.3	印花税				1.20	1.20			
2	项目建设管理费				188.07	188.07			
3	工程监理费				180.29	180.29			
4	建设项目前期工作咨询费				37.52	37.52			
5	工程勘察费				61.44	61.44			
6	工程设计费				221.71	221.71			
7	环境影响评价费				1.89	1.89			
8	劳动安全卫生评审费				12.80	12.80			
9	工程造价咨询服务费				37.25	37.25			
10	场地准备及临时设施费				102.39	102.39			
11	城市基础设施配套费				170.51	170.51			
12	高可靠性供电费				85.50	85.50			
三	基本预备费				1,117.77	1,117.77			
四	建设期利息				513.00	513.00			
五	项目总投资	9,900.65	2,319.40	579.20	5,212.98	18,012.23			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	5,000.00	5,812.23	10,812.23	60.03%
专项债券资金	6,000.00	1,200.00	7,200.00	39.97%
合计	11,000.00	7,012.23	18,012.23	100.00%
占比	61.07%	38.93%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为渑池县农业农村局，主管部门为渑池县农业农村局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为河南仰韶发展投资集团有限责任公司，河南仰韶发展投资集团有限责任公司负责项目后续的实际建设及运营。

关于项目债券资金使用，由渑池县农业农村局、河南仰韶发展投

资集团有限责任公司按照建设进度，向当地财政将申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由渑池县农业农村局、河南仰韶发展投资集团有限责任公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由渑池县农业农村局、河南仰韶发展投资集团有限责任公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

1.本项目申请债券

本项目计划申请使用债券资金总额 7,200.00 万元。其中：2025 年计划申请使用 6,000.00 万元，2026 年计划申请使用 1,200.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		6,000.00		6,000.00	4.00%	240.00	240.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 2 年	6,000.00	1,200.00		7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 3 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 4 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 5 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 6 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 7 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 8 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 9 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 10 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 11 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 12 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 13 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 14 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 15 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 16 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 17 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 18 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 19 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 20 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 21 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 22 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 23 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 24 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 25 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 26 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 27 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 28 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 29 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 30 年	7,200.00		6,000.00	1,200.00	4.00%	288.00	6,288.00
第 31 年	1,200.00		1,200.00		4.00%	48.00	1,248.00
合计		7,200.00	7,200.00			8,640.00	15,840.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个

完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率每三年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第 3 年为项目运营期第 1 年，债券分 2 年申请，收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	仓库、配套用房、研发中心和种苗培育中心和仓储车间	房屋出租收入	25,528.79	82.58%
2	仓库、配套用房、研发中心和种苗培育中心和仓储车间	物业服务收入	1,008.42	3.26%
3	停车位	停车位租赁收入	2,412.25	7.80%

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
4	充电桩	充电桩收入	1,965.76	6.36%
合计			30,915.22	100.00%

A.政策优势

河南省在《河南省人民政府关于加快推进农业高质量发展建设现代农业强省的意见》（豫政〔2020〕21 号）中指出：推进农业高质量发展，是实施乡村振兴战略的重要支撑，是建设现代农业强省的必由之路。为加快推进农业高质量发展，建设现代农业强省。

河南省人民政府办公厅在《关于加快中药材产业高质量发展的意见》（豫政办〔2022〕113 号）中指出：到 2025 年，中药材种植规模达到 600.00 万亩，中药材种植和初加工产值达到 600.00 亿元、全产业链综合产值达到 3,000.00 亿元，基本形成与市场竞争相适应的生产体系、经营体系和产业体系，产业核心竞争力全国领先。到 2030 年，力争全省中药材种植规模达到 700.00 万亩，中药材种植和初加工产值达到 700.00 亿元、全产业链综合产值达到 5,000.00 亿元，形成更加完善的生产体系、经营体系和产业体系。艾、山药、地黄、连翘、金银花、牛至、丹参、夏枯草、杜仲、山茱萸“十大豫药”种植面积、种植和初加工产值达到全国第一。深入推进怀药特色产业集群和温县、**渑池**、确山、禹州、宜阳、新县、嵩县等省级以上现代农业产业园建设基础上，再争创一批以中药材为主导产业的农业产业强镇、**现代农业产业园**、优势特色产业集群，加快形成全国中药材产业融合发展高地。

根据网络查询（https://www.henan.gov.cn/2022/12-29/2663869.html）：据了解，2021 年全省中药材面积达到 550.00 万亩、产量 190.00 万吨、产值 407.00 亿元，连续 4 年均居全国前三。距离达到《关于加快中药材产业高质量发展的意见》提出的 2025 年的目标还有一定差距。

B.需求分析

随着人们对环保意识的不断提高，传统的农业模式越来越难以满足人们对食品质量的要求，智慧农业模式应运而生。智慧农业的种植过程实现了全程监控，通过无土栽培、农业物联网等技术手段，减少农药及化学肥料使用，有效削减了环境污染，富含营养的食物成为了市场的宠儿。因此，环保农业模式成为智慧农业市场发展的核心需求。随着城市化的不断发展，城市人口的增加，对农产品的需求不断增长，而农产品的精细化生产成为市场竞争的重要手段。智慧农业技术可以对农作物进行智能化检测、自动化调控等，从而实现对农作物全程的管理，精确控制温度、湿度、CO2 浓度等环境因素，为精细化生产提供了可行的解决方案。因此，精细化生产成为智慧农业市场发展中的重要需求。

智慧农业技术的应用可以有效提高农业资源的利用效率，从而满足人们对农产品的需求，同时也能保障农业生产的可持续发展。智能化的种植管理系统可以自动感知作物生长状况。

C.市场情况

依托位于果园乡境内的中药材仓储加工及贸易标准化仓储建筑为基础，吸纳融合各乡镇现有的烘干、分拣设施，采取公司加公司、公司加合作社、公司加种植大户三种合作模式打造中药材收购销售模式。通过三年的精心培育，形成公司加规范化基地、试验田、仿野生示范区种植模式和贸易营销模式。把渑池县的中药材种植和规范化加工变为在全省、乃至全国优质的中药材道地药材药库。

全方位打造和推广中药材资源圃、示范基地、仿野生种植三种种植模式为引领的道地药材规范化种植模式；引进先进的智慧农业仪器和设备、设施，按照中药材种植管理的 GAP 模式，对渑池县中药材专业合作社、种植大户连续 3 年的种植管理数据进行采集，完成第一个

种植周期数据化工作。使渑池的丹参、柴胡、连翘等国字号道地药材的种植和销售，真正在全国同类行业中实现种植标准的制定权、销售价格的话语权。

D.渑池县中药材资源优势

渑池县地处丘陵山区，山峦起伏，沟壑纵横，属于温带大陆性季风气候，光照充足，温度适宜，昼夜温差大，小气候多样。特殊的地理生态环境，逐步形成了天然的药库，为发展中药材提供了十分有利的条件，是河南省中药资源较为丰富的地区。据《仰韶植物初考》记载：渑池境内可作药用的植物种类繁多，分布很广种类达 702 种，有中原“半个药柜”之称，全国四百种重点药材的 20.00%以上品类渑池均有出产，且有数十种属于道地药材，如丹参、柴胡、黄芩、连翘等，野生连翘保护面积 30 余万亩，胶质黄芩闻名遐迩。

渑池县按照“因地制宜、规范栽培、种改并重集中连片、市场导向、专业化发展”的原则，加强专业化中药材种植区(带)建设，形成天池、果园、陈村、英豪、张村、坡头等六个中药材种植万亩规模乡（镇）。全县中药材面积达到 10.80 万亩，种类有 20 余种。其中，丹参 31,000.00 亩、北柴胡 35,000.00 亩、黄芩面积 10,000.00 亩、连翘 5,300.00 亩、板蓝根 4,200.00 亩、金银花 6,000.00 亩、冬凌草 3,000.00 亩、菊花 1,100.00 亩等。其中特色产品丹参、柴胡、黄芩等发展面积较大，受市场因素影响丹参面积有所萎缩，柴胡、连翘的面积发展较快。在栽培区域上，区域特色明显，坡头乡的柴胡；张村、果园的丹参；段村乡的连翘；陈村乡的冬凌草规模效益优势不断凸显。

现有渑池丹参、渑池柴胡和渑池花椒 3 个中药材国家地理标志农产品，先后打造了渑池丹参中国中药协会优质道地药材基地、河南省首批地理标志标准化示范基地、河南农大豫西丹参种质资源苗圃示范

基地并不断加强中药材产、供、销、储、加、运各环节的服务指导，形成了以市场为导向，以龙头企业为主体，以中药材生产基地为基础的配套联动的中药材产业化经营体系。

目前计划引进全省乃至全国较为优质的丹参柴胡品种，根据渑池当地土壤、水分、温度、湿度等因素，确定最适合当地生长的品牌种类进行培育，培育成功后将作为典型案例进行全省推广；同时对渑池县道地药材及智慧农业进行广泛宣传，利用 GAP 管理示范种植的三种合作模式，有针对性的进行补贴，通过种植大户带动全体农户，以点带面带动农户种植积极性。其中果园乡硕果轩合作社计划高标准种植的 100.00 亩资源圃完成 40.00 亩的优良柴胡品种播种工作。智慧农业设备系统等随种植示范点建设进度稳步推进。采用先进的智慧管理模式与中药材规范化种植的标杆，形成宣传的名片、对外的窗口，规范化种植的模板。

通过“产业+金融+平台”的模式，利用资金的引导作用，严格按照中药材道地药材可追溯原产地种子、育苗、土壤改良、施肥、病虫害防治、原产地数据信息管理系统录入等，进行系统指导和管理。确保通过连续 3 年至 5 年数据不间断跟踪和录入，实现种植标准规范化及产业链条延伸，完成产业转型升级，提升市场经济价值和道地药材品牌竞争力，从而使渑池县的中药材丹参、柴胡两个国家级品牌达到升级为中药材种植道地药材国际认证标准，强化品牌打造，巩固提升渑池道地中药材主导品种市场竞争力，进而将该种植模式进行全省推广。

优质资源圃的打造对提升渑池丹参、柴胡、连翘等优质国字号道地药材的品牌非常重要，该资源圃的打造，一是提升道地药材的品牌，对比那些品种更适合在渑池种植，实现品质第一；二是通过打造智慧

化的中药材 GAP 道地药材种植模式，把这种渑池种植模式做成全省的标杆，形成对外宣传的一张名牌，使全国各地的药材商、药厂来到渑池就知道全国的丹参柴胡生长状态，从而使资源圃变成中药材博物馆；三是具有科研价值，便于和全国知名中医药大学合作，建立资源共享和友好合作校企。四是将资源圃打造成网红的打卡地。通过种植全国丹参、柴胡各 20 个不同的优质品种，每个品种各种植 1-2 亩。等到花季不同品种的花色竞相绽放。吸引全国各地的网红到此打卡宣传，对推进渑池中药材以及其它农副产品和旅游业发展具有较强的带动效应。

在开展中药材标准化种植与科研、规模化加工、销售的基础上，通过种植、收购、加工、销售不断延伸，完善渑池县中药材产业链，使省内外的知名中药材加工企业落户渑池或者设立加工车间，形成产业集群，推广带动渑池县中药材产业健康稳步发展。

通过引进先进的智慧农业仪器，对连续三年的数据进行采集，使渑池的丹参、柴胡、连翘等国字号道地药材，真正在全国打响。使全国各大知名中药材药剂、药片制剂等央企落户渑池或者设立道地药材加工基地或者科研基地，形成集中药材种植、研发、生产为一体集群效应。重点扶持中药材专业合作社，种植大户。推进智慧农业设备实施，完成第一个种植周期数据化工作。

1.房屋出租收入

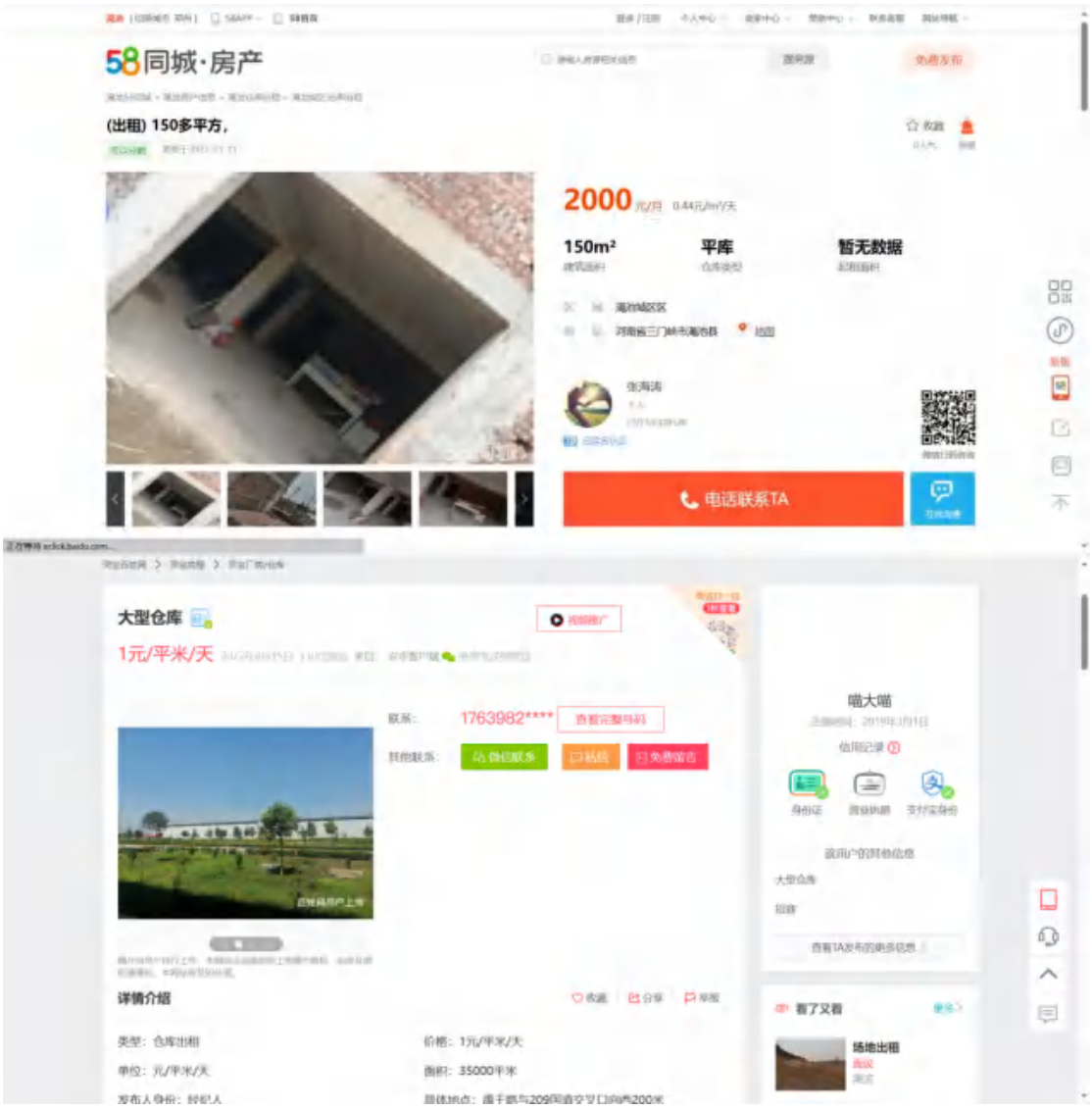
（1）出租面积

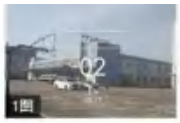
根据本项目建设内容：配套用房 4,296.51 平方米，中药材种苗培育中心 8,948.91 平方米，中药材及农产品研发中心 8,948.91 平方米，中药材仓储车间两个（合计面积 8,109.58 平方米），中药材阴凉库 3,275.53 平方米，中药材仓储中心 1,942.80 平方米。

可供出租的仓储出租面积有 5,218.33 平方米；可供出租的配套用房出租面积有 4,296.51 平方米；可供出租的研发中心出租面积有 8,948.91 平方米；可供出租的种苗培育中心和仓储车间出租面积有 17,058.49 平方米。以上可供出租面积均可全部对外出租，员工自用部分另有其他安排，未包含在可出租面积内。

（2）价格

根据网络查询（https://smx.58.com/zhaozu/?PGTID=0d306b35-0015-6345-59af-4cde012057c3&ClickID=44）项目当地周边地区的仓库、配药用房和研发中心类似用房的出租价格，整理价格如下：



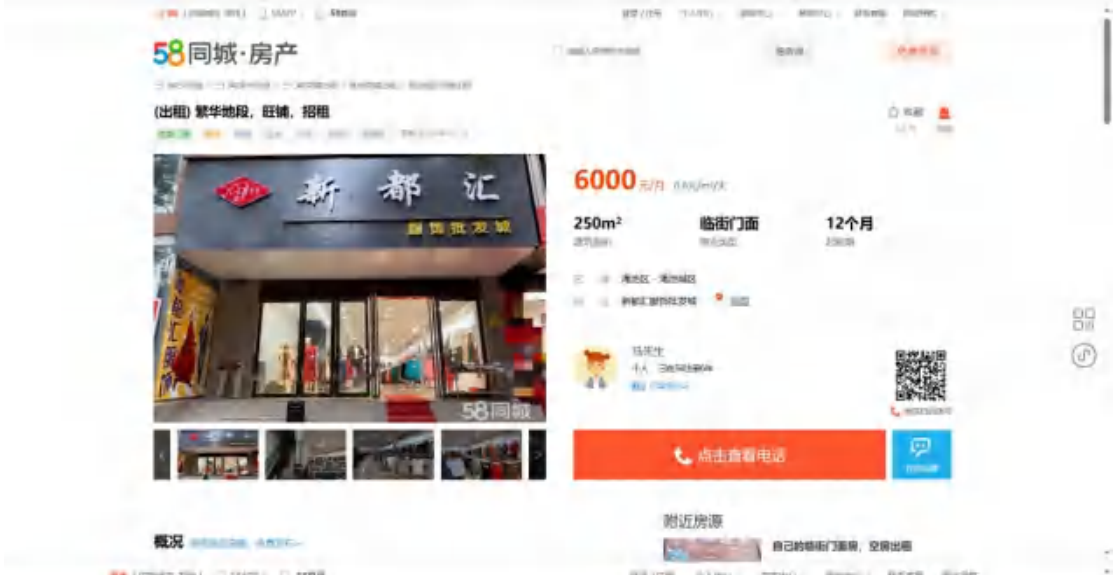


开发区网红街

园区办公 / 100平米

[湖滨-开发区网红街]

25元/平米/月



58同城·房产

(转让) 房屋通透，停车方便位置明显

5000元/月

189m²　临街门面　6个月

58同城·房产

(出租) 人民后街（医药总公司对面），金博渔具店东侧门面出租。

2000元/月

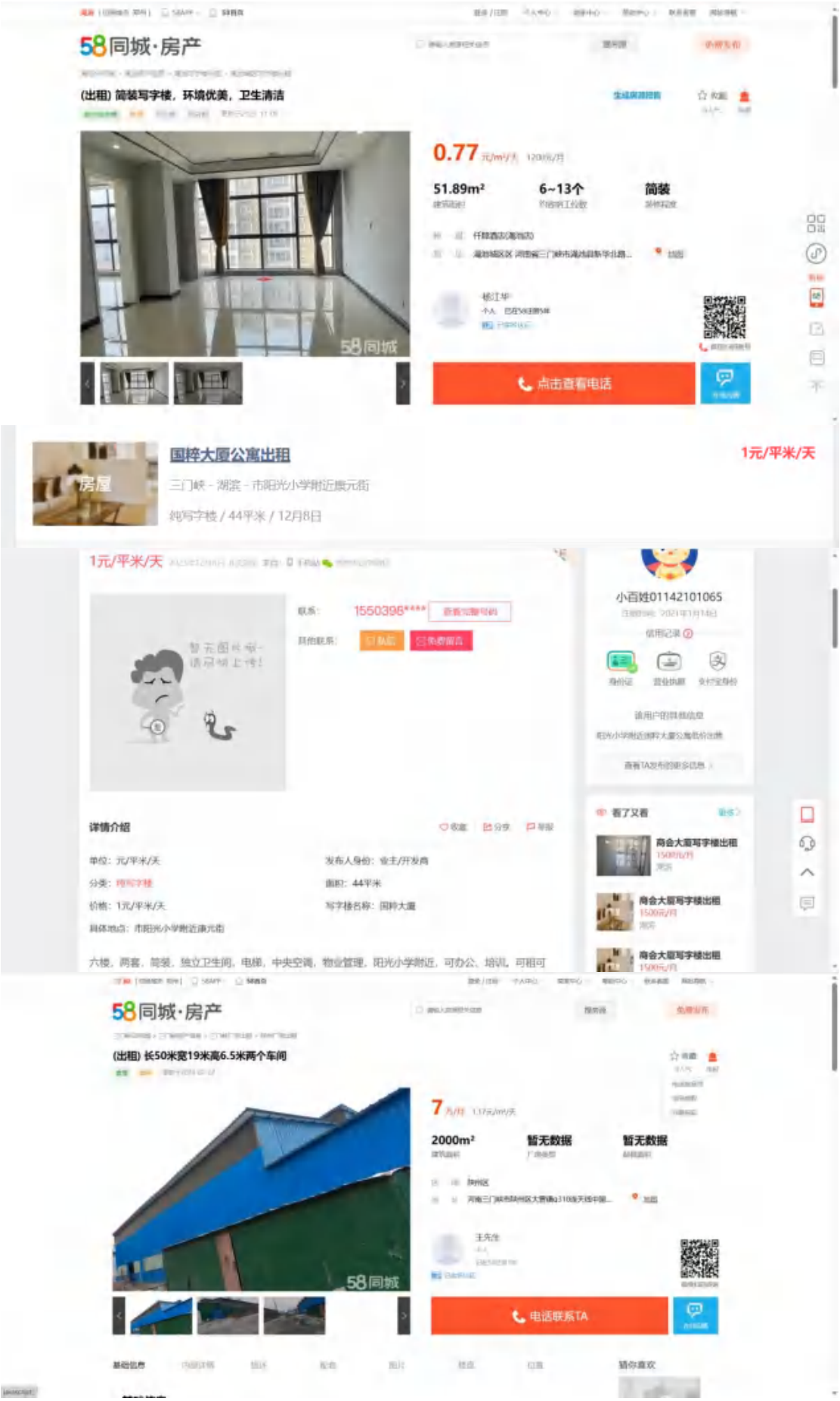
50m²　临街门面　12个月

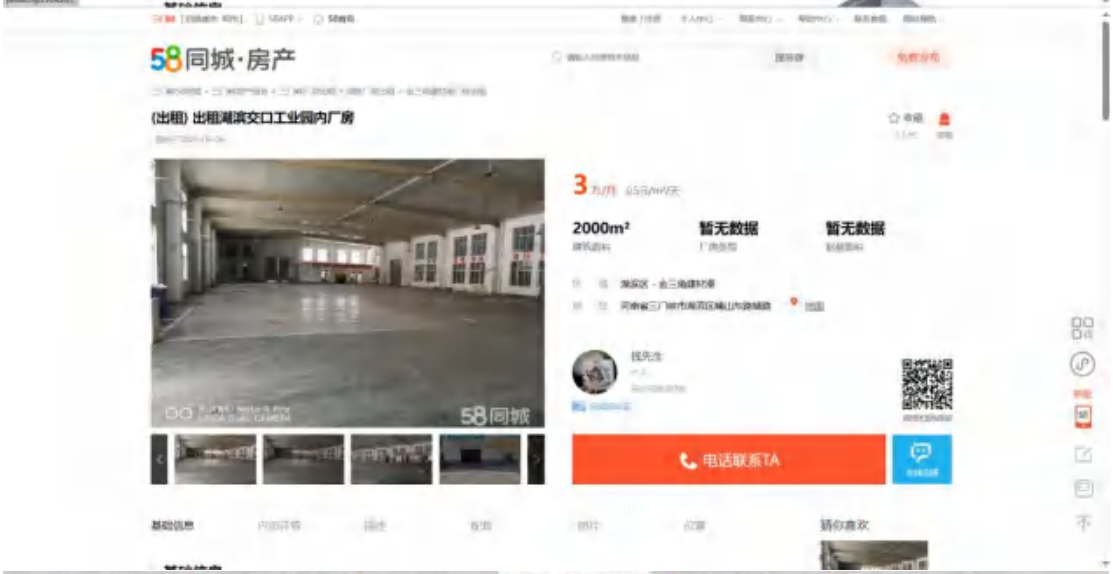
58同城·房产

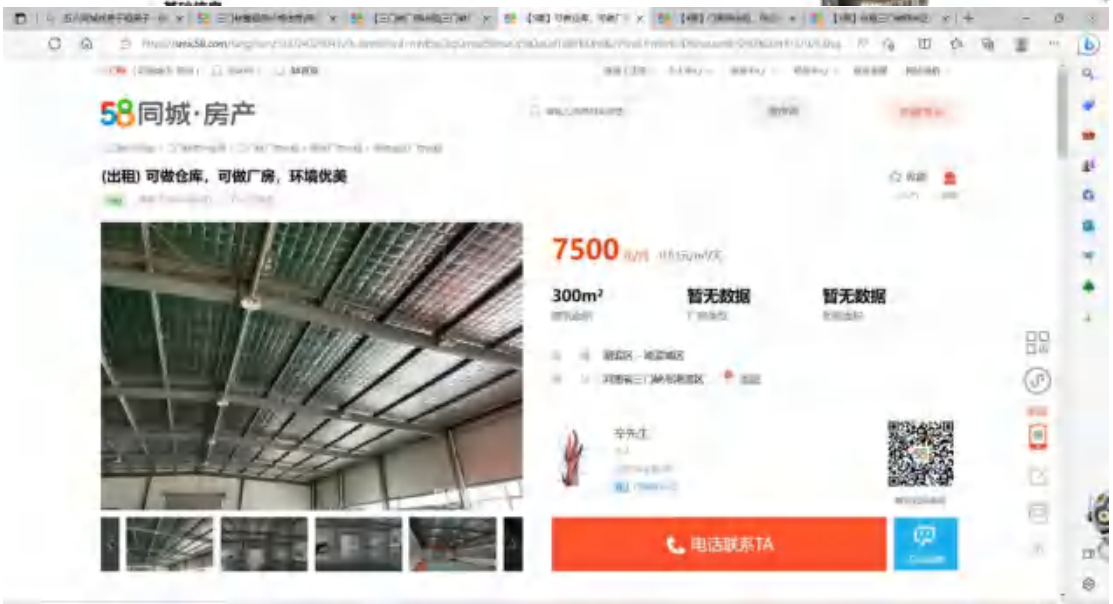
(转让) 渑池县大张西边500米

3500元/月

100m²　商业街店铺　暂无数据


58同城·房产
(出租) 简装写字楼，环境优美，卫生清洁
0.77
51.89m²
6~13个
简装
点击查看电话
国粹大厦公寓出租
1元/平米/天
三门峡 - 湖滨 - 市阳光小学附近康元街
纯写字楼 / 44平米 / 12月8日
1元/平米/天
小百姓01142101065
详情介绍
单位：元/平米/天
分类：
价格：1元/平米/天
发布人身份：业主/开发商
面积：44平米
写字楼名称：国粹大厦
六楼，两套，简装，独立卫生间，电梯，中央空调，物业管理，阳光小学附近，可办公，培训，可租可
看了又看
商会大厦写字楼出租
58同城·房产
(出租) 长50米宽19米高6.5米两个车间
7
2000m²
暂无数据
暂无数据
电话联系TA





序号	位置	建筑类型	租赁面积（平方米）	月租金（元/平方米/月）

序号	位置	建筑类型	租赁面积（平方米）	月租金（元/平方米/月）
仓储				
1	河南省三门峡市渑池县	仓库	150.00	13.20
2	河南省三门峡市郑县禹王路	仓库	35,000.00	30.00
3	河南省三门峡市湖滨区	仓库	100.00	25.00
平均值				22.73
配套用房				
1	河南省三门峡市渑池县西关菜市场	商业街店铺类型	30.00	24.90
2	河南省三门峡市渑池县新都汇服饰	商业街店铺类型	250.00	24.00
3	河南省三门峡市渑池县小寨街	商业街店铺类型	120.00	24.90
4	河南省三门峡市渑池县学府居	商业街店铺类型	189.00	26.46
5	河南省三门峡市渑池县医药总公司	商业街店铺类型	50.00	39.90
6	河南省三门峡市渑池县金苑小区	商业街店铺类型	100.00	35.00
平均值				29.19
研发中心				
1	河南省三门峡市渑池县新华北路	办公楼	51.89	23.10
2	河南省三门峡市湖滨区康元街	办公楼	44.00	30.00
3	河南省三门峡市陕州区体育中心	办公楼	133.00	27.00
平均值				26.70
种苗培育中心和仓储车间				
1	河南三门峡市陕州区大营镇	厂房	2,000.00	35.10
2	河南省三门峡市湖滨区	厂房	400.00	30.00
3	河南省三门峡市陕州区神泉路	厂房	110.00	18.30
4	河南省三门峡市湖滨区金三角建材港	厂房	2,000.00	15.00
平均值				24.60

参考以上仓储、配套用房、研发中心以及种苗培育中心和仓储车间出租价格均值分别为 22.73 元/平方米/月、29.19 元/平方米/月、26.70 元/平方米/月和 24.60 元/平方米/月，根据谨慎性原则，结合当地实际出

租价格，本次仓库测算租赁单价拟定为 15.00 元/平方米/月出租，配套用房测算租赁单价拟定为 24.00 元/平方米/月出租，研发中心测算租赁单价拟定为 22.00 元/平方米/月出租，种苗培育中心和仓储车间测算租赁单价拟定为按 20.00 元/平方米/月出租，每年出租 12 个月。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。基于谨慎性原则，本项目出租价格按照每三年 2.00%的增长率进行计算。

（3）出租率

项目建设将会有利于实现区域农业业态从单一型的生产保供型向集新品种、新技术展示、现代高效等为一体的农业综合体新业态转变，进而带动区域经济快速发展。本项目建设有利于促进农民增收、农业增效，不断提升产业化经营水平。基于以后发展，对于相应的仓库、配套用房、研发中心以及种苗培育中心和仓储车间的需求也不断加大。基于谨慎性原则，本项目建成后的房屋出租率运营期第 1 年按照 75.00%进行计算，以后每年增长 5.00%，直至 95.00%不再增长。

2.物业服务收入

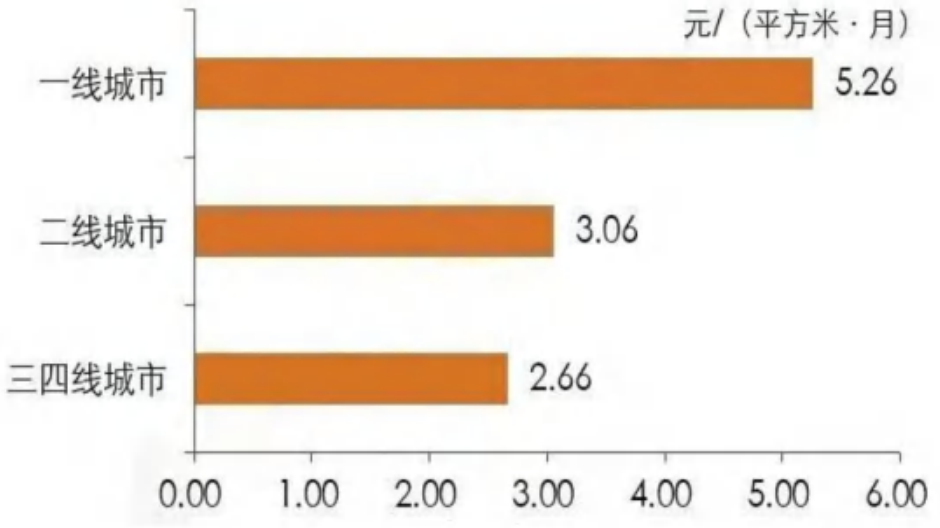
（1）出租面积

根据本项目建设内容，本项目收取的物业服务收入主要是对项目建设的仓库、配套用房和研发中心出租面积进行收取相应的物业服务费用，收取面积共有 35,522.24 平方米。

（2）价格

中国物业管理协会发布的《2020 产业园区物业管理发展报告》，产业园区物业收费平均水平为 2.96 元/平方米/月。根据城市 500 强企业产业园等级划分，一线城市产业园区物业平均物业费为 5.26 元/平方米/月；二线城市产业园区物业平均物业费为 3.06 元/平方米/月；三四线

城市产业园区物业平均物业费为 2.66 元/平方米/月。



根据项目当地实际物业为参考，了解到物业标准不统一，物业服务收费价格通过市场调研价格如下：

序号	位置	物业服务价格
1	河南外包产业园	4.00 元/平方米/月
2	中信联物流产业园	1.50 元/平方米/月
3	新兴科技产业园	1.00 元/平方米/月
4	苏州产业基地	1.80 元/平方米/月
5	通州工业开发区仓储建筑	1.20 元/平方米/月
6	新城科技产业园	2.00 元/平方米/月
7	武汉产业园	2.30 元/平方米/月
	平均值	1.97 元/平方米/月

参考以上，根据谨慎性原则，结合当地实际出租价格，本次测算租赁单价拟定为每平方米按 0.80 元/月承包出租，每年 12 个月。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。基于谨慎性原则，本项目出租价格按照每三年 2.00%的增长率进行计算。

（3）出租率

参考以上，基于谨慎性原则，本项目物业费收入运营期第 1 年按照 75.00%进行计算，以后每年增长 5.00%，直至 95.00%不再增长。

3.停车位租赁收入

（1）出租面积

根据可行性研究报告，本项目建成后可用于出租的停车位有 438 个，考虑到有 66 个充电桩建设，基于谨慎性原则，本项目则不考虑充电桩建设的 66 个充电桩所在的停车位的数量，故本项目实际测算考虑 372 个停车位所产生的收益。

（2）出租价格

根据网络查询（https://www.sohu.com/a/355579463_120057136）三门峡市停车场收费标准和部分地区停车位公示的收费标准：

上述公示牌收费标准描述如下：

一类区域：市区经一路（含经一路，以下道路类同）以西，甘棠路以东，建设路以南，虢国路以北；三门峡高铁南站；三门峡火车站区域。

小型汽车 1 小时（含 1 小时）3.00 元，每增加 1 小时加收 1.00 元，不足 1 小时按 1 小时计算。中、大型汽车 1 小时（含 1 小时）4.00 元，每增加 1 小时加收 1.00 元。

二类区域，城区一类区域以外的区域。计次收费，小型汽车 1 次 4.00 元，大型汽车 1 次 5.00 元，不足 1 小时按 1 小时计算。

参考以上数据，基于谨慎性原则，假设本项目小汽车停车位收费标准 3.00 元/个/次，运营 10 年后价格增长 1 元/个/次，之后价格保持不变，日周转 2 次，全年按照 330 天计算。

（3）负荷率

停车场是支撑现代城市发展的重要基础设施；加快停车场建设，增加有效供给，同时也可以为示范基地的工作人员和商务人员提供便利。基于谨慎性原则，本项目停车位租赁收入运营期第 1 年按照 75.00%进行计算，以后每年增长 5.00%，直至 95.00%不再增长

4.充电桩收入

（1）数量

根据可行性研究报告可知，本项目中共有机动车充电桩 66 个，其中地上 33 个快充，功率为 60.00 千瓦、地下 33 个慢充，功率为 7.00 千瓦。

（2）收费标准

根据网络查询（https：//www.icauto.com.cn/cdz/411000/），项目当地及周边地区充电桩收费价格情况如下：

参考以上查询资料，充电桩服务费价格范围 0.60-0.80 元/度，根据谨慎性原则，结合当地充电桩收费的市场情况；本项目充电桩收费价格为 0.60 元/度，运营期期间充电桩收费价格暂不考虑增长。假设每年使用天数按照 330 天进行计算，每天日工作时长 2.00 小时。

（3）利用率

完善电动汽车相关配套设施建设，建立充电设施服务网络是电动汽车普及应用的关键，加强电动汽车充电设施基础建设，以超前的配套服务水平引导电动汽车消费需求是促进低碳经济和循环经济发展、推动资源节约型、环境友好型社会建设的重要举措。参考以上描述，基于谨慎性原则，本项目建成后的充电桩出租率运营期第 1 年按照 55.00%进行计算，以后每年增长 5.00%，直至 80.00%不再增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.燃料动力费

本项目建成后能耗主要为用电和用水，出租部分水电费由承租方承担，年耗电量为 87.71 万度，根据网络查询（https://www.modiauto.com.cn/dianjia/c1953.html）三门峡市渑池居民用电电费收费标准按 0.57 元/度进行计算；年耗水量 2.10 万立方米，根据网络查询（https://www.163.com/dy/article/FQT0SJ3A0517QMLL.html）当地居民生活用水的综合水价 4.68 元/立方米，因水电费不会每年增长很快，故考虑水、电费价格以后按每 3 年 2.00%的比例递增。

项目用电负荷估算表

序号	项目	数量(平方米)	负荷密度(W/平方米（个）)	总功率(kw)	需要系数	年运行时间（d）	天运行时间（h）	年用电量（万kwh）
1	地下建筑	16,299.83	20.00	326.00	0.70	366	8	66.82
2	绿化照明	16,030.99	0.10	1.60	1.40	365	8	0.66
3	道路及广场照明	11,137.09	0.45	5.01	2.40	365	8	3.51
4	不可预见	10%		450.66				16.72
合计				738.27				87.71

用水量估算

序号	用水类别	数量	单位	用水指标	日用水量（立方米）	年用水天数（天）	年用水量（万立方米）
1	道路广场浇洒用水	11,137.09	平方米	2 升/平方米/天	22.27	300	0.67
2	绿化用水	16,030.99	平方米	2 升/平方米/天	32.06	300	0.96
3	不可预见用水	（1+2+3+4）*10%			15.64		0.47
4	合计				69.97		2.10

2.工资及福利费

本项目建成后，根据实际产业的规模需要，预计项目运营管理人

员共计 23 人，其中：管理人员 3 人，年均工资及福利费为 5.00 万元/人；其他普通职工 20 人，年均工资及福利费为 4.00 万元/人，考虑物价上涨因素，假设本项目工资及福利费支出每年增长 2.00%。

3.修理费

项目运营期间，需对投入的设备进行一定的维修，假设本项目维修费按照年折旧的 6.00%计算，即运营期折旧费为 405.31 万元。基于谨慎性原则，以后每年按照 2.00%增长。

4.设备重置费用

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十条规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：

房屋、建筑物，为 20 年；飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备，为 10 年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等，为 5 年；飞机、火车、轮船以外的运输工具，为 4 年；电子设备，为 3 年。

本项目设备重置费用主要电梯、充电桩等其他设备的重置费用，参考上述规定，目前电梯、充电桩等其他设备使用寿命一般为 10 年，假设本项目电梯、车辆等设备每 10 年更换一次。根据投资估算明细，在运营期第 13 年更新一次，按照电梯、给水及消防设备等购入原值 579.20 万元进行计算，在运营期第 23 年更新一次，考虑物价上涨原则，按照第一次重置费用增长 5.00%进行计算。

5.其他费用

本项目其他费用为项目运营中不可预见的其他费用，按照运营工资及福利费的 5.00%计算，并随着工资福利费的增长而增长。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、进项税、城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加、和企业所得税。

销项税：房屋出租收入和停车位租赁收入的税率为 9.00%，物业服务收入的税率为 6.00%，充电桩收入的税率为 13.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为电费、设备重置费用和修理费的税率为 13.00%，水费和工程费用税率为 9.00%，工程建设其他费用税率为 6.00%；

房产税税率为 12.00%；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的 5.00%、3.00%、2.00%计算征收。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
增值税	632.78										
销项税额	2,590.30			65.01	69.48	73.95	79.74	84.28	84.78	86.20	86.20
进项税额	1,957.52			1,496.88	9.69	9.76	9.95	10.02	10.08	10.28	10.35
经营活动进项税额	470.27			9.63	9.69	9.76	9.95	10.02	10.08	10.28	10.35
投资活动进项税额	1,487.25	1,056.82	430.43								
留抵税额				1,431.87	1,372.08	1,307.89	1,238.10	1,163.84	1,089.14	1,013.22	937.37
附加税	63.28										
房产税	2,810.51			71.28	76.03	80.79	87.25	92.10	92.10	93.94	93.94
所得税	303.20										
税费合计	3,809.77			71.28	76.03	80.79	87.25	92.10	92.10	93.94	93.94

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
增值税										
销项税额	86.20	87.65	87.65	89.57	91.05	91.05	91.05	92.55	92.55	92.55
进项税额	10.43	10.63	80.67	10.78	11.00	11.08	11.15	11.38	11.46	11.55
经营活动进项税额	10.43	10.63	80.67	10.78	11.00	11.08	11.15	11.38	11.46	11.55

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
投资活动进项税额										
留抵税额	861.60	784.58	777.60	698.81	618.76	538.79	458.89	377.72	296.63	215.63
附加税										
房产税	93.94	95.82	95.82	95.82	97.74	97.74	97.74	99.69	99.69	99.69
所得税										
税费合计	93.94	95.82	95.82	95.82	97.74	97.74	97.74	99.69	99.69	99.69

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
增值税				41.05	83.37	83.28	84.63	84.53	84.43	85.80	85.69
销项税额	94.09	94.09	94.09	95.66	95.66	95.66	97.26	97.26	97.26	98.88	98.88
进项税额	11.78	11.86	85.42	12.19	12.29	12.38	12.63	12.73	12.83	13.08	13.19
经营活动进项税额	11.78	11.86	85.42	12.19	12.29	12.38	12.63	12.73	12.83	13.08	13.19
投资活动进项税额											
留抵税额	133.32	51.09	42.42								
附加税				4.11	8.34	8.33	8.46	8.45	8.44	8.58	8.57
房产税	101.68	101.68	101.68	103.72	103.72	103.72	105.79	105.79	105.79	107.91	107.91
所得税	3.35	6.19		15.34	17.62	20.94	31.10	38.66	46.19	57.26	66.55
税费合计	105.03	107.87	101.68	164.22	213.05	216.27	229.98	237.43	244.85	259.55	268.72

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、项目运营收入									
1.房屋出租收入	25,528.79	647.49	690.65	733.82	792.53	836.56	836.56	853.30	853.30
1.1 仓储出租收入	2,777.55	70.45	75.14	79.84	86.23	91.02	91.02	92.84	92.84
出租面积（平方米）		5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33
出租价格（元/平方米/月）		15.00	15.00	15.00	15.30	15.30	15.30	15.61	15.61
月份		12	12	12	12	12	12	12	12
出租率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1.2 配套用房出租收入	3,659.00	92.80	98.99	105.18	113.59	119.90	119.90	122.30	122.30
出租面积（平方米）		4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51
出租价格（元/平方米/月）		24.00	24.00	24.00	24.48	24.48	24.48	24.97	24.97
月份		12	12	12	12	12	12	12	12
出租率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1.3 研发中心出租收入	6,986.06	177.19	189.00	200.81	216.88	228.93	228.93	233.51	233.51
出租面积（平方米）		8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
出租价格（元/平方米/月）		22.00	22.00	22.00	22.44	22.44	22.44	22.89	22.89
月份		12	12	12	12	12	12	12	12
出租率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1.4 种苗培育中心和仓储车间出租收入	12,106.18	307.05	327.52	347.99	375.83	396.71	396.71	404.65	404.65
出租面积（平方米）		17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49
出租价格（元/平方米/月）		20.00	20.00	20.00	20.40	20.40	20.40	20.81	20.81
月份		12	12	12	12	12	12	12	12
出租率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.物业服务收入	1,008.42	25.58	27.28	28.99	31.31	33.04	33.04	33.71	33.71
出租面积（平方米）		35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24
出租价格（元/平方米/月）		0.80	0.80	0.80	0.82	0.82	0.82	0.83	0.83
月份		12	12	12	12	12	12	12	12
出租率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3.停车位租赁收入	2,412.25	55.24	58.92	62.61	66.29	69.97	69.97	69.97	69.97
停车位数量（个）		372	372	372	372	372	372	372	372
收费标准（元/次/天）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
周转次数		2	2	2	2	2	2	2	2
天数		330	330	330	330	330	330	330	330
负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
4.充电桩收入	1,965.76	48.15	52.53	56.92	61.29	65.67	70.05	70.05	70.05
4.1 慢充充电桩收入	205.41	5.03	5.49	5.95	6.40	6.86	7.32	7.32	7.32
慢充充电桩数量（个）		33	33	33	33	33	33	33	33
价格（元/个/天）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率		7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
日工作时长（小时）		2	2	2	2	2	2	2	2
天数		330	330	330	330	330	330	330	330
负荷率		55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%
4.2 快充充电桩收入	1,760.35	43.12	47.04	50.97	54.89	58.81	62.73	62.73	62.73
快充充电桩数量（个）		33	33	33	33	33	33	33	33
价格（元/个/天）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
日工作时长（小时）		2	2	2	2	2	2	2	2
天数		330	330	330	330	330	330	330	330
负荷率		55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%
收入合计	30,915.22	776.46	829.38	882.34	951.42	1,005.24	1,009.62	1,027.03	1,027.03
二、项目运营支出									
1.燃料及动力费	1,893.60	59.82	59.82	59.82	61.02	61.02	61.02	62.24	62.24
年耗电量（万千瓦时）		87.71	87.71	87.71	87.71	87.71	87.71	87.71	87.71

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
电价（元/千瓦时）		0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58	0.59	0.59
年耗水量（万吨）		2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
水价（元/吨）		4.68	4.68	4.68	4.77	4.77	4.77	4.87	4.87
2.工资及福利费	3,685.82	95.00	96.90	98.84	100.82	102.84	104.90	107.00	109.14
3.修理费	944.25	24.32	24.81	25.31	25.82	26.34	26.87	27.41	27.96
4.设备重置费	1,246.73								
5.其他费用	184.69	4.75	4.85	4.95	5.05	5.15	5.25	5.36	5.47
6.税费	3,809.77	71.28	76.03	80.79	87.25	92.10	92.10	93.94	93.94
支出合计	11,764.86	255.17	262.41	269.71	279.96	287.45	290.14	295.95	298.75
三、运营收益	19,150.36	521.29	566.97	612.63	671.46	717.79	719.48	731.08	728.28

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、项目运营收入										
1.房屋出租收入	853.30	870.37	870.37	870.37	887.76	887.76	887.76	905.52	905.52	905.52
1.1 仓储出租收入	92.84	94.70	94.70	94.70	96.59	96.59	96.59	98.52	98.52	98.52
出租面积（平方米）	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33
出租价格（元/平方米/月）	15.61	15.92	15.92	15.92	16.24	16.24	16.24	16.56	16.56	16.56
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1.2 配套用房出租收入	122.30	124.75	124.75	124.75	127.24	127.24	127.24	129.79	129.79	129.79
出租面积（平方米）	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51
出租价格（元/平方米/月）	24.97	25.47	25.47	25.47	25.98	25.98	25.98	26.50	26.50	26.50
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1.3 研发中心出租收入	233.51	238.18	238.18	238.18	242.94	242.94	242.94	247.80	247.80	247.80
出租面积（平方米）	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91
出租价格（元/平方米/月）	22.89	23.35	23.35	23.35	23.81	23.81	23.81	24.29	24.29	24.29
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1.4 种苗培育中心和仓储车间出租收入	404.65	412.74	412.74	412.74	420.99	420.99	420.99	429.41	429.41	429.41
出租面积（平方米）	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49
出租价格（元/平方米/月）	20.81	21.22	21.22	21.22	21.65	21.65	21.65	22.08	22.08	22.08
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.物业服务收入	33.71	34.38	34.38	34.38	35.07	35.07	35.07	35.77	35.77	35.77
出租面积（平方米）	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24
出租价格（元/平方米/月）	0.83	0.85	0.85	0.85	0.87	0.87	0.87	0.88	0.88	0.88
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3.停车位租赁收入	69.97	69.97	69.97	93.30	93.30	93.30	93.30	93.30	93.30	93.30
停车位数量（个）	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372
收费标准（元/次/天）	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
周转次数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
天数	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4.充电桩收入	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05
4.1 慢充充电桩收入	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32
慢充充电桩数量（个）	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
价格（元/个/天）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
日工作时长（小时）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
天数	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
4.2 快充充电桩收入	62.73	62.73	62.73	62.73	62.73	62.73	62.73	62.73	62.73	62.73
快充充电桩数量（个）	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
价格（元/个/天）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
日工作时长（小时）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
天数	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
收入合计	1,027.03	1,044.77	1,044.77	1,068.10	1,086.18	1,086.18	1,086.18	1,104.64	1,104.64	1,104.64
二、项目运营支出										
1.燃料及动力费	62.24	63.48	63.48	63.48	64.75	64.75	64.75	66.05	66.05	66.05
年耗电量（万千瓦时）	87.71	87.71	87.71	87.71	87.71	87.71	87.71	87.71	87.71	87.71
电价（元/千瓦时）	0.59	0.60	0.60	0.60	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63
年耗水量（万吨）	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
水价（元/吨）	4.87	4.97	4.97	4.97	5.07	5.07	5.07	5.17	5.17	5.17
2.工资及福利费	111.32	113.55	115.82	118.14	120.50	122.91	125.37	127.88	130.44	133.05
3.修理费	28.52	29.09	29.67	30.26	30.87	31.49	32.12	32.76	33.42	34.09
4.设备重置费			608.16							
5.其他费用	5.58	5.69	5.80	5.92	6.04	6.16	6.28	6.41	6.54	6.67
6.税费	93.94	95.82	95.82	95.82	97.74	97.74	97.74	99.69	99.69	99.69
支出合计	301.60	307.63	918.75	313.62	319.90	323.05	326.26	332.79	336.14	339.55
三、运营收益	725.43	737.14	126.02	754.48	766.28	763.13	759.92	771.85	768.50	765.09

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、项目运营收入											
1.房屋出租收入	923.62	923.62	923.62	942.10	942.10	942.10	960.95	960.95	960.95	980.16	980.16
1.1 仓储出租收入	100.49	100.49	100.49	102.50	102.50	102.50	104.55	104.55	104.55	106.64	106.64
出租面积（平方米）	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33	5,218.33
出租价格（元/平方米/月）	16.89	16.89	16.89	17.23	17.23	17.23	17.57	17.57	17.57	17.93	17.93
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1.2 配套用房出租收入	132.38	132.38	132.38	135.03	135.03	135.03	137.73	137.73	137.73	140.49	140.49
出租面积（平方米）	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51	4,296.51
出租价格（元/平方米/月）	27.03	27.03	27.03	27.57	27.57	27.57	28.12	28.12	28.12	28.68	28.68
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1.3 研发中心出租收入	252.75	252.75	252.75	257.81	257.81	257.81	262.97	262.97	262.97	268.22	268.22
出租面积（平方米）	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91	8,948.91
出租价格（元/平方米/月）	24.78	24.78	24.78	25.27	25.27	25.27	25.78	25.78	25.78	26.29	26.29
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1.4 种苗培育中心和	438.00	438.00	438.00	446.76	446.76	446.76	455.70	455.70	455.70	464.81	464.81

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
仓储车间出租收入											
出租面积（平方米）	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49	17,058.49
出租价格（元/平方米/月）	22.52	22.52	22.52	22.97	22.97	22.97	23.43	23.43	23.43	23.90	23.90
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.物业服务收入	36.48	36.48	36.48	37.21	37.21	37.21	37.96	37.96	37.96	38.72	38.72
出租面积（平方米）	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24	35,522.24
出租价格（元/平方米/月）	0.90	0.90	0.90	0.92	0.92	0.92	0.94	0.94	0.94	0.96	0.96
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3.停车位租赁收入	93.30	93.30	93.30	93.30	93.30	93.30	93.30	93.30	93.30	93.30	93.30
停车位数量（个）	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372
收费标准（元/次/天）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
周转次数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
天数	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4.充电桩收入	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05
4.1 慢充充电桩收入	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32
慢充充电桩数量(个)	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
价格（元/个/天）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
日工作时长（小时）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
天数	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
4.2 快充充电桩收入	62.73	62.73	62.73	62.73	62.73	62.73	62.73	62.73	62.73	62.73	62.73
快充充电桩数量（个）	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
价格（元/个/天）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
日工作时长（小时）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
天数	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
收入合计	1,123.45	1,123.45	1,123.45	1,142.66	1,142.66	1,142.66	1,162.26	1,162.26	1,162.26	1,182.23	1,182.23
二、项目运营支出											
1.燃料及动力费	67.37	67.37	67.37	68.72	68.72	68.72	70.09	70.09	70.09	71.49	71.49
年耗电量（万千瓦时）	87.71	87.71	87.71	87.71	87.71	87.71	87.71	87.71	87.71	87.71	87.71
电价（元/千瓦时）	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.65	0.67	0.67	0.67	0.68	0.68
年耗水量（万吨）	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
水价（元/吨）	5.27	5.27	5.27	5.38	5.38	5.38	5.48	5.48	5.48	5.59	5.59

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
2.工资及福利费	135.71	138.42	141.19	144.01	146.89	149.83	152.83	155.89	159.01	162.19	165.43
3.修理费	34.77	35.47	36.18	36.90	37.64	38.39	39.16	39.94	40.74	41.55	42.38
4.设备重置费			638.57								
5.其他费用	6.80	6.94	7.08	7.22	7.36	7.51	7.66	7.81	7.97	8.13	8.29
6.税费	105.03	107.87	101.68	164.22	213.05	216.27	229.98	237.43	244.85	259.55	268.72
支出合计	349.68	356.07	992.07	421.07	473.66	480.72	499.72	511.16	522.66	542.91	556.31
三、运营收益	773.77	767.38	131.38	721.59	669.00	661.94	662.54	651.10	639.60	639.32	625.92

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	30,915.22			776.46	829.38	882.34	951.42	1,005.24	1,009.62	1,027.03	1,027.03
经营活动现金流出	11,764.86			255.17	262.41	269.71	279.96	287.45	290.14	295.95	298.75
经营活动产生的现金净额	19,150.36			521.29	566.97	612.63	671.46	717.79	719.48	731.08	728.28
二、投资活动产生的现金											

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
建设成本支出	18,012.23	11,000.00	7,012.23								
投资活动产生的现金净额	-18,012.23	-11,000.00	-7,012.23								
三、筹资活动产生的现金											
财政资金	10,812.23	5,000.00	5,812.23								
债券资金	7,200.00	6,000.00	1,200.00								
银行借款											
偿还债券本金	7,200.00										
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	8,112.00			288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	2,700.23	11,000.00	7,012.23	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00
四、净现金流量	3,838.36			233.29	278.97	324.63	383.46	429.79	431.48	443.08	440.28
五、累计现金流量	3,838.36			233.29	512.26	836.89	1,220.35	1,650.14	2,081.62	2,524.70	2,964.98

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动现金流入	1,027.03	1,044.77	1,044.77	1,068.10	1,086.18	1,086.18	1,086.18	1,104.64	1,104.64	1,104.64

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
经营活动现金流出	301.60	307.63	918.75	313.62	319.90	323.05	326.26	332.79	336.14	339.55
经营活动产生的现金净额	725.43	737.14	126.02	754.48	766.28	763.13	759.92	771.85	768.50	765.09
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出										
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金										
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00
四、净现金流量	437.43	449.14	-161.98	466.48	478.28	475.13	471.92	483.85	480.50	477.09
五、累计现金流量	3,402.41	3,851.55	3,689.57	4,156.05	4,634.33	5,109.46	5,581.38	6,065.23	6,545.73	7,022.82

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	1,123.45	1,123.45	1,123.45	1,142.66	1,142.66	1,142.66	1,162.26	1,162.26	1,162.26	1,182.23	1,182.23
经营活动现金流出	349.68	356.07	992.07	421.07	473.66	480.72	499.72	511.16	522.66	542.91	556.31
经营活动产生的现金净额	773.77	767.38	131.38	721.59	669.00	661.94	662.54	651.10	639.60	639.32	625.92
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
投资活动产生的现金净额											
三、筹资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金										6,000.00	1,200.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	48.00
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-6,288.00	-1,248.00
四、净现金流量	485.77	479.38	-156.62	433.59	381.00	373.94	374.54	363.10	351.60	-5,648.68	-622.08

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
五、累计现金流量	7,508.59	7,987.97	7,831.35	8,264.94	8,645.94	9,019.88	9,394.42	9,757.52	10,109.12	4,460.44	3,838.36

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		240.00	240.00	
第 2 年		288.00	288.00	
第 3 年		288.00	288.00	521.29
第 4 年		288.00	288.00	566.97
第 5 年		288.00	288.00	612.63
第 6 年		288.00	288.00	671.46
第 7 年		288.00	288.00	717.79
第 8 年		288.00	288.00	719.48
第 9 年		288.00	288.00	731.08
第 10 年		288.00	288.00	728.28
第 11 年		288.00	288.00	725.43
第 12 年		288.00	288.00	737.14
第 13 年		288.00	288.00	126.02
第 14 年		288.00	288.00	754.48
第 15 年		288.00	288.00	766.28
第 16 年		288.00	288.00	763.13
第 17 年		288.00	288.00	759.92
第 18 年		288.00	288.00	771.85
第 19 年		288.00	288.00	768.50
第 20 年		288.00	288.00	765.09
第 21 年		288.00	288.00	773.77
第 22 年		288.00	288.00	767.38
第 23 年		288.00	288.00	131.38
第 24 年		288.00	288.00	721.59

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年		288.00	288.00	669.00
第 26 年		288.00	288.00	661.94
第 27 年		288.00	288.00	662.54
第 28 年		288.00	288.00	651.10
第 29 年		288.00	288.00	639.60
第 30 年	6,000.00	288.00	6,288.00	639.32
第 31 年	1,200.00	48.00	1,248.00	625.92
合计	7,200.00	8,640.00	15,840.00	19,150.36
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为渑池县现代智慧农业示范基地项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二四年二月二十九日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负　责　人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

本附件仅供收益与融资自求评价专项评价报告使用　复印无效

登记机关

2024年12月17日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用　复印无效

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate 110001629848

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issue

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓 名 Full name 刘方微

性 别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1985-11-23

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 41032919851123408x

证书编号：
No. of Certificate 370100010171

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2019 年 07 月 09 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用，复印无效

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name 李春阳

性　　别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1987-03-08

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 412821198703081012

三门峡市金卢（鸡湾）水库工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090942 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年十月十四日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 6
（五）项目主体及运作模式 6
四、应付债券本息情况 7
五、经营现金流分析 10
（一）基本假设条件及依据 10
（二）项目运营收入分析 11
（三）项目运营成本分析 11
（四）净收益分析 17
（五）现金流分析 20
（六）本息覆盖倍数 24
六、总体评价结果 27
七、使用限制 27

三门峡市金卢（鸡湾）水库工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090942 号

我们接受委托，对三门峡市金卢（鸡湾）水库工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解三门峡市金卢（鸡湾）水库工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。卢氏县国有资本投资运营有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据卢氏县国有资本投资运营有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对三门峡市金卢（鸡湾）水库工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2025 年 10 月 14 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从卢氏县国有资本投资运营有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和
“本次发债项目”或“本项目”	指三门峡市金卢（鸡湾）水库工程

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于三门峡市卢氏县徐家湾乡鸡湾村。

2.项目参与主体

本项目主管部门为卢氏县水利局。

本项目专项债券申请单位为卢氏县国有资本投资运营有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	卢氏县国有资本投资运营有限公司		
法定代表人	张学东	**成立日期**	2022-01-21
注册资本	100,000.00 万元	**营业期限**	长期
统一社会信用代码	91411224MA9KPQCQ83		
注册地址	河南省三门峡市卢氏县先进制造业开发区虎山路与君喜路交叉口		
经营范围	许可项目：建设工程施工；河道采砂（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：企业管理；企业管理咨询；公共事业管理服务；环保咨询服务；自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动；融资咨询服务；土地整治服务；园林绿化工程施工；建筑材料销售；生态恢复及生态保护服务；水资源管理；水污染治理；固体废物治理；住房租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；柜台、摊位出租；物业管理；不动产登记代理服务；商业综合体管理服务；集贸市场管理服务；再生资源回收（除生产性废旧金属）；水利相关咨询服务；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；大数据服务；智能农业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		
股东及持股比例	股权关系穿透后卢氏县国有资产监督管理局 100%。		

卢氏县国有资本投资运营有限公司系依法设立并有效存续的国有企业，非为“市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司”，具备组合使用专项债券和市场化融资的项目主体资格。

3.建设规模与内容

水库正常蓄水位700米，兴利库容3300万立方米；水库死水位688米，相应库容为2100万立方米；设计洪水位703.20米，校核洪水位705.55米，总库容7220万立方。主要建设内容为碾压混凝土重力坝和坝后电站，包括大坝、泄洪排沙洞、发电引水建筑物、装机11兆瓦电站、大坝安全监测系统。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期41个月，预计开工日期2023年10月，预计完工时间2027年2月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资149,544.97万元，其中：工程部分静态总投资为71,780.26万元，移民环境部分静态总投资68,499.05万元，外接电力线路1,160.00万元和建设期利息8,105.66万元。

表3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

编号	工程或费用名称	建安费	设备费	独立费用	合计
I	工程部分				
一	第一部分建筑工程	40,002.71			40,002.71
二	第二部分机电设备及安装	1,602.54	4,022.23		5,624.77
三	第三部分金属结构及安装	250.11	1,746.09		1,996.20
四	第四部分临时工程	8,176.31			8,176.31
五	独立费用			9,454.79	9,454.79
	一至五部分合计	50,031.67	5,768.32	9,454.79	65,254.78

编号	工程或费用名称	建安费	设备费	独立费用	合计
	基本预备费				6,525.48
	静态总投资				71,780.26
II	移民环境投资				68,499.05
一	建设移民征地补偿				64,971.94
二	水土保持工程				1,587.69
三	环境保护工程				1,939.42
	静态总投资				68,499.05
III	外接电力线路				1,160.00
IV	静态总投资				141,439.31
	建设期融资利息				8,105.66
	总投资				149,544.97

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。项目工程费用详尽估算表详见附表。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	合计	占比
资本金	财政资金	3,884.97	4,000.00	4,000.00	4,000.00	15,884.97	10.62%
	专项债券资金			32,000.00		32,000.00	21.40%
	小计	3,884.97	4,000.00	36,000.00	4,000.00	47,884.97	32.02%
建设资金	银行贷款			64,000.00		64,000.00	42.80%
	专项债券资金	16,500.00	10,000.00	11,160.00		37,660.00	25.18%
	小计	16,500.00	10,000.00	75,160.00		101,660.00	67.98%
合计		**20,384.97**	**14,000.00**	**111,160.00**	**4,000.00**	**149,544.97**	**100.00%**
投资比例		**13.63%**	**9.36%**	**74.33%**	**2.67%**	**100.00%**	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及其他融资安排。

本项目符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国办发〔2024〕52 号）规定，属于专项债券可用于项目资本金的投向领域，申请的专项债券用作项目资本金，本项目资本金占比

27.69%，符合《国务院关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国发〔2009〕27号）一、扩大专项债券投向领域和用作项目资本金范围第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用管理要求，专项债券依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等；不得用于完全无收益的项目；楼堂馆所；形象工程和政绩工程；除保障性住房、土地储备以外的房地产开发；主题公园、仿古城（镇村、街）等商业设施以及一般竞争性产业项目等专项债券资金投向禁止领域。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形，且专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项合规性等事项。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为卢氏县国有资本投资运营有限公司，主管部门为卢氏县水利局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为卢氏县国有资本投资运营有限公司，项目建设由卢氏县国有资本投资运营有限公司负责建设、运营。

关于项目债券资金使用，由卢氏县国有资本投资运营有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位为卢氏县国有资本投资运营有限公司，建设及运营单位为卢氏县国有资本投资运营有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

项目实施债贷组合融资进行项目资金筹措。关于项目收益收缴，项目收入实行分账管理，确保专项债券还本付息资金安全。关于项目收益收缴，由卢氏县国有资本投资运营有限公司负责将项目产生的收益归集，并按约定偿付市场化融资本息和按当地财政局的要求上缴专项债资金对应部分收益。

关于债券本息偿付，由卢氏县国有资本投资运营有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目总投资为 149,544.97 万元，项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目资金筹措。资本金 47,884.97 万元，资本金来源于财政资金 15,884.97 万元和专项债券资金 32,000.00 万元；项目剩余建设资金 101,660.00 万元，资金来源于市场化融资 64,000.00 万元和专项债券资金 37,660.00 万元。

1.资本金及来源

本项目资本金 47,884.97 万元，占比 32.02%。资本金来源于财政资金和专项债券资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）和《国务院关于调整和完善固定资产

投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）要求。本项目投向领域符合《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）专项债券作为项目资本金的领域要求。

2.债券资金使用计划

项目申请债券资金总额69,660.00万元。其中：2023年已发行16,500.00万元，2024年已发行10,000.00万元，2025年已发行6,160.00万元，2025年计划使用43,160.00万元，本次申请使用1,500.00万元。基于谨慎性原则，假设所有债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。

3.市场化融资资金使用计划

项目单位计划在项目建设期申请使用银行贷款64,000.00万元用于项目建设，其中：2025年申请使用64,000.00万元，借款期限为20年。根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，5年期以上LPR为3.50%，本项目暂按市场化融资测算利率不低于人民银行最新发布的5年期贷款LPR利率的1.2倍即4.20%测算，每年付息一次，第11-20年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表4-1专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第1年		16,500.00		16,500.00	4.00%	660.00	660.00
第2年	16,500.00	10,000.00		26,500.00	4.00%	1,060.00	1,060.00
第3年	26,500.00	43,160.00		69,660.00	4.00%	2,786.40	2,786.40
第4年	69,660.00			69,660.00	4.00%	2,786.40	2,786.40
第5年	69,660.00			69,660.00	4.00%	2,786.40	2,786.40
第6年	69,660.00		165.00	69,495.00	4.00%	2,786.40	2,951.40

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 7 年	69,495.00		265.00	69,230.00	4.00%	2,779.80	3,044.80
第 8 年	69,230.00		326.60	68,903.40	4.00%	2,769.20	3,095.80
第 9 年	68,903.40		326.60	68,576.80	4.00%	2,756.14	3,082.74
第 10 年	68,576.80		326.60	68,250.20	4.00%	2,743.07	3,069.67
第 11 年	68,250.20		491.60	67,758.60	4.00%	2,730.01	3,221.61
第 12 年	67,758.60		591.60	67,167.00	4.00%	2,710.34	3,301.94
第 13 年	67,167.00		653.20	66,513.80	4.00%	2,686.68	3,339.88
第 14 年	66,513.80		653.20	65,860.60	4.00%	2,660.55	3,313.75
第 15 年	65,860.60		653.20	65,207.40	4.00%	2,634.42	3,287.62
第 16 年	65,207.40		653.20	64,554.20	4.00%	2,608.30	3,261.50
第 17 年	64,554.20		653.20	63,901.00	4.00%	2,582.17	3,235.37
第 18 年	63,901.00		653.20	63,247.80	4.00%	2,556.04	3,209.24
第 19 年	63,247.80		653.20	62,594.60	4.00%	2,529.91	3,183.11
第 20 年	62,594.60		653.20	61,941.40	4.00%	2,503.78	3,156.98
第 21 年	61,941.40		1,148.20	60,793.20	4.00%	2,477.66	3,625.86
第 22 年	60,793.20		1,448.20	59,345.00	4.00%	2,431.73	3,879.93
第 23 年	59,345.00		1,633.00	57,712.00	4.00%	2,373.80	4,006.80
第 24 年	57,712.00		1,633.00	56,079.00	4.00%	2,308.48	3,941.48
第 25 年	56,079.00		1,633.00	54,446.00	4.00%	2,243.16	3,876.16
第 26 年	54,446.00		2,458.00	51,988.00	4.00%	2,177.84	4,635.84
第 27 年	51,988.00		2,958.00	49,030.00	4.00%	2,079.52	5,037.52
第 28 年	49,030.00		3,266.00	45,764.00	4.00%	1,961.20	5,227.20
第 29 年	45,764.00		3,266.00	42,498.00	4.00%	1,830.56	5,096.56
第 30 年	42,498.00		3,266.00	39,232.00	4.00%	1,699.92	4,965.92
第 31 年	39,232.00		1,616.00	37,616.00	4.00%	1,569.28	3,185.28
第 32 年	37,616.00		37,616.00		4.00%	1,504.64	39,120.64
合计		**69,660.00**	**69,660.00**			**74,773.80**	**144,433.80**

注：假设各年的起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

根据银行贷款期限及使用计划，用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表 4-2 市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 3 年		64,000.00		64,000.00	4.20%	2,688.00	2,688.00
第 4 年	64,000.00			64,000.00	4.20%	2,688.00	2,688.00
第 5 年	64,000.00			64,000.00	4.20%	2,688.00	2,688.00
第 6 年	64,000.00			64,000.00	4.20%	2,688.00	2,688.00
第 7 年	64,000.00			64,000.00	4.20%	2,688.00	2,688.00
第 8 年	64,000.00			64,000.00	4.20%	2,688.00	2,688.00
第 9 年	64,000.00			64,000.00	4.20%	2,688.00	2,688.00
第 10 年	64,000.00			64,000.00	4.20%	2,688.00	2,688.00
第 11 年	64,000.00		-	64,000.00	4.20%	2,688.00	2,688.00
第 12 年	64,000.00		-	64,000.00	4.20%	2,688.00	2,688.00
第 13 年	64,000.00		6,400.00	57,600.00	4.20%	2,688.00	9,088.00
第 14 年	57,600.00		6,400.00	51,200.00	4.20%	2,419.20	8,819.20
第 15 年	51,200.00		6,400.00	44,800.00	4.20%	2,150.40	8,550.40
第 16 年	44,800.00		6,400.00	38,400.00	4.20%	1,881.60	8,281.60
第 17 年	38,400.00		6,400.00	32,000.00	4.20%	1,612.80	8,012.80
第 18 年	32,000.00		6,400.00	25,600.00	4.20%	1,344.00	7,744.00
第 19 年	25,600.00		6,400.00	19,200.00	4.20%	1,075.20	7,475.20
第 20 年	19,200.00		6,400.00	12,800.00	4.20%	806.40	7,206.40
第 21 年	12,800.00		6,400.00	6,400.00	4.20%	537.60	6,937.60
第 22 年	6,400.00		6,400.00		4.20%	268.80	6,668.80
合计		**64,000.00**	**64,000.00**			**41,664.00**	**105,664.00**

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设41个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第5年），收益期28年。

（二）项目运营收入分析

表5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	碾压混凝土重力坝和坝后电站，包括大坝、泄洪排沙洞、发电引水建筑物、装机11兆瓦电站、大坝安全监测系统	城市供水收入	395,071.20	93.90%
2		水力发电收入	24,864.93	5.91%
3		灌溉供水收入	791.20	0.19%
合计			**420,727.33**	**100.00%**

（1）达产率

根据水量供需分析，预计运营期第一年达产率为67.35%，2031年可实现满负荷运营，项目进入运营期后的达产增长率采用直线增长法计算，则2024-2031年的达产率分别为67.35%、72.01%、76.68%、81.34%、86.01%、90.67%、95.34%、100%，2031年及以后的达产率为100%。项目运营期年度各项经营收入将结合达产率和年度实际运营月份计算。

（2）城市供水收入

本项目工程实施后，金卢（鸡湾）水库将向三门峡市和卢氏县城区自来水厂供应原水8000万m3/年，其中生活原水供水水量3490万m3/年，工业原水供水水量4510万m3/年。

目前三门峡市和卢氏县的终端水价构成包括原水费及调水费、污水处理费和水资源税，其中生活用水实行阶梯水价。目前，三门峡市居民生活用水价格中的原水及调水费为：第一阶梯1.98元/m^3，第二阶

梯 2.78 元/m³，第三阶梯 3.68 元/m³，三门峡市工业用水价格中的原水及调水费为 2.88 元/m³；卢氏县居民生活用水价格中的原水及调水费为：第一阶梯 1.85 元/m³，第二阶梯 2.7 元/m³，第三阶梯 3.6 元/m³，卢氏县工业用水价格中的原水及调水费为 3.2 元/m³。基于保守和谨慎的原则，本项目原水供应价格取三门峡市和卢氏县生活和工业用水价格中原水价格的最低值，即 1.85 元/m³。

（3）水力发电收入

根据河南省发展和改革委员会《关于合理调整电价结构有关事项的通知》（豫发改价管〔2017〕707 号），河南省内小水电上网电价为 0.29-0.32 元/kW·h。根据调查，卢氏县洛河上有三座水力发电站，上网电价为 0.29 元/kW·h。综上，本项目水力发电上网电价为 0.29 元/kW·h。

金卢（鸡湾）水库工程总装机容量为 11000kW，预计年发电量 3346 万 kW·h，厂用电率和输变电损失率均取 2%，则上网电量为 3212 万 kW·h。

（4）灌溉供水收入

本项目投入运营后，可以为卢氏县的徐家湾乡、双龙湾镇、潘河乡、东明镇、横涧乡、文峪乡六个乡镇的 21 个行政村部分区域 1.2 万亩耕地提供灌溉用水。

工程建成后，考虑水资源条件改善及其他农业措施改善的共同作用下，根据现状农作物价格，以水费投入占亩均收入的 2.5%作为水费支出的上限，测算农业灌溉可承受水价为 0.31 元/m3，扣除末端渠系水价 0.10 元/m3，配套工程成本水价 0.16 元/m3，则工程末断面农业可承受水价 0.10 元/m3。综上，本项目灌溉供水价格为 0.10 元/m³。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）材料费

项目材料费包括维持项目运营的各项材料消耗，按照年度经营收入的2%计算。

（2）燃料动力费

本项目燃料动力费主要是电量消耗，本项目满负荷运营年份预计电量消耗为45万kW·h/年，本项目适用的电价为0.60元/kW·h。

（3）修理费

项目年度修理费按照工程费用的1%计算。

（4）工资及福利费

本项目运营期定员30人，负责工程的日常维护管理，每人每年工资按4.8万元计算，福利费为工资总额的62%。

（5）管理费用

管理费主要包括水利工程管理机构的差旅费、办公费、咨询费、审计费、业务招待费等费用，按照其他经营成本的10%计算。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于深化增值税改革有关政策的公告》《中华人民共和国城市建设税暂行条例》《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税修理费按13.00%测算，管理费用按6.00%测算、电费按13.00%测算；销项税城市供水收入按9.00%测算，本项目为装机容量低于5万千瓦（含）的小型水力发电单位，根据《财政部国家税务总关于部分货物适用增值税低税率和简易

办法征收增值税政策的通知》（财税〔2009〕9 号）和《财政部国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57 号），本项目水力发电收入可按照简易办法依照 3%征收率测算；城市建设维护税 5.00%；教育费附加 3.00%；地方教育费附加 2.00%；企业所得税税率 25.00%，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
1	增值税	17,630.55								
	销项税	33,344.80	841.30	899.51	957.85	1,016.06	1,074.39	1,132.60	1,190.94	1,249.15
	建设期进项	-12,347.75	-12,347.75							
	运营期进项	-3,366.50	-108.61	-110.54	-112.48	-114.42	-116.36	-118.29	-120.23	-122.17
2	附加税	1,763.08								
	折旧	139,575.31	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83
	债券利息	102,019.00	5,474.40	5,474.40	5,465.80	5,453.20	5,438.14	5,423.07	5,408.01	5,384.34
	利润总额	108,890.95	-1,837.12	-1,178.03	-508.92	162.78	838.35	1,512.49	2,188.06	2,870.82
3	所得税	28,103.84	-	-	-	40.70	209.59	378.12	547.02	717.71
4	税费合计	47,497.47	-	-	-	40.70	209.59	378.12	547.02	717.71

续表

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
1	增值税					725.85	1,126.98	1,126.98	1,126.98	1,126.98	1,126.98
	销项税	1,249.15	1,249.15	1,249.15	1,249.15	1,249.15	1,249.15	1,249.15	1,249.15	1,249.15	1,249.15
	建设期进项										
	运营期进项	-122.17	-122.17	-122.17	-122.17	-122.17	-122.17	-122.17	-122.17	-122.17	-122.17

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
2	附加税					72.58	112.70	112.70	112.70	112.70	112.70
	折旧	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83
	债券利息	5,356.68	5,057.75	4,758.82	4,459.90	4,160.97	3,862.04	3,563.11	3,264.18	2,965.26	2,640.53
	利润总额	2,898.48	3,197.41	3,496.34	3,795.27	4,021.62	4,280.42	4,579.35	4,878.28	5,177.21	5,501.94
3	所得税	724.62	799.35	874.09	948.82	1,005.41	1,070.11	1,144.84	1,219.57	1,294.30	1,375.49
4	税费合计	724.62	799.35	874.09	948.82	1,803.84	2,309.79	2,384.52	2,459.25	2,533.98	2,615.17

续表

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
1	增值税	1,126.98	1,126.98	1,126.98	1,126.98	1,126.98	1,126.98	1,126.98	1,126.98	1,126.98	1,126.98
	销项税	1,249.15	1,249.15	1,249.15	1,249.15	1,249.15	1,249.15	1,249.15	1,249.15	1,249.15	1,249.15
	建设期进项										
	运营期进项	-122.17	-122.17	-122.17	-122.17	-122.17	-122.17	-122.17	-122.17	-122.17	-122.17
2	附加税	112.70	112.70	112.70	112.70	112.70	112.70	112.70	112.70	112.70	112.70
	折旧	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83	4,984.83
	债券利息	2,303.80	2,228.48	2,153.16	2,077.84	1,959.52	1,821.20	1,670.56	1,519.92	1,369.28	1,304.64
	利润总额	5,838.66	5,913.98	5,989.30	6,064.62	6,182.94	6,321.26	6,471.90	6,622.54	6,773.18	6,837.82
3	所得税	1,459.67	1,478.50	1,497.33	1,516.16	1,545.74	1,580.32	1,617.98	1,655.64	1,693.30	1,709.46
4	税费合计	2,699.35	2,718.18	2,737.01	2,755.84	2,785.42	2,820.00	2,857.66	2,895.32	2,932.98	2,949.14

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	**营业收入**	**420,727.33**	**10,615.11**	**11,349.58**	**12,085.63**	**12,820.10**	**13,556.14**	**14,290.60**	**15,026.65**	**15,761.12**
	达产率		67.35%	72.01%	76.68%	81.34%	86.01%	90.67%	95.34%	100.00%
1	城市供水收入	395,071.20	9,967.80	10,657.48	11,348.64	12,038.32	12,729.48	13,419.16	14,110.32	14,800.00
	单价（元/m³)		1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
	数量（万 m³/年）		8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
2	水力发电收入	24,864.93	627.35	670.76	714.26	757.67	801.17	844.57	888.07	931.48
	单价（元/kW·h）		0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
	数量（万 kW·h/年）		3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00
3	灌溉供水收入	791.20	19.96	21.34	22.73	24.11	25.49	26.87	28.26	29.64
	单价（元/m³)		0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	数量（万 m³/年）		296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40
二	**成本支出**	**84,769.84**	**1,240.34**	**1,258.07**	**1,275.82**	**1,333.24**	**1,519.39**	**1,705.14**	**1,891.30**	**2,078.71**
1	材料费	8,414.48	212.30	226.99	241.71	256.40	271.12	285.81	300.53	315.22
2	燃料动力费	720.72	18.18	19.44	20.70	21.96	23.22	24.48	25.74	27.00

序号	项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
3	修理费	18,271.40	652.55	652.55	652.55	652.55	652.55	652.55	652.55	652.55
4	工资及福利费	6,531.84	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28
5	管理费用	3,770.93	124.03	125.81	127.58	129.35	131.13	132.90	134.68	136.45
6	税费	47,060.47	-	-	-	39.70	208.09	376.12	544.52	714.21
三	**项目收益**	**335,957.49**	**9,374.77**	**10,091.51**	**10,809.81**	**11,486.86**	**12,036.75**	**12,585.46**	**13,135.35**	**13,682.41**

续表

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	**营业收入**	**15,761.12**	**15,761.12**	**15,761.12**	**15,761.12**	**15,761.12**	**15,761.12**	**15,761.12**	**15,761.12**	**15,761.12**	**15,761.12**
	达产率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
1	城市供水收入	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00
	单价（元/m^3)	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
	数量（万 m^3/年）	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
2	水力发电收入	931.48	931.48	931.48	931.48	931.48	931.48	931.48	931.48	931.48	931.48
	单价（元/kW·h）	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
	数量（万 kW·h/年）	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00
3	灌溉供水收入	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64
	单价（元/m^3)	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	数量（万 m^3/年）	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40
二	**成本支出**	**2,084.62**	**2,158.35**	**2,232.09**	**2,305.82**	**3,159.84**	**3,664.79**	**3,738.52**	**3,812.25**	**3,885.98**	**3,964.67**

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
1	材料费	315.22	315.22	315.22	315.22	315.22	315.22	315.22	315.22	315.22	315.22
2	燃料动力费	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
3	修理费	652.55	652.55	652.55	652.55	652.55	652.55	652.55	652.55	652.55	652.55
4	工资及福利费	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28
5	管理费用	136.45	136.45	136.45	136.45	136.45	136.45	136.45	136.45	136.45	136.45
6	税费	720.12	793.85	867.59	941.32	1,795.34	2,300.29	2,374.02	2,447.75	2,521.48	2,600.17
三	**项目收益**	**13,676.50**	**13,602.77**	**13,529.03**	**13,455.30**	**12,601.28**	**12,096.33**	**12,022.60**	**11,948.87**	**11,875.14**	**11,796.45**

续表

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	**营业收入**	**15,761.12**	**15,761.12**	**15,761.12**	**15,761.12**	**15,761.12**	**15,761.12**	**15,761.12**	**15,761.12**	**15,761.12**	**15,761.12**
	达产率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
1	城市供水收入	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00
	单价（元/m³)	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
	数量（万 m³/年）	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
2	水力发电收入	931.48	931.48	931.48	931.48	931.48	931.48	931.48	931.48	931.48	931.48
	单价（元/kW·h）	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
	数量（万 kW·h/年）	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00	3,212.00
3	灌溉供水收入	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64
	单价（元/m³)	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
	数量（万 m³/年）	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40
二	**成本支出**	**4,046.35**	**4,062.68**	**4,079.01**	**4,095.34**	**4,119.92**	**4,149.50**	**4,182.16**	**4,214.82**	**4,247.48**	**4,263.64**
1	材料费	315.22	315.22	315.22	315.22	315.22	315.22	315.22	315.22	315.22	315.22
2	燃料动力费	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
3	修理费	652.55	652.55	652.55	652.55	652.55	652.55	652.55	652.55	652.55	652.55
4	工资及福利费	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28
5	管理费用	136.45	136.45	136.45	136.45	136.45	136.45	136.45	136.45	136.45	136.45
6	税费	2,681.85	2,698.18	2,714.51	2,730.84	2,755.42	2,785.00	2,817.66	2,850.32	2,882.98	2,899.14
三	**项目收益**	**11,714.77**	**11,698.44**	**11,682.11**	**11,665.78**	**11,641.20**	**11,611.62**	**11,578.96**	**11,546.30**	**11,513.64**	**11,497.48**

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	420,727.33		10,615.11	11,349.58	12,085.63	12,820.10	13,556.14	14,290.60	15,026.65	15,761.12
2	经营活动支出（含税费）	84,769.84		1,240.34	1,258.07	1,275.82	1,333.24	1,519.39	1,705.14	1,891.30	2,078.71
	经营活动产生的现金净额	335,957.49		9,374.77	10,091.51	10,809.81	11,486.86	12,036.75	12,585.46	13,135.35	13,682.41

序号	项目	合计	建设期	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）	149,544.97	149,544.97								
	投资活动产生的现金净额	-149,544.97	-149,544.97								
三	融资活动产生的现金										
1	财政资金	15,884.97	15,884.97								
2	债券资金	69,660.00	69,660.00								
3	银行借款	64,000.00	64,000.00								
4	偿还债券本金	69,660.00			165.00	265.00	326.60	326.60	326.60	491.60	591.60
5	偿还银行借款本金	64,000.00									
6	支付运营期债券利息	67,481.00		2,786.40	2,786.40	2,779.80	2,769.20	2,756.14	2,743.07	2,730.01	2,710.34
7	支付银行借款利息	36,288.00		2,688.00	2,688.00	2,688.00	2,688.00	2,688.00	2,688.00	2,688.00	2,688.00
	融资活动产生的现金净额	-87,884.03	149,544.97	-5,474.40	-5,639.40	-5,732.80	-5,783.80	-5,770.74	-5,757.67	-5,909.61	-5,989.94
四	净现金流量	98,528.49	-	3,900.37	4,452.11	5,077.01	5,703.06	6,266.01	6,827.79	7,225.74	7,692.47
五	累计现金流量	98,528.49	-	3,900.37	8,352.48	13,429.49	19,132.55	25,398.56	32,226.35	39,452.09	47,144.56

续表

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	15,761.12	15,761.12	15,761.12	15,761.12	15,761.12	15,761.12	15,761.12	15,761.12	15,761.12	15,761.12
2	经营活动支出（含税费）	2,084.62	2,158.35	2,232.09	2,305.82	3,159.84	3,664.79	3,738.52	3,812.25	3,885.98	3,964.67
	经营活动产生的现金净额	13,676.50	13,602.77	13,529.03	13,455.30	12,601.28	12,096.33	12,022.60	11,948.87	11,875.14	11,796.45
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出(含建设期利息)										
	投资活动产生的现金净额										

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
三	融资活动产生的现金										
1	财政资金										
2	债券资金										
3	银行借款										
4	偿还债券本金	653.20	653.20	653.20	653.20	653.20	653.20	653.20	653.20	1,148.20	1,448.20
5	偿还银行借款本金	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00
6	支付运营期债券利息	2,686.68	2,660.55	2,634.42	2,608.30	2,582.17	2,556.04	2,529.91	2,503.78	2,477.66	2,431.73
7	支付银行借款利息	2,688.00	2,419.20	2,150.40	1,881.60	1,612.80	1,344.00	1,075.20	806.40	537.60	268.80
	融资活动产生的现金净额	-12,427.88	-12,132.95	-11,838.02	-11,543.10	-11,248.17	-10,953.24	-10,658.31	-10,363.38	-10,563.46	-10,548.73
四	净现金流量	1,248.62	1,469.82	1,691.01	1,912.20	1,353.11	1,143.09	1,364.29	1,585.49	1,311.68	1,247.72
五	累计现金流量	48,393.18	49,863.00	51,554.00	53,466.21	54,819.32	55,962.41	57,326.70	58,912.18	60,223.87	61,471.59

续表

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	15,761.12	15,761.12	15,761.12	15,761.12	15,761.12	15,761.12	15,761.12	15,761.12	15,761.12	15,761.12
2	经营活动支出（含税费）	4,046.35	4,062.68	4,079.01	4,095.34	4,119.92	4,149.50	4,182.16	4,214.82	4,247.48	4,263.64
	经营活动产生的现金净额	11,714.77	11,698.44	11,682.11	11,665.78	11,641.20	11,611.62	11,578.96	11,546.30	11,513.64	11,497.48
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	财政资金										
2	债券资金										

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
3	银行借款										
4	偿还债券本金	1,633.00	1,633.00	1,633.00	2,458.00	2,958.00	3,266.00	3,266.00	3,266.00	1,616.00	37,616.00
5	偿还银行借款本金										
6	支付运营期债券利息	2,373.80	2,308.48	2,243.16	2,177.84	2,079.52	1,961.20	1,830.56	1,699.92	1,569.28	1,504.64
7	支付银行借款利息										
	融资活动产生的现金净额	-4,006.80	-3,941.48	-3,876.16	-4,635.84	-5,037.52	-5,227.20	-5,096.56	-4,965.92	-3,185.28	-39,120.64
四	净现金流量	7,707.97	7,756.96	7,805.95	7,029.94	6,603.68	6,384.42	6,482.40	6,580.38	8,328.36	-27,623.16
五	累计现金流量	69,179.56	76,936.52	84,742.47	91,772.41	98,376.09	104,760.51	111,242.91	117,823.29	126,151.65	98,528.49

（六）本息覆盖倍数

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为335,957.49万元，融资本息合计250,097.80万元，项目融资本息覆盖倍数为1.34。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.42倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为1.25倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	收入金额	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	债券存续期前22年专项收入的40%及剩余年份全部的专项收入	262,857.65	204,073.16	69,660.00	144,433.80	1.41
市场化融资	债券存续期前22年专项收入的60%	157,869.68	131,884.33	64,000.00	105,664.00	1.25
合计		420,727.33	335,957.49	133,660.00	250,097.80	1.34

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为204,073.16万元；计算的本息覆盖倍数为1.41。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		660.00	660.00	
第2年		1,060.00	1,060.00	
第3年		2,786.40	2,786.40	
第4年		2,786.40	2,786.40	
第5年		2,786.40	2,786.40	3,749.91

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 6 年	165.00	2,786.40	2,951.40	4,036.60
第 7 年	265.00	2,779.80	3,044.80	4,323.92
第 8 年	326.60	2,769.20	3,095.80	4,594.74
第 9 年	326.60	2,756.14	3,082.74	4,814.70
第 10 年	326.60	2,743.07	3,069.67	5,034.18
第 11 年	491.60	2,730.01	3,221.61	5,254.14
第 12 年	591.60	2,710.34	3,301.94	5,472.96
第 13 年	653.20	2,686.68	3,339.88	5,470.60
第 14 年	653.20	2,660.55	3,313.75	5,441.11
第 15 年	653.20	2,634.42	3,287.62	5,411.61
第 16 年	653.20	2,608.30	3,261.50	5,382.12
第 17 年	653.20	2,582.17	3,235.37	5,040.51
第 18 年	653.20	2,556.04	3,209.24	4,838.53
第 19 年	653.20	2,529.91	3,183.11	4,809.04
第 20 年	653.20	2,503.78	3,156.98	4,779.55
第 21 年	1,148.20	2,477.66	3,625.86	4,750.06
第 22 年	1,448.20	2,431.73	3,879.93	4,718.58
第 23 年	1,633.00	2,373.80	4,006.80	11,714.77
第 24 年	1,633.00	2,308.48	3,941.48	11,698.44
第 25 年	1,633.00	2,243.16	3,876.16	11,682.11
第 26 年	2,458.00	2,177.84	4,635.84	11,665.78
第 27 年	2,958.00	2,079.52	5,037.52	11,641.20
第 28 年	3,266.00	1,961.20	5,227.20	11,611.62
第 29 年	3,266.00	1,830.56	5,096.56	11,578.96
第 30 年	3,266.00	1,699.92	4,965.92	11,546.30
第 31 年	1,616.00	1,569.28	3,185.28	11,513.64
第 32 年	37,616.00	1,504.64	39,120.64	11,497.48
合计	**69,660.00**	**74,773.80**	**144,433.80**	**204,073.16**
本息覆盖倍数	**1.41**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于银行贷款本息的项目相关收益为 131,884.33 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.25。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-6 市场化融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 3 年		2,688.00	2,688.00	
第 4 年		2,688.00	2,688.00	
第 5 年		2,688.00	2,688.00	5,624.86
第 6 年		2,688.00	2,688.00	6,054.91
第 7 年		2,688.00	2,688.00	6,485.89
第 8 年		2,688.00	2,688.00	6,891.52
第 9 年		2,688.00	2,688.00	7,219.23
第 10 年		2,688.00	2,688.00	7,546.24
第 11 年	-	2,688.00	2,688.00	7,873.95
第 12 年	-	2,688.00	2,688.00	8,199.67
第 13 年	6,400.00	2,688.00	9,088.00	8,193.60
第 14 年	6,400.00	2,419.20	8,819.20	8,144.92
第 15 年	6,400.00	2,150.40	8,550.40	8,096.24
第 16 年	6,400.00	1,881.60	8,281.60	8,047.56
第 17 年	6,400.00	1,612.80	8,012.80	7,530.71
第 18 年	6,400.00	1,344.00	7,744.00	7,223.30
第 19 年	6,400.00	1,075.20	7,475.20	7,174.62
第 20 年	6,400.00	806.40	7,206.40	7,125.94
第 21 年	6,400.00	537.60	6,937.60	7,077.26
第 22 年	6,400.00	268.80	6,668.80	7,024.71
合计	**64,000.00**	**41,664.00**	**105,664.00**	**131,535.13**
本息覆盖倍数	**1.25**			

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为三门峡市金卢（鸡湾）水库工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十月十四日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

证件与原件一致 再次复印无效

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

此件与原件一致
再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

姓　　名 Full name：刘方微

性　　别 Sex：女

出生日期 Date of birth：1985-11-23

工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

2024-06-19

通过

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-20

通过

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　张瑞芳

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1980-09-12

工作单位 Working Unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）

本证书供执行证券、期货相关业务时使用

此证件仅供证券业务平衡专项评价报告使用　复印无效

5

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

张瑞芳 370100010296

年　月　日
/y　/m　/d

证书编号：
No. of Certificate 370100010296

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 云南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2024 年 01 月 25 日
/y /m /d

8

5

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

张瑞芳

会员编号 370100010296

最后年检时间	年检结果
2025年05月	通过

历年记录

暂无年检记录

卢氏县综合物流配送中心建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090625 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年七月二十九日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 5
（三）投资估算与资金筹措 5
（四）债券资金使用合规性 11
（五）项目主体及运作模式 12
四、应付债券本息情况 12
五、经营现金流分析 16
（一）基本假设条件及依据 16
（二）项目运营收入分析 17
（三）项目运营成本分析 17
（四）净收益分析 27
（五）现金流分析 27
（六）本息覆盖倍数 37
六、总体评价结果 38
七、使用限制 38

卢氏县综合物流配送中心建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090625 号

我们接受委托，对卢氏县综合物流配送中心建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解卢氏县综合物流配送中心建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。卢氏县国有资本投资运营有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据卢氏县国有资本投资运营有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对卢氏县综合物流配送中心建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2025 年 7 月 29 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从卢氏县国有资本投资运营有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指卢氏县综合物流配送中心建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于卢氏县文峪乡熊耳路与火炎南路交叉口西南角。

2.项目参与主体

本项目主管部门为卢氏县工业信息化和商务局。

本项目专项债券申请单位为卢氏县国有资本投资运营有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	卢氏县国有资本投资运营有限公司		
法定代表人	张学东	**成立日期**	2022-01-21
注册资本	100,000.00 万元	**营业期限**	长期
统一社会信用代码	91411224MA9KPQCQ83		
注册地址	河南省三门峡市卢氏县先进制造业开发区虎山路与君喜路交叉口		
经营范围	许可项目：建设工程施工；河道采砂（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：企业管理；企业管理咨询；公共事业管理服务；环保咨询服务；自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动；融资咨询服务；土地整治服务；园林绿化工程施工；建筑材料销售；生态恢复及生态保护服务；水资源管理；水污染治理；固体废物治理；住房租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；柜台、摊位出租；物业管理；不动产登记代理服务；商业综合体管理服务；集贸市场管理服务；再生资源回收（除生产性废旧金属）；水利相关咨询服务；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；大数据服务；智能农业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

名称	卢氏县国有资本投资运营有限公司
公司类型	有限责任公司（国有独资）
股东及持股比例	股权关系穿透后卢氏县国有资产监督管理局100%。

项目公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

本项目总用地面积89,165.37㎡（合133.75亩），总计容建筑面积89,820.84㎡，总建筑面积59,909.05㎡，其中地上建筑面积56,616.96㎡，地下建筑面积3,292.09㎡。主要建设内容包括综合楼、海关监管仓、统仓共配中心、电商分拣中心、多温层冷库、多温层仓库以及门卫等。其中：综合楼11,821.27㎡，海关监管仓8,077.98㎡、统仓共配中心5,933.72㎡、电商分拣中心5,505.72㎡、多温层冷库20,172.26㎡、多温层仓库8,063.20㎡以及门卫32.40㎡。配套购置智能电商云仓系统、仓储系统、智能冷库系统、业务信息系统、园区管理系统以及冷库制冷系统等，配套建设道路、绿化、停车场等基础设施。

项目容积率1.01，建筑密度40.19%，绿地率13.63%，共设机动车停车位200个（其中地上172个，地下28个），非机动车停车位302个。

表3-2　变更前后项目基本情况对照表

内容	变更前	变更后
项目名称	卢氏县综合物流配送中心建设项目	
债券申请单位	卢氏县国有资本投资运营有限公司	
项目建设地点	卢氏县产业集聚区	卢氏县文峪乡熊耳路与火炎南路交叉口西南角。
建设规模及内容	项目总用地面积133,687㎡(合200.53亩),总建筑面积113,540㎡，主要包括1#药材展销中心6,320㎡，2#宿舍楼5,500㎡，3#办公接待5,500㎡，4#生产区8,400㎡,5#生产区7,240㎡，	本项目总用地面积89,165.37㎡（合133.75亩），总计容建筑面积89,820.84㎡,总建筑面积59,909.05㎡,其中地上建筑面积56,616.96㎡,地下建筑面积3,292.09㎡。主要建设内容

内容	变更前	变更后
	6#生产区 7,240 ㎡，7#冷库 7,610 ㎡，8#常温库 8,390 ㎡，9#常温库 8,390 ㎡，10#阴凉库 5,730 ㎡，11#立体库 7,840 ㎡，12#食用菌物流仓库 4,800 ㎡，13#中药物流仓库 4,700 ㎡，14#中药交易区 1,200 ㎡，15#食用菌交易区 1,300 ㎡，16#中药交易区 2,500 ㎡，17#食用菌交易区 2,500 ㎡，18#气调库 7,200 ㎡，19#恒温库 7,200 ㎡，20#社会物流 1,180 ㎡，21#社会物流 2,800 ㎡。配套建设露天操作场地、道路、绿化、停车场等基础设施。	包括综合楼、海关监管仓、统仓共配中心、电商分拣中心、多温层冷库、多温层仓库以及门卫等。其中：综合楼 11,821.27 ㎡，海关监管仓 8,077.98 ㎡、统仓共配中心 5,933.72 ㎡、电商分拣中心 5,505.72 ㎡、多温层冷库 20,172.26 ㎡、多温层仓库 8,063.20 ㎡以及门卫 32.40 ㎡。配套购置智能电商云仓系统、仓储系统、智能冷库系统、业务信息系统、园区管理系统以及冷库制冷系统等，配套建设道路、绿化、停车场等基础设施。
总投资	42,945.00 万元	43,679.55 万元
资金筹措方案	财政资金 16,945.00 万元，专项债券资金 26,000.00 万元	财政资金 17,679.55 万元，专项债券资金 26,000.00 万元
投资估算	总投资约为 42,945.00 万元，其中工程建设费用 34,972.12 万元，工程建设其他费用 3,166.77 万元，预备费 3,051.11 万元，建设期利息 1,755.00 万元。	总投资为 43,679.55 万元，其中工程费用 39,288.33 万元，其他费用 2,311.24 万元，预备费 2,079.98 万元。
项目预期收益	建筑租赁收入、停车位收入、充电桩收入	建筑租赁收入、停车位收入、财政补贴收入

（二）项目建设周期

本项目建设期为 24 个月，项目预计 2023 年 1 月开工，2024 年 12 月完工，因项目建设内容等手续变更导致项目实际开工时间为 2023 年 12 月，预计完工时间为 2025 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资为 43,679.55 万元，其中工程费用 39,288.33 万元，其他费用 2,311.24 万元，预备费 2,079.98 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	25,869.24	5,769.09	7,650.00		39,288.33			
1	1#综合楼	2,718.89	1,584.05			4,302.94			
1.1	土建工程	2,718.89				2,718.89	㎡	11,821.27	2,300.00
1.2	消防水工程		165.50			165.50	㎡	11,821.27	140.00
1.3	电气系统		189.14			189.14	㎡	11,821.27	160.00
1.4	消防电工程		76.84			76.84	㎡	11,821.27	65.00
1.5	给排水工程		130.03			130.03	㎡	11,821.27	110.00
1.6	弱电工程		47.29			47.29	㎡	11,821.27	40.00
1.7	暖通工程		975.25			975.25	㎡	11,821.27	825.00
2	2#海关监管仓	2,019.50	716.52			2,736.02			
2.1	土建工程	2,019.50				2,019.50	㎡	8,077.98	2,500.00
2.2	消防水工程		193.87			193.87	㎡	8,077.98	240.00
2.3	电气系统		444.29			444.29	㎡	8,077.98	550.00
2.4	消防电工程		48.47			48.47	㎡	8,077.98	60.00
2.5	给排水工程		12.12			12.12	㎡	8,077.98	15.00
2.6	弱电工程		8.08			8.08	㎡	8,077.98	10.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
2.7	暖通工程		9.69			9.69	㎡	8,077.98	12.00
3	3#统仓共配中心	1,750.45	296.67			2,047.12			
3.1	土建工程	1,750.45				1,750.45	㎡	5,933.72	2,950.00
3.2	消防水工程		160.21			160.21	㎡	5,933.72	270.00
3.3	电气系统		71.20			71.20	㎡	5,933.72	120.00
3.4	消防电工程		35.60			35.60	㎡	5,933.72	60.00
3.5	给排水工程		8.90			8.90	㎡	5,933.72	15.00
3.6	弱电工程		14.83			14.83	㎡	5,933.72	25.00
3.7	暖通工程		5.93			5.93	㎡	5,933.72	10.00
4	4#电商分拣中心	1,624.19	300.06	1,100.00		3,024.25			
4.1	土建工程	1,624.19				1,624.19	㎡	5,505.72	2,950.00
4.2	消防水工程		154.16			154.16	㎡	5,505.72	280.00
4.3	电气系统		77.08			77.08	㎡	5,505.72	140.00
4.4	消防电工程		33.03			33.03	㎡	5,505.72	60.00
4.5	给排水工程		8.26			8.26	㎡	5,505.72	15.00
4.6	弱电工程		22.02			22.02	㎡	5,505.72	40.00
4.7	暖通工程		5.51			5.51	㎡	5,505.72	10.00
4.8	智能电商云仓系统			1,100.00			项	1	11,000,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
5	5#多温层冷库	6,858.57	1,059.04	250.00		8,167.61			
5.1	土建工程	6,858.57				6,858.57	㎡	20,172.26	3,400.00
5.2	消防水工程		221.89			221.89	㎡	20,172.26	110.00
5.3	电气系统		645.51			645.51	㎡	20,172.26	320.00
5.4	消防电工程		90.78			90.78	㎡	20,172.26	45.00
5.5	给排水工程		20.17			20.17	㎡	20,172.26	10.00
5.6	弱电工程		30.26			30.26	㎡	20,172.26	15.00
5.7	暖通工程		50.43			50.43	㎡	20,172.26	25.00
5.8	仓储系统			250.00			项	1	2,500,000.00
6	6#多温层仓库	2,741.49	564.42	2,250.00		5,555.91			
6.1	土建工程	2,741.49				2,741.49	㎡	8,063.20	3,400.00
6.2	消防水工程		161.26			161.26	㎡	8,063.20	200.00
6.3	电气系统		290.28			290.28	㎡	8,063.20	360.00
6.4	消防电工程		48.38			48.38	㎡	8,063.20	60.00
6.5	给排水工程		12.09			12.09	㎡	8,063.20	15.00
6.6	弱电工程		16.13			16.13	㎡	8,063.20	20.00
6.7	暖通工程		36.28			36.28	㎡	8,063.20	45.00
6.8	智能冷库系统			2,250.00			项	1	22,500,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
7	7#门卫	14.58				14.58	㎡	16.20	9,000.00
8	8#门卫	14.58				14.58	㎡	16.20	9,000.00
9	非机动车停车棚	45.38				45.38	㎡	302.50	1,500.00
10	室外工程	8,081.61	1,248.33			9,329.94			
10.1	园建工程	2,139.97				2,139.97	㎡	89,165.37	240.00
10.2	绿化工程	145.89				145.89	㎡	12,157.47	120.00
10.3	原地貌回填	5,795.75				5,795.75	㎡	89,165.37	650.00
10.4	室外雨污水		267.50			267.50	㎡	89,165.37	30.00
10.5	室外给水		35.67			35.67	㎡	89,165.37	4.00
10.6	室外消防水		178.33			178.33	㎡	89,165.37	20.00
10.7	室外消防报警		8.92			8.92	㎡	89,165.37	1.00
10.8	室外强电		624.16			624.16	㎡	89,165.37	70.00
10.9	室外弱电		133.75			133.75	㎡	89,165.37	15.00
11	配套设施设备			4,050.00		4,050.00			
11.1	业务信息系统			400.00		400.00	项	1	4,000,000.00
11.2	园区管理系统			650.00		650.00	项	1	6,500,000.00
11.3	冷库制冷系统			3,000.00		3,000.00	项	1	30,000,000.00
二	工程建设其他费用				2,311.24	2,311.24			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
1	建设单位管理费				306.03	306.03			
2	建设工程监理费				374.78	374.78			
3	建设项目前期工作咨询费				51.91	51.91			
4	工程勘察费				110.54	110.54			
5	工程设计费				552.70	552.70			
6	工程保险费				94.91	94.91			
7	招标代理服务费				66.49	66.49			
8	工程造价咨询服务费				26.92	26.92			
9	环境影响评价咨询服务费				12.88	12.88			
10	场地准备费及临时设施费				196.44	196.44			
11	建设工程质量监测费				158.19	158.19			
12	城市基础设施配套费				359.45	359.45			
三	预备费				2,079.98	2,079.98			
四	总投资	25,869.24	5,769.09	7,650.00	4,391.22	43,679.55			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计	占比
资本金	财政资金	3,000.00	14,679.55		17,679.55	40.48%
建设资金	债券资金	21,000.00		5,000.00	26,000.00	59.52%
合计		**24,000.00**	**14,679.55**	**5,000.00**	**43,679.55**	**100.00%**
占比		**54.95%**	**33.61%**	**11.45%**	**100.00%**	

除专项债券及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比40.48%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为卢氏县国有资本投资运营有限公司，主管部门为卢氏县工业信息化和商务局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为卢氏县国有资本投资运营有限公司，项目建设及运营单位均为卢氏县国有资本投资运营有限公司。

关于项目债券资金使用，由卢氏县国有资本投资运营有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由卢氏县国有资本投资运营有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由卢氏县国有资本投资运营有限公司根据运营情况及时向淇县财政局上缴项目运营收益，由淇县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额26,000.00万元。其中：2023年已发行使用21,000.00万元，2025年计划使用5,000.00万元。假设发行债券票面利率4.00%，期限30年，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表4-1 已发行专项债券应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		21,000.00		21,000.00	3.30%	346.50	346.50
第 2 年	21,000.00			21,000.00	3.30%	693.00	693.00
第 3 年	21,000.00			21,000.00	3.30%	693.00	693.00
第 4 年	21,000.00			21,000.00	3.30%	693.00	693.00
第 5 年	21,000.00			21,000.00	3.30%	693.00	693.00
第 6 年	21,000.00		210.00	20,790.00	3.30%	689.54	899.54
第 7 年	20,790.00		210.00	20,580.00	3.30%	682.61	892.61
第 8 年	20,580.00		210.00	20,370.00	3.30%	675.68	885.68
第 9 年	20,370.00		210.00	20,160.00	3.30%	668.75	878.75
第 10 年	20,160.00		210.00	19,950.00	3.30%	661.82	871.82
第 11 年	19,950.00		420.00	19,530.00	3.30%	651.42	1,071.42
第 12 年	19,530.00		420.00	19,110.00	3.30%	637.56	1,057.56
第 13 年	19,110.00		420.00	18,690.00	3.30%	623.70	1,043.70
第 14 年	18,690.00		420.00	18,270.00	3.30%	609.84	1,029.84
第 15 年	18,270.00		420.00	17,850.00	3.30%	595.98	1,015.98
第 16 年	17,850.00		420.00	17,430.00	3.30%	582.12	1,002.12
第 17 年	17,430.00		420.00	17,010.00	3.30%	568.26	988.26
第 18 年	17,010.00		420.00	16,590.00	3.30%	554.40	974.40
第 19 年	16,590.00		420.00	16,170.00	3.30%	540.54	960.54
第 20 年	16,170.00		420.00	15,750.00	3.30%	526.68	946.68
第 21 年	15,750.00		1,050.00	14,700.00	3.30%	502.43	1,552.43
第 22 年	14,700.00		1,050.00	13,650.00	3.30%	467.78	1,517.78
第 23 年	13,650.00		1,050.00	12,600.00	3.30%	433.13	1,483.13
第 24 年	12,600.00		1,050.00	11,550.00	3.30%	398.48	1,448.48
第 25 年	11,550.00		1,050.00	10,500.00	3.30%	363.83	1,413.83
第 26 年	10,500.00		2,100.00	8,400.00	3.30%	311.85	2,411.85
第 27 年	8,400.00		2,100.00	6,300.00	3.30%	242.55	2,342.55
第 28 年	6,300.00		2,100.00	4,200.00	3.30%	173.25	2,273.25
第 29 年	4,200.00		2,100.00	2,100.00	3.30%	103.95	2,203.95
第 30 年	2,100.00		2,100.00	0.00	3.30%	34.65	2,134.65
合计		**21,000.00**	**21,000.00**			**15,419.25**	**36,419.25**

表 4-2 待发行专项债券应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 3 年		5,000.00		5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 6 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 7 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 8 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 9 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 10 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 11 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 12 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 13 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 14 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 15 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 16 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 17 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 18 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 19 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 20 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 21 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 22 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 23 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 24 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 25 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 26 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 27 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 28 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 29 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 30 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 31 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
第 32 年	5,000.00		5,000.00		4.00%	200.00	5,200.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
合计		**5,000.00**	**5,000.00**			**6,000.00**	**11,000.00**

表 4-3 专项债券合计应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
第 1 年		21,000.00		21,000.00	346.50	346.50
第 2 年	21,000.00			21,000.00	693.00	693.00
第 3 年	21,000.00	5,000.00		26,000.00	893.00	893.00
第 4 年	26,000.00			26,000.00	893.00	893.00
第 5 年	26,000.00			26,000.00	893.00	893.00
第 6 年	26,000.00		210.00	25,790.00	889.54	1,099.54
第 7 年	25,790.00		210.00	25,580.00	882.61	1,092.61
第 8 年	25,580.00		210.00	25,370.00	875.68	1,085.68
第 9 年	25,370.00		210.00	25,160.00	868.75	1,078.75
第 10 年	25,160.00		210.00	24,950.00	861.82	1,071.82
第 11 年	24,950.00		420.00	24,530.00	851.42	1,271.42
第 12 年	24,530.00		420.00	24,110.00	837.56	1,257.56
第 13 年	24,110.00		420.00	23,690.00	823.70	1,243.70
第 14 年	23,690.00		420.00	23,270.00	809.84	1,229.84
第 15 年	23,270.00		420.00	22,850.00	795.98	1,215.98
第 16 年	22,850.00		420.00	22,430.00	782.12	1,202.12
第 17 年	22,430.00		420.00	22,010.00	768.26	1,188.26
第 18 年	22,010.00		420.00	21,590.00	754.40	1,174.40
第 19 年	21,590.00		420.00	21,170.00	740.54	1,160.54
第 20 年	21,170.00		420.00	20,750.00	726.68	1,146.68
第 21 年	20,750.00		1,050.00	19,700.00	702.43	1,752.43
第 22 年	19,700.00		1,050.00	18,650.00	667.78	1,717.78
第 23 年	18,650.00		1,050.00	17,600.00	633.13	1,683.13
第 24 年	17,600.00		1,050.00	16,550.00	598.48	1,648.48
第 25 年	16,550.00		1,050.00	15,500.00	563.83	1,613.83
第 26 年	15,500.00		2,100.00	13,400.00	511.85	2,611.85
第 27 年	13,400.00		2,100.00	11,300.00	442.55	2,542.55
第 28 年	11,300.00		2,100.00	9,200.00	373.25	2,473.25

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
第 29 年	9,200.00		2,100.00	7,100.00	303.95	2,403.95
第 30 年	7,100.00		2,100.00	5,000.00	234.65	2,334.65
第 31 年	5,000.00		-	5,000.00	200.00	200.00
第 32 年	5,000.00		5,000.00		200.00	5,200.00
合计		**26,000.00**	**26,000.00**		**21,419.25**	**47,419.25**

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2022 年、2023、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅约为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 0.80%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	综合楼、海关监管仓、统仓共配中心、电商分拣中心、多温层冷库、多温层仓库	建筑租赁收入	56,316.24	97.85%
2	机动车停车位	停车位收入	1,239.48	2.15%
合计			**57,555.72**	**100.00%**

1.需求分析

①农产品物流需求

A.仓储需求：卢氏县丰富的农产品种类决定了对仓储设施的多样化需求。以香菇为例，新鲜香菇采摘后需要在低温、高湿度的环境下储存，以延长保鲜期，因此多温层冷库中的低温冷藏库对其至关重要；而干香菇则适合在常温、干燥、通风良好的多温层仓库中储存。连翘等中药材同样对仓储环境有严格要求，需要特定的温度、湿度条件来保证药效。此外，随着农产品产量的逐年增加，对仓储空间的需求也日益增大。建设足够规模的多温层冷库和多温层仓库，能够满足不同农产品在不同时期的仓储需求，减少农产品因仓储条件不佳而造成的损失。

B.运输需求：农产品的时效性强，尤其是新鲜农产品，如香菇，从采摘到销售的时间越短，其品质和价值就越高。因此，需要高效、快捷的运输服务。目前，卢氏县农产品运输主要面临运输车辆不足、冷链运输能力薄弱的问题。许多农产品在运输过程中缺乏必要的保鲜措施，导致损耗严重。综合物流配送中心建设项目应配备专业的冷链运输车辆，建立完善的运输配送网络，确保农产品能够及时、安全地送达目的地，满足市场对新鲜农产品的需求 。

C.加工及配送需求：为提高农产品附加值，推动农产品深加工产

业发展，物流配送中心需具备农产品加工功能。例如，对香菇进行分拣、包装、深加工，制成香菇酱、香菇干等产品；对连翘进行初步加工，制成中药材饮片等。同时，要建立高效的配送体系，将加工后的农产品及时配送至各地市场。此外，随着电商的快速发展，农产品线上销售规模不断扩大，需要物流配送中心提供电商分拣服务，满足线上订单的快速分拣和配送需求，实现农产品从田间到餐桌的高效流通 。

②工业及商贸物流需求

A.原材料及产品物流需求：卢氏县产业聚集区内的工业企业在生产过程中，对原材料的采购和产品的销售物流需求巨大。企业需要稳定、高效的物流服务来保障原材料的及时供应，避免因原材料短缺而导致生产停滞。同时，产品销售过程中，要求物流能够快速、准确地将产品送达客户手中，提高客户满意度。例如，一些机械制造企业需要从外地采购大量的钢材等原材料，对运输的及时性和准确性要求较高；而其生产的机械设备在销售时，也需要专业的物流服务来确保产品安全运输。综合物流配送中心的统仓共配中心和高效的运输配送网络，能够整合工业企业的物流需求，实现资源共享，降低物流成本，提高企业运营效率 。

B.电商及商贸物流需求：近年来，电商在卢氏县发展迅速，越来越多的商家开展线上销售业务。电商业务的蓬勃发展对物流配送提出了更高的要求，包括快速分拣、精准配送、实时物流信息跟踪等。目前，卢氏县的电商物流存在配送速度慢、服务质量不高的问题，制约了电商产业的进一步发展。物流配送中心的电商分拣中心，配备先进的智能化分拣设备，能够实现快速分拣；同时，通过与各大电商平台合作，建立完善的配送体系，提高电商物流配送效率，满足消费者对

电商购物快速收货的需求。此外，对于商贸企业而言，物流配送中心的多温层仓库和海关监管仓，能够为其提供多样化的仓储服务，满足不同商品的储存需求，同时方便进出口商品的监管和流通，促进商贸业的繁荣 。

基于以上分析，卢氏县对物流配送基础设施的需求非常急切，同时卢氏县物流行业具有巨大的发展潜力。基于谨慎性原则，暂定本项目运营期第一年出租负荷率为 75%，每年上涨 10%，最高增长至 95%；项目运营期以每年 12 个月进行测算。

2.建筑租赁收入

1）综合楼租赁收入

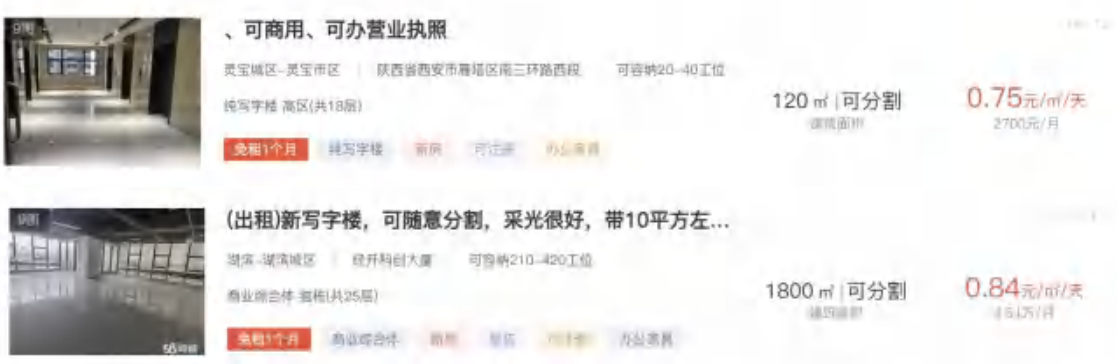
①数量

根据项目可行性研究报告，综合楼可供出租面积为 11,821.27 ㎡。

②价格

卢氏县相关价格案例较少，为更合理地预测本项目的综合楼租金水平，经 58 同城查询项目周边县市综合楼租金参考如下：

序号	位置	类型	租金（元/㎡/月）
1	灵宝城区-灵宝市区	写字楼	22.50
2	湖滨-湖滨城区	写字楼	25.20
3	三门峡-湖滨	写字楼	22.80
4	湖滨-三门峡国际文博城	写字楼	26.10
平均值			**24.15**



参考以上写字楼价格案例，考虑本项目区位，基于谨慎性原则，本项目暂定综合楼租金为 20.00 元/㎡/月。考虑物价上涨因素，本项目租赁价格按每三年增长 2.00%测算。

2）仓库租赁收入

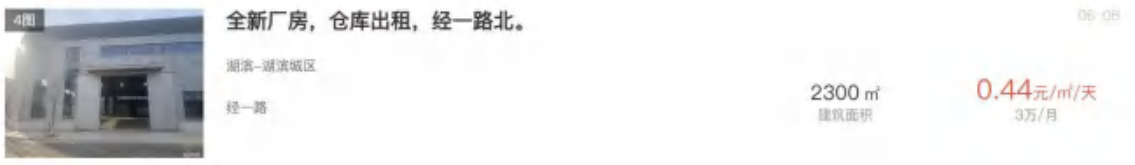
①数量

根据项目可行性研究报告，本项目建设仓库（海关监管仓、统仓共配中心、电商分拣中心、多温层仓库）可供租赁面积为 27,580.62 ㎡。

②价格

卢氏县相关价格案例较少，为更合理地预测本项目的综合楼租金水平，经 58 同城查询项目周边县市仓库租金参考如下：

序号	位置	类型	租金（元/㎡/月）
1	湖滨-湖滨城区	仓库	13.20
2	灵宝城区-灵宝市区	仓库	16.80
3	开发区-开发区中心	仓库	12.90
4	湖滨-湖滨城区	仓库	17.40
平均值			**15.08**



参考上述价格案例，基于谨慎性原则，本项目海关监管仓、统仓共配中心、电商分拣中心、多温层仓库租金按照 12.00 元/㎡/月测算。考虑物价上涨因素，本项目租赁价格按每三年增长 2.00%测算。

3）冷库租赁收入

①数量

根据项目可行性研究报告，多温层冷库可供租赁面积为 20,172.26 ㎡

②价格

卢氏县相关价格案例较少，为更合理地预测本项目的综合楼租金水平，经 58 同城查询项目周边县市冷库租金参考如下：

参考上述价格案例，基于谨慎性原则，本项目多温层冷库库租金按照 50.00 元/㎡/月测算。考虑物价上涨因素，本项目租赁价格按每三年增长 2.00%测算。

3.停车位收入

①数量

项目建设机动车停车位 200 个。

②价格

根据省发改委、省住建厅、省交通运输厅《关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661 号）文件，机动车停车服务收费实行市场调节价和政府指导价两种管理形式。参照《关于进一步完善机动车停放服务收费管理的通知》（三发改收费〔2017〕429 号）文件。基于谨慎性原则，本项目运营期第一年停车位收费按 10.00 元/天/个计算，考虑物价上涨的因素，收费标准每十年上涨 1.00 元/天/个，最高增长至 12.00 元/天/个后不再增长。

③负荷率

本项目为综合物流配送中心，主要建设综合楼、海关监管仓、统

仓共配中心、电商分拣中心、多温层冷库、多温层仓库等，停车需求量大。基于谨慎性原则，本项目建成后第一年停车位使用率按照40.00%测算，使用率每年上涨10.00%，增长到60.00%后不再增长。

4.财政补贴

根据卢氏县财政局出具的相关补贴说明：项目建成后卢氏县财政局在债券存续期内第4年到第32年，每年给予卢氏县综合物流配送中心建设项目财政补贴800.00万元。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.外购燃料动力费

出租区域耗能由承租方承担，本项目只考虑公共区域及自用水电。根据可行性研究报告，燃料及动力费主要为室外照明电费，道路浇洒、绿化灌溉、不可预见水费，本项目物流配送中心室外照明用电量29.11万kWh，道路浇洒、绿化灌溉年用水量4.45万m^3。

电费价格参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646号），按照工业用电0.73元/度进行测算，水费按卢氏县市场价格4.50元/m^3估算。考虑物价上涨因素，本项目外购燃料动力费按每年增长0.80%进行测算。

2.工资及福利费用

本项目拟劳动定员20人，其中：管理人员4人，后勤及技术人员16人。

根据2024年河南统计年鉴，三门峡市2021年人均工资为42,981.00元/年、2022年人均工资为44,938.00元/年、2023年人均工资为43,446.00元/年，本项目管理人员人均工资标准按6.00万元/年进行测算，后勤及

技术人员人均工资标准按 5.00 万元/年进行测算，综合考虑居民消费价格上涨因素，每年人员工资涨幅按 0.80%计算。

3.固定资产修理费

固定资产修理费包含项目运营期内的日常修理费用，运营期第一年按固定资产折旧摊销的 5.00%计提；考虑物价上涨原因，固定资产修理费按每年增加 0.80%进行测算。

4.设备重置费

依据可行性研究报告，本项目制冷系统、电梯等设备成本投资为 7,650.00 万元，考虑到设备的使用寿命的不同及物价上涨的因素，本项目在债券存续期第 13 年及第 22 年分别计取设备重置费用 800.00 万元，共计 8,000.00 万元。

5.其他费用

本项目的管理及其他费用主要为除上述成本费用之外的其他支出项目，该项目按照运营期第一年的年营业收入 5.00%测算，考虑物价上涨因素，其他费用按每年增加 0.80%进行测算。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于深化增值税改革有关政策的公告》《中华人民共和国城市建设税暂行条例》《征收教育费附加的暂行规定》计取，增值税进项税水费按 9.00%，电费和修理费按 13.00%测算，其他费用按 6.00%测算；销项税建筑房屋出租收入及停车费收入按 9.00%测算；房产税税率为 12.00%；城市维护建设税 5.00%；教育费附加 3.00%；地方教育费附加 2.00%；企业所得税税率 25.00%，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
增值税	-									
销项税额	4,752.32	119.30	135.46	151.62	154.58	154.58	154.58	157.60	157.60	157.60
建设期进项税额	-3,606.57	-3,606.57								
进项税额	-1,436.05	-15.87	-16.00	-16.13	-16.25	-16.38	-16.52	-16.65	-16.78	-16.92
附加税	-									
房产税	6,199.96	156.15	176.98	197.80	201.75	201.75	201.75	205.77	205.77	205.77
折旧及摊销	38,737.33	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77
债券利息	19,486.75	893.00	893.00	889.54	882.61	875.68	868.75	861.82	851.42	837.56
利润总额	-27,423.31	-1,327.85	-1,171.26	-1,011.23	-977.45	-972.71	-968.00	-933.85	-925.71	-914.11
企业所得税	-									
税费合计	6,199.96	156.15	176.98	197.80	201.75	201.75	201.75	205.77	205.77	205.77

续表

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
增值税										
销项税额	157.60	160.69	161.02	161.02	164.15	164.15	164.15	167.35	167.35	167.35
建设期进项税额										

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
进项税额	-16.92	-109.09	-109.22	-109.36	-109.50	-109.64	-109.78	-109.92	-110.06	-110.21
附加税										
房产税	205.77	209.90	209.90	209.90	214.07	214.07	214.07	218.34	218.34	218.34
折旧及摊销	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77
债券利息	837.56	823.70	809.84	795.98	782.12	768.26	754.40	740.54	726.68	702.43
利润总额	-914.11	-1,580.28	-1,565.09	-1,553.55	-1,511.44	-1,499.96	-1,488.48	-1,445.69	-1,434.25	-1,412.44
企业所得税										
税费合计	205.77	209.90	209.90	209.90	214.07	214.07	214.07	218.34	218.34	218.34

续表

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
增值税										
销项税额	170.61	170.93	174.28	174.28	174.28	177.70	177.70	177.70	181.17	182.91
建设期进项税额	-									
进项税额	-18.46	-18.61	-18.76	-18.91	-19.06	-19.21	-19.37	-19.52	-19.68	-19.84
附加税							-	-	-	-
房产税	222.68	222.68	227.14	227.14	227.14	231.70	231.70	231.70	236.33	238.65
折旧及摊销	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77
债券利息	633.13	598.48	563.83	511.85	442.55	373.25	303.95	234.65	200.00	200.00
利润总额	-608.29	-572.50	-507.66	-458.22	-391.48	-291.28	-224.58	-157.92	-91.98	-77.63

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
企业所得税										
税费合计	222.68	222.68	227.14	227.14	227.14	231.70	231.70	231.70	236.33	238.65

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	**营业收入**	**57,555.72**	**1,444.80**	**1,640.53**	**1,836.24**	**1,872.19**	**1,872.19**	**1,872.19**	**1,908.70**	**1,908.70**	**1,908.70**
1	建筑租赁收入	56,316.24	1,418.40	1,607.53	1,796.64	1,832.59	1,832.59	1,832.59	1,869.10	1,869.10	1,869.10
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.1	综合楼租赁收入	8,449.42	212.78	241.15	269.52	274.92	274.92	274.92	280.44	280.44	280.44
	可供出租面积（㎡）		11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27
	出租单价（元/㎡/月）		20.00	20.00	20.00	20.40	20.40	20.40	20.81	20.81	20.81
1.2	仓库租赁收入	11,821.58	297.87	337.59	377.30	384.85	384.85	384.85	392.39	392.39	392.39
	可供出租面积（㎡）		27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62
	出租单价（元/㎡/月）		12.00	12.00	12.00	12.24	12.24	12.24	12.48	12.48	12.48
1.3	冷库租赁收入	36,045.24	907.75	1,028.79	1,149.82	1,172.82	1,172.82	1,172.82	1,196.27	1,196.27	1,196.27

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
	可供出租面积（㎡）		20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26
	出租单价（元/㎡/月）		50.00	50.00	50.00	51.00	51.00	51.00	52.02	52.02	52.02
2	停车位收入	1,239.48	26.40	33.00	39.60	39.60	39.60	39.60	39.60	39.60	39.60
	停车位数量（个）		200	200	200	200	200	200	200	200	200
	收费标准（元/个）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	负荷率		40%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	时间（天）		330	330	330	330	330	330	330	330	330
二	**成本支出**	**23,438.68**	**440.46**	**463.56**	**486.67**	**492.93**	**495.25**	**497.61**	**504.01**	**506.40**	**508.80**
1	外购燃料动力费	1,341.15	41.28	41.61	41.94	42.27	42.60	42.95	43.30	43.65	44.00
1.1	水费	650.70	20.03	20.19	20.35	20.51	20.67	20.84	21.01	21.18	21.35
1.2	电费	690.45	21.25	21.42	21.59	21.76	21.93	22.11	22.29	22.47	22.65
2	工资及福利费	3,379.67	104.00	104.83	105.67	106.52	107.37	108.23	109.10	109.97	110.85
3	固定资产修理费	2,170.13	66.79	67.32	67.86	68.40	68.95	69.50	70.06	70.62	71.18
4	其他费用	2,347.77	72.24	72.82	73.40	73.99	74.58	75.18	75.78	76.39	77.00
5	设备重置成本	8,000.00									
6	税费	6,199.96	156.15	176.98	197.80	201.75	201.75	201.75	205.77	205.77	205.77
三	**财政补贴**	**23,200.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**
四	**净收益**	**57,317.04**	**1,804.34**	**1,976.97**	**2,149.57**	**2,179.26**	**2,176.94**	**2,174.58**	**2,204.69**	**2,202.30**	**2,199.90**

续表

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	**营业收入**	**1,946.15**	**1,950.11**	**1,950.11**	**1,988.00**	**1,988.00**	**1,988.00**	**2,026.81**	**2,026.81**	**2,026.81**	**2,066.22**
1	建筑租赁收入	1,906.55	1,906.55	1,906.55	1,944.44	1,944.44	1,944.44	1,983.25	1,983.25	1,983.25	2,022.66
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.1	综合楼租赁收入	286.10	286.10	286.10	291.76	291.76	291.76	297.56	297.56	297.56	303.49
	可供出租面积（㎡）	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27
	出租单价（元/㎡/月）	21.23	21.23	21.23	21.65	21.65	21.65	22.08	22.08	22.08	22.52
1.2	仓库租赁收入	400.26	400.26	400.26	408.12	408.12	408.12	416.29	416.29	416.29	424.47
	可供出租面积（㎡）	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62
	出租单价（元/㎡/月）	12.73	12.73	12.73	12.98	12.98	12.98	13.24	13.24	13.24	13.50
1.3	冷库租赁收入	1,220.19	1,220.19	1,220.19	1,244.56	1,244.56	1,244.56	1,269.40	1,269.40	1,269.40	1,294.70
	可供出租面积（㎡）	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26
	出租单价（元/㎡/月）	53.06	53.06	53.06	54.12	54.12	54.12	55.20	55.20	55.20	56.30
2	停车位收入	39.60	43.56	43.56	43.56	43.56	43.56	43.56	43.56	43.56	43.56
	停车位数量（个）	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	收费标准（元/个）	10.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
	负荷率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	时间（天）	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
二	**成本支出**	**1,315.36**	**1,317.79**	**1,320.25**	**1,326.90**	**1,329.42**	**1,331.94**	**1,338.76**	**1,341.32**	**1,343.91**	**1,350.84**

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
1	外购燃料动力费	44.35	44.70	45.05	45.41	45.78	46.15	46.52	46.89	47.26	47.63
1.1	水费	21.52	21.69	21.86	22.03	22.21	22.39	22.57	22.75	22.93	23.11
1.2	电费	22.83	23.01	23.19	23.38	23.57	23.76	23.95	24.14	24.33	24.52
2	工资及福利费	111.74	112.63	113.53	114.44	115.36	116.28	117.21	118.15	119.10	120.05
3	固定资产修理费	71.75	72.32	72.90	73.48	74.07	74.66	75.26	75.86	76.47	77.08
4	其他费用	77.62	78.24	78.87	79.50	80.14	80.78	81.43	82.08	82.74	83.40
5	设备重置成本	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
6	税费	209.90	209.90	209.90	214.07	214.07	214.07	218.34	218.34	218.34	222.68
三	**财政补贴**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**
四	**净收益**	**1,430.79**	**1,432.32**	**1,429.86**	**1,461.10**	**1,458.58**	**1,456.06**	**1,488.05**	**1,485.49**	**1,482.90**	**1,515.38**

续表

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	**营业收入**	**2,066.22**	**2,070.18**	**2,110.71**	**2,110.71**	**2,110.71**	**2,152.16**	**2,152.16**	**2,152.16**	**2,194.19**	**2,215.26**
1	建筑租赁收入	2,022.66	2,022.66	2,063.19	2,063.19	2,063.19	2,104.64	2,104.64	2,104.64	2,146.67	2,167.74
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.1	综合楼租赁收入	303.49	303.49	309.55	309.55	309.55	315.75	315.75	315.75	322.08	325.18
	可供出租面积（㎡）	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27
	出租单价（元/㎡/月）	22.52	22.52	22.97	22.97	22.97	23.43	23.43	23.43	23.90	24.13

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
1.2	仓库租赁收入	424.47	424.47	432.96	432.96	432.96	441.76	441.76	441.76	450.56	454.96
	可供出租面积（㎡）	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62
	出租单价（元/㎡/月）	13.50	13.50	13.77	13.77	13.77	14.05	14.05	14.05	14.33	14.47
1.3	冷库租赁收入	1,294.70	1,294.70	1,320.68	1,320.68	1,320.68	1,347.13	1,347.13	1,347.13	1,374.03	1,387.60
	可供出租面积（㎡）	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26
	出租单价（元/㎡/月）	56.30	56.30	57.43	57.43	57.43	58.58	58.58	58.58	59.75	60.34
2	停车位收入	43.56	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52
	停车位数量（个）	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	收费标准（元/个）	11.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	时间（天）	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
二	**成本支出**	**553.47**	**556.12**	**563.26**	**565.94**	**568.65**	**575.93**	**578.69**	**581.48**	**588.91**	**594.05**
1	外购燃料动力费	48.01	48.40	48.79	49.18	49.57	49.96	50.36	50.77	51.18	51.59
1.1	水费	23.29	23.48	23.67	23.86	24.05	24.24	24.43	24.63	24.83	25.03
1.2	电费	24.72	24.92	25.12	25.32	25.52	25.72	25.93	26.14	26.35	26.56
2	工资及福利费	121.01	121.98	122.96	123.94	124.93	125.93	126.94	127.96	128.98	130.01
3	固定资产修理费	77.70	78.32	78.95	79.58	80.22	80.86	81.51	82.16	82.82	83.48
4	其他费用	84.07	84.74	85.42	86.10	86.79	87.48	88.18	88.89	89.60	90.32
5	设备重置成本										

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
6	税费	222.68	222.68	227.14	227.14	227.14	231.70	231.70	231.70	236.33	238.65
三	**财政补贴**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**
四	**净收益**	**2,312.75**	**2,314.06**	**2,347.45**	**2,344.77**	**2,342.06**	**2,376.23**	**2,373.47**	**2,370.68**	**2,405.28**	**2,421.21**

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	经营活动产生的现金							
1	经营活动收入	57,555.72		1,444.80	1,640.53	1,836.24	1,872.19	1,872.19
2	经营活动支出（含税费）	23,438.68		440.46	463.56	486.67	492.93	495.25
3	财政补贴	23,200.00		800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	经营活动产生的现金净额	57,317.04		1,804.34	1,976.97	2,149.57	2,179.26	2,176.94
二	投资活动产生的现金							
1	建设成本支出（含建设期利息）	43,679.55	43,679.55					
	投资活动产生的现金净额	-43,679.55	-43,679.55					
三	融资活动产生的现金							
1	财政资金	17,679.55	17,679.55					

序号	项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
2	债券资金	26,000.00	26,000.00					
3	偿还债券本金	26,000.00				210.00	210.00	210.00
4	支付运营期债券利息	19,486.75		893.00	893.00	889.54	882.61	875.68
	融资活动产生的现金净额	-1,807.20	43,679.55	-893.00	-893.00	-1,099.54	-1,092.61	-1,085.68
四	净现金流量	11,830.29	-	911.34	1,083.97	1,050.04	1,086.66	1,091.27
五	累计现金流量	11,830.29	-	911.34	1,995.31	3,045.35	4,132.00	5,223.27

（续表）

序号	年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	1,872.19	1,908.70	1,908.70	1,908.70	1,946.15	1,950.11	1,950.11	1,988.00
2	经营活动支出（含税费）	497.61	504.01	506.40	508.80	1,315.36	1,317.79	1,320.25	1,326.90
3	财政补贴	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	经营活动产生的现金净额	2,174.58	2,204.69	2,202.30	2,199.90	1,430.79	1,432.32	1,429.86	1,461.10
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出（含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	融资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								

序号	年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
3	偿还债券本金	210.00	210.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
4	支付运营期债券利息	868.75	861.82	851.42	837.56	823.70	809.84	795.98	782.12
	融资活动产生的现金净额	-1,078.75	-1,071.82	-1,271.42	-1,257.56	-1,243.70	-1,229.84	-1,215.98	-1,202.12
四	净现金流量	1,095.84	1,132.88	930.88	942.34	187.09	202.48	213.88	258.98
五	累计现金流量	6,319.10	7,451.98	8,382.86	9,325.20	9,512.29	9,714.77	9,928.65	10,187.63

（续表）

序号	年度	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	1,988.00	1,988.00	2,026.81	2,026.81	2,026.81	2,066.22	2,066.22	2,070.18
2	经营活动支出（含税费）	1,329.42	1,331.94	1,338.76	1,341.32	1,343.91	1,350.84	553.47	556.12
3	财政补贴	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	经营活动产生的现金净额	1,458.58	1,456.06	1,488.05	1,485.49	1,482.90	1,515.38	2,312.75	2,314.06
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出（含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	融资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	偿还债券本金	420.00	420.00	420.00	420.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00

序号	年度	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
4	支付运营期债券利息	768.26	754.40	740.54	726.68	702.43	667.78	633.13	598.48
	融资活动产生的现金净额	-1,188.26	-1,174.40	-1,160.54	-1,146.68	-1,752.43	-1,717.78	-1,683.13	-1,648.48
四	净现金流量	270.32	281.66	327.51	338.81	-269.53	-202.40	629.63	665.59
五	累计现金流量	10,457.95	10,739.61	11,067.12	11,405.93	11,136.40	10,934.01	11,563.63	12,229.22

（续表）

序号	年度	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	2,110.71	2,110.71	2,110.71	2,152.16	2,152.16	2,152.16	2,194.19	2,215.26
2	经营活动支出（含税费）	563.26	565.94	568.65	575.93	578.69	581.48	588.91	594.05
3	财政补贴	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	经营活动产生的现金净额	2,347.45	2,344.77	2,342.06	2,376.23	2,373.47	2,370.68	2,405.28	2,421.21
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出 （含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	融资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	偿还债券本金	1,050.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	-	5,000.00
4	支付运营期债券利息	563.83	511.85	442.55	373.25	303.95	234.65	200.00	200.00

序号	年度	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
	融资活动产生的现金净额	-1,613.83	-2,611.85	-2,542.55	-2,473.25	-2,403.95	-2,334.65	-200.00	-5,200.00
四	净现金流量	733.63	-267.08	-200.49	-97.02	-30.48	36.03	2,205.28	-2,778.79
五	累计现金流量	12,962.84	12,695.76	12,495.27	12,398.25	12,367.77	12,403.80	14,609.08	11,830.29

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		346.50	346.50	
第 2 年		693.00	693.00	
第 3 年		893.00	893.00	
第 4 年		893.00	893.00	1,804.34
第 5 年		893.00	893.00	1,976.97
第 6 年	210.00	889.54	1,099.54	2,149.57
第 7 年	210.00	882.61	1,092.61	2,179.26
第 8 年	210.00	875.68	1,085.68	2,176.94
第 9 年	210.00	868.75	1,078.75	2,174.58
第 10 年	210.00	861.82	1,071.82	2,204.69
第 11 年	420.00	851.42	1,271.42	2,202.30
第 12 年	420.00	837.56	1,257.56	2,199.90
第 13 年	420.00	823.70	1,243.70	1,430.79
第 14 年	420.00	809.84	1,229.84	1,432.32
第 15 年	420.00	795.98	1,215.98	1,429.86
第 16 年	420.00	782.12	1,202.12	1,461.10
第 17 年	420.00	768.26	1,188.26	1,458.58
第 18 年	420.00	754.40	1,174.40	1,456.06
第 19 年	420.00	740.54	1,160.54	1,488.05
第 20 年	420.00	726.68	1,146.68	1,485.49
第 21 年	1,050.00	702.43	1,752.43	1,482.90
第 22 年	1,050.00	667.78	1,717.78	1,515.38
第 23 年	1,050.00	633.13	1,683.13	2,312.75
第 24 年	1,050.00	598.48	1,648.48	2,314.06

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	1,050.00	563.83	1,613.83	2,347.45
第 26 年	2,100.00	511.85	2,611.85	2,344.77
第 27 年	2,100.00	442.55	2,542.55	2,342.06
第 28 年	2,100.00	373.25	2,473.25	2,376.23
第 29 年	2,100.00	303.95	2,403.95	2,373.47
第 30 年	2,100.00	234.65	2,334.65	2,370.68
第 31 年	-	200.00	200.00	2,405.28
第 32 年	5,000.00	200.00	5,200.00	2,421.21
合计	**26,000.00**	**21,419.25**	**47,419.25**	**57,317.04**
本息覆盖倍数	**1.21**			

注：本项目建设期利息未包含在总投资中，建设期内债券利息由财政资金支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为卢氏县综合物流配送中心建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年七月二十九日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负　责　人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

本附件仅供收益与融资日求平衡专项评价报告使用　复印无效

登记机关

2024年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用　复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance 年 月 日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年 月 日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微

性　　别 Sex：女

出生日期 Date of birth：1985-11-23

工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

2024-06-19

通过

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-20

通过

证书编号：
No. of Certificate

370100010171

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2019 年/y 07 月/m 03 日/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日 年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日 年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	李睿阳
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1987-03-08
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	412821198703081012

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李春阳

会员编号 370100010171

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

2024-06-19

通过

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-20

通过

卢氏县生活垃圾焚烧飞灰填埋场项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2024）第 090848 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年十一月七日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....9
（五）项目主体及运作模式.....9
四、应付债券本息情况.....10
五、经营现金流分析.....12
（一）基本假设条件及依据.....12
（二）项目运营收入分析.....12
（三）项目运营成本分析.....12
（四）净收益分析.....32
（五）现金流分析.....32
（六）本息覆盖倍数.....39
六、总体评价结果.....40
七、使用限制.....40

卢氏县生活垃圾焚烧飞灰填埋场项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090848 号

我们接受委托，对卢氏县生活垃圾焚烧飞灰填埋场项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解卢氏县生活垃圾焚烧飞灰填埋场项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。卢氏县城市管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据卢氏县城市管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对卢氏县生活垃圾焚烧飞灰填埋场项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具

有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2024 年 11 月 7 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从卢氏县城市管理局获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指卢氏县生活垃圾焚烧飞灰填埋场项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地址为卢氏县东明镇河西村段家窑沟原生活垃圾填埋场内。

2.项目参与主体

本项目主管部门为卢氏县城市管理局。

本项目专项债券申请单位为卢氏县城市管理局。

单位名称	卢氏县城市管理局
统一社会信用代码	11411224MB1468596G
机构性质	机关单位
法定代表人	骆伟军
机构地址	卢氏县东明路与解放路交叉口东北 100.00 米
赋码机关	中共卢氏县委机构编制委员会办公室

卢氏县城市管理局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专

项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

新建 1 座生活垃圾焚烧飞灰填埋场，固化后飞灰填埋规模为 13.70 吨/日；主要建设内容包括填埋库区、调节池、渗滤液处理区及相应的配套设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 16 个月，预计开工日期 2025 年 4 月，预计完工时间 2026 年 7 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 3,019.45 万元，其中：工程费用为 2,347.38 万元，工程建设其他费用 357.97 万元，预备费 216.43 万元，建设期利息 82.95 万元，铺底流动资金 14.72 万元。

项目投资估算表

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	1,440.06	194.12	713.20		2,347.38			
（一）	填埋场区	1,015.62	9.12	136.20		1,160.94			
1	防渗系统	676.50				676.50			
1.1	HDPE 防渗膜（光面 2.00mm）	19.15				19.15	㎡	3,302.00	58.00
1.2	HDPE 防渗膜（糙面 2.00mm）	209.86				209.86	㎡	34,977.00	60.00
1.3	非织造土工布 600.00g/㎡	57.42				57.42	㎡	38,279.00	15.00
1.4	黏土保护层	2.70				2.70	m³	450.00	60.00
1.5	高抗拉滤排板	57.42				57.42	㎡	19,140.00	30.00
1.6	土工滤网	1.98				1.98	㎡	1,650.00	12.00
1.7	GCL 土垫	57.42				57.42	㎡	19,140.00	30.00
1.8	袋装砂石	245.10				245.10	m³	4,085.00	600.00
1.9	黏土	4.24				4.24	m³	707.00	60.00
1.10	水泥砖护砌	21.21				21.21	㎡	1,414.00	150.00
2	渗滤液导排系统	26.62	9.00	1.20		36.82			
2.1	HDPE 排水管 DN75		9.00			9.00	m	600.00	150.00
2.2	级配卵石	22.62				22.62	m³	707.00	320.00

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2.3	斜壁井	4.00		1.20		5.20	座	2	20,000.00
3	雨水导排	73.20				73.20			
3.1	混凝土截洪沟 0.80×1.00m	72.60				72.60	m	605.00	1,200.00
3.2	锚固平台排水沟	0.60				0.60	m	301.00	20.00
4	交通组织	177.44				177.44			
4.1	进场道路	166.40				166.40	㎡	5,200.00	320.00
4.2	库区作业道路	11.04				11.04	㎡	920.00	120.00
5	垃圾坝	49.85				49.85			
5.1	垃圾坝挖方	1.50				1.50	m³	1,000.00	15.00
5.2	垃圾坝填方	35.00				35.00	m³	7,000.00	50.00
5.3	混凝土护坡	13.35				13.35	㎡	890.00	150.00
6	工程机械			135.00		135.00			
6.1	吊车 8t			25.00		25.00	辆	1	250,000.00
6.2	汽车衡 30t			35.00		35.00	辆	1	350,000.00
6.3	叉车 3t			25.00		25.00	辆	1	250,000.00
6.4	洒水车 3t			35.00		35.00	辆	1	350,000.00
6.5	工程车			15.00		15.00	辆	1	150,000.00
7	地下水监测井	12.00	0.12			12.12	眼	6	20,000.00

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
（二）	渗滤液处理区	424.44	185.00	577.00		1,186.44			
1	混凝土调节池	239.76				239.76	m³	2,997.00	800.00
2	调节池膜覆盖	9.99				9.99	㎡	666.00	150.00
3	调节池提升井	12.83		5.00		17.83	m³	85.50	1,500.00
4	混凝土沉淀一体化设备	3.00	10.00	50.00		63.00	㎡	15.00	2,000.00
5	DTRO 车间及配电间	77.56	100.00	400.00		577.56	㎡	277.00	2,800.00
6	综合水池	28.35		5.00		33.35	m³	283.50	1,000.00
7	出水渠	5.40	1.00			6.40	m³	36.00	1,500.00
8	事故池	4.05	1.00			5.05	m³	27.00	1,500.00
9	厂区挖方	10.00				10.00	m³	10,000.00	10.00
10	厂区填方	8.00				8.00	m³	4,000.00	20.00
11	厂区道路硬化	13.50				13.50	㎡	450.00	300.00
12	厂区绿化	12.00				12.00			
13	厂区电气自控工程		12.00	108.00		120.00	项	1	1,200,000.00
14	厂区给排水及消防工程		1.00	9.00		10.00	项	1	100,000.00
15	外电工程		60.00			60.00	km	1.00	600,000.00
二	工程建设其他费用				357.97	357.97			
1	建设单位管理费				49.49	49.49			

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2	工程监理费				64.16	64.16			
3	前期咨询费				27.04	27.04			
4	工程勘察费				18.78	18.78			
5	工程设计费				103.27	103.27			
6	环境监测费				30.00	30.00			
7	场地准备及临时设施费				11.74	11.74			
8	工程造价咨询服务费				13.73	13.73			
9	招标代理服务费				11.27	11.27			
10	生产准备费				10.80	10.80			
11	办公和生活家具购置费				3.00	3.00	人	15	2,000.00
12	施工图审查费				4.69	4.69			
13	安全预评价及验收费				5.00	5.00			
14	社会稳定风险评估费				5.00	5.00			
三	基本预备费				216.43	216.43			
四	建设期利息				82.95	82.95			
五	铺底流动资金				14.72	14.72			
六	工程总投资	1,440.06	194.12	713.20	672.07	3,019.45			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	700.00	519.45	1,219.45	40.39%
专项债券资金	1,800.00		1,800.00	59.61%
合计	2,500.00	519.45	3,019.45	100.00%
占比	82.80%	17.20%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为卢氏县城市管理局，主管部门为卢氏县城市管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为卢氏县城市管理局，后续由卢氏县城市管理局委托当地全资国企负责项目建设及运营。

关于项目债券资金使用，由卢氏县城市管理局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由卢氏县城市管理局负责将项目产生的收益

归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由卢氏县城市管理局根据运营情况及时向财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 1,800.00 万元。其中：2025 年计划使用 1,800.00 万元，已于 2025 年使用债券资金 500.00 万元；本次申请使用 1,000.00 万元。具体还本方式如下所示：

①2025 年已发行 500.00 万元，还本方式为分期还本

假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息

②2025 年剩余 1,300.00 万元，还本方式为到期一次还本

假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,800.00		1,800.00	4.00%	72.00	72.00
第 2 年	1,800.00			1,800.00	4.00%	72.00	72.00
第 3 年	1,800.00			1,800.00	4.00%	72.00	72.00
第 4 年	1,800.00			1,800.00	4.00%	72.00	72.00
第 5 年	1,800.00			1,800.00	4.00%	72.00	72.00
第 6 年	1,800.00		5.00	1,795.00	4.00%	72.00	77.00
第 7 年	1,795.00		5.00	1,790.00	4.00%	71.80	76.80
第 8 年	1,790.00		5.00	1,785.00	4.00%	71.60	76.60
第 9 年	1,785.00		5.00	1,780.00	4.00%	71.40	76.40
第 10 年	1,780.00		5.00	1,775.00	4.00%	71.20	76.20
第 11 年	1,775.00		10.00	1,765.00	4.00%	71.00	81.00
第 12 年	1,765.00		10.00	1,755.00	4.00%	70.60	80.60
第 13 年	1,755.00		10.00	1,745.00	4.00%	70.20	80.20
第 14 年	1,745.00		10.00	1,735.00	4.00%	69.80	79.80
第 15 年	1,735.00		10.00	1,725.00	4.00%	69.40	79.40
第 16 年	1,725.00		10.00	1,715.00	4.00%	69.00	79.00
第 17 年	1,715.00		10.00	1,705.00	4.00%	68.60	78.60
第 18 年	1,705.00		10.00	1,695.00	4.00%	68.20	78.20
第 19 年	1,695.00		10.00	1,685.00	4.00%	67.80	77.80
第 20 年	1,685.00		10.00	1,675.00	4.00%	67.40	77.40
第 21 年	1,675.00		25.00	1,650.00	4.00%	67.00	92.00
第 22 年	1,650.00		25.00	1,625.00	4.00%	66.00	91.00
第 23 年	1,625.00		25.00	1,600.00	4.00%	65.00	90.00
第 24 年	1,600.00		25.00	1,575.00	4.00%	64.00	89.00
第 25 年	1,575.00		25.00	1,550.00	4.00%	63.00	88.00
第 26 年	1,550.00		50.00	1,500.00	4.00%	62.00	112.00
第 27 年	1,500.00		50.00	1,450.00	4.00%	60.00	110.00
第 28 年	1,450.00		50.00	1,400.00	4.00%	58.00	108.00
第 29 年	1,400.00		50.00	1,350.00	4.00%	56.00	106.00
第 30 年	1,350.00		1,350.00		4.00%	54.00	1,404.00
合计		1,800.00	1,800.00			2,025.00	3,825.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分收入和支出项目价格增长标准按照 3.00%的增长率每三年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 16 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年，全年按照 8 个月计算；剩余年度全年按照 12 个月计算），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	新建 1 座生活垃圾焚烧飞灰填埋场，固化后飞灰填埋规模为 13.70 吨/日	飞灰填埋收入	11,016.58	100.00%
合计			11,016.58	100.00%

1.飞灰填埋收入

（1）飞灰产生量分析

①生活垃圾产生量预测

根据卢氏县人民政府官方网站公布数据，2022 年末卢氏县常住人口 31.74 万人，其中城镇人口 14.34 万人，乡村人口 17.40 万人，自然增长率为 0.32‰。

参照《城市环境卫生设施规划指南》（《城市环境卫生设施规划规范》实施手册）中关于城市生活垃圾的调查数据和各城市环卫部门统计显示：随着城市的扩大和城镇化进程的加速，中国城市生活垃圾的产生量和堆积量均在逐年增加。最新全国性的生活垃圾抽样调查得出：我国城市人均生活垃圾产量为 0.73～2.31kg/d，由于计量中有很多城市城镇以车载重吨位计算，而生活垃圾容重很低，一般达不到载重吨位，所以城市人均垃圾产量实际应为 0.70～2.00kg 之间，这个数值变化幅度较大，主要受城市多种因素影响，几乎包括了社会生活中的各个方面。相关调查显示，城镇所在的地理环境、人口、面积规模、居民生活水平和生活方式、人均工资收入与消费结构、居民生活能源结构、季节气候条件、商品包装等都对生活垃圾产量有着直接的影响。我国部分城市生活垃圾产量调查表如下：

城市名称	人口（万人）			城区面积（km^2）	燃料结构		垃圾日产量（t/d）	人均日产量 I [kg/（人·d	人均日产量 II [kg/（人·d
	常住人口	流动人口	总人口		燃气/电（%）	燃煤（%）			
上海	1400.0	900.00	2300	7037.5			19450	1.389	0.85
杭州	638.00	172.00	810	3068			6850	1.074	0.85
广州	330.63	120.00	450.63	274.6			700	1.49	1.09
海口	43.83	10.00	53.83	33.6	95.00	5.00	350	1.624	1.32
重庆	354.68		354.68	239.1	80.00	20.00	2724	0.768	0.77
郑州	1032.5	340.00	1372.5	1055			1235.2	1.20	0.90
南昌	126.47	30.00	156.47	85.0	80.00	20.00	4924	0.87	0.7
南宁	95.41		95.41	91.4			312	0.734	0.73
济南	171.30	35.00	206.30	116.2	92.00	8.00	1640	0.957	0.8
西安	570.00	89.20	659.20	1066			5000	0.877	0.758
乌鲁木	128.41	26.40	154.81	139.6	40.00	60.00	2000	1.558	1.29
呼和浩	75.47	20.00	95.47	104.6			1308	1.733	1.37
大连	200.10	30.00	230.10	234.0	98.50	1.50	1800	0.9	0.78
宁波	62.90	40.00	102.90	87.0	99.00	1.00	350	1.67	1.02
洛阳	104.00	25.00	129.00	95.0	79.00	21.00	1400	1.346	1.09
温州	52.00	20.00	72.00	104.0	90.00	10.00	1200	2.38	1.67
番禺	13.59	20.00	33.59	14.0	75.00	25.00	380	2.3	0.93
中山	25.00	11.00	36.00	27.0			400	1.52	1.06
六盘水	25.00	5.00	30.00	26.0	20.00	80.00	1050	1.60	1.33

注：人均垃圾日产量 I=城市垃圾日产量/城市常住人口；
人均垃圾日产量 II=城市垃圾日产量/（城市常住人口+城市流动人口）。

参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》的相关内容，结合国内同等规模城市人均垃圾产生量水平，考虑一定的社会经济增长和生活水平提升因素，卢氏县城镇人均生活垃圾产生量取1.15kg/人/d，乡村人均生活垃圾产生量取0.60kg/人/d。服务范围内预计生活垃圾产生量如下表所示：

服务范围内生活垃圾产生量预测表

序号	年份	区域	人口（万人）	人口增长率（‰）	人均垃圾产生量（kg/人/d）	垃圾量（t/d）
1	2022 年	城镇	14.34	0.32		
		乡村	17.40	0.32		
2	2023 年	城镇	14.34	0.32		
		乡村	17.41	0.32		
3	2024 年	城镇	14.35	0.32		
		乡村	17.41	0.32		
4	2025 年	城镇	14.35	0.32	1.15	165.07
		乡村	17.42	0.32	0.60	104.50
5	2026 年	城镇	14.36	0.32	1.15	165.12
		乡村	17.42	0.32	0.60	104.53
6	2027 年	城镇	14.36	0.32	1.15	165.17
		乡村	17.43	0.32	0.60	104.57
7	2028 年	城镇	14.37	0.32	1.15	165.23
		乡村	17.43	0.32	0.60	104.60
8	2029 年	城镇	14.37	0.32	1.15	165.28
		乡村	17.44	0.32	0.60	104.63
9	2030 年	城镇	14.38	0.32	1.15	165.33
		乡村	17.44	0.32	0.60	104.67
10	2031 年	城镇	14.38	0.32	1.15	165.39
		乡村	17.45	0.32	0.60	104.70
11	2032 年	城镇	14.39	0.32	1.15	165.44
		乡村	17.46	0.32	0.60	104.73
12	2033 年	城镇	14.39	0.32	1.15	165.49
		乡村	17.46	0.32	0.60	104.77
13	2034 年	城镇	14.40	0.32	1.15	165.54
		乡村	17.47	0.32	0.60	104.80
14	2035 年	城镇	14.40	0.32	1.15	165.60
		乡村	17.47	0.32	0.60	104.84
15	2036 年	城镇	14.40	0.32	1.15	165.65
		乡村	17.48	0.32	0.60	104.87
16	2037 年	城镇	14.41	0.32	1.15	165.70
		乡村	17.48	0.32	0.60	104.90

序号	年份	区域	人口（万人）	人口增长率（‰）	人均垃圾产生量（kg/人/d）	垃圾量（t/d）
17	2038 年	城镇	14.41	0.32	1.15	165.76
		乡村	17.49	0.32	0.60	104.94
18	2039 年	城镇	14.42	0.32	1.15	165.81
		乡村	17.49	0.32	0.60	104.97
19	2040 年	城镇	14.42	0.32	1.15	165.86
		乡村	17.50	0.32	0.60	105.00
20	2041 年	城镇	14.43	0.32	1.15	165.92
		乡村	17.51	0.32	0.60	105.04
21	2042 年	城镇	14.43	0.32	1.15	165.97
		乡村	17.51	0.32	0.60	105.07
22	2043 年	城镇	14.44	0.32	1.15	166.02
		乡村	17.52	0.32	0.60	105.10
23	2044 年	城镇	14.44	0.32	1.15	166.07
		乡村	17.52	0.32	0.60	105.14
24	2045 年	城镇	14.45	0.32	1.15	166.13
		乡村	17.53	0.32	0.60	105.17
25	2046 年	城镇	14.45	0.32	1.15	166.18
		乡村	17.53	0.32	0.60	105.20
26	2047 年	城镇	14.46	0.32	1.15	166.23
		乡村	17.54	0.32	0.60	105.24
27	2048 年	城镇	14.46	0.32	1.15	166.29
		乡村	17.55	0.32	0.60	105.27
28	2049 年	城镇	14.46	0.32	1.15	166.34
		乡村	17.55	0.32	0.60	105.31
29	2050 年	城镇	14.47	0.32	1.15	166.39
		乡村	17.56	0.32	0.60	105.34
30	2051 年	城镇	14.47	0.32	1.15	166.45
		乡村	17.56	0.32	0.60	105.37
31	2052 年	城镇	14.48	0.32	1.15	166.50
		乡村	17.57	0.32	0.60	105.41
32	2053 年	城镇	14.48	0.32	1.15	166.55
		乡村	17.57	0.32	0.60	105.44

序号	年份	区域	人口（万人）	人口增长率（‰）	人均垃圾产生量（kg/人/d）	垃圾量（t/d）
33	2054 年	城镇	14.49	0.32	1.15	166.61
		乡村	17.58	0.32	0.60	105.47
	平均值	**城镇**				**165.84**
		乡村				**104.99**

本项目生活垃圾产量从 2025 年开始计算，至 2054 共 30 年，则服务年限内平均生活垃圾产生规模为城镇 165.84 吨/日，乡村 104.99 吨/日。

②生活垃圾分类收集量预测

卢氏县拟在 2025 开始实施垃圾分类处置，根据收集的垃圾组分占比资料如下：

卢氏县生活垃圾组分占比调查数据

通过对全县城镇和乡村生活垃圾组分进行调查，确定卢氏县城镇和乡村生活垃圾组分占比如下所示：

（1）城镇

城镇各类别生活垃圾组分占比

序号	废弃物类型			占比（%）
1	生活垃圾	厨余垃圾		43
2		可回收物	废旧织物	3
3			其他可回收物	10.36
4		有害垃圾		0.35
5		其他垃圾		43.29
6	大件垃圾			约为生活垃圾 3%

（2）乡村

乡村各类别生活垃圾组分占比

序号	废弃物类型			占比（%）
1	生活垃圾	厨余垃圾		25
2		可回收物	废旧织物	3
3			其他可回收物	8
4		有害垃圾		0.1
5		其他垃圾		63.9

卢氏县城市管理局

2024 年 6 月 25 日

《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》和《“十四五”全国城市基础设施建设规划》提出：“到 2025 年底，全国城市生活垃圾资源化利用率达到 60.00%以上，城市生活垃圾回收利用率达到 35.00%以上。”结合规划目标，对卢氏县各类别生活垃圾收集量进行预测，卢氏县城镇和乡村各类别生活垃圾产生量及收集量如下：

城镇各类别生活垃圾产生量及收集量预测表

序号	废弃物类型			占比（%）	平均产生量（吨/日）	收集率（%）	收集量（吨/日）
1	生活垃圾	厨余垃圾		43.00%	71.31	90.00%	64.18
2		可回收物	废旧织物	3.00%	4.98	90.00%	4.48
3			其他可回收物	10.36%	17.18	90.00%	15.46
4		有害垃圾		0.35%	0.58	90.00%	0.52
5		其他垃圾		43.29%	71.79	100.00%	81.14
	合计			**100.00%**	**165.84**		**165.78**

注：此处其他垃圾收集量包括未分类收集的厨余垃圾和可回收物。

乡村各类别生活垃圾产生量及收集量预测表

序号	废弃物类型			占比（%）	平均产生量（吨/日）	收集率（%）	收集量（吨/日）
1	生活垃圾	厨余垃圾		25.00%	26.25	50.00%	13.12
2		可回收物	废旧织物	3.00%	3.15	50.00%	1.57
3			其他可回收物	8.00%	8.40	50.00%	4.20
4		有害垃圾		0.10%	0.10	50.00%	0.05
5		其他垃圾		63.90%	67.09	100.00%	85.98
	合计			**100.00%**	**104.99**		**104.93**

注：此处其他垃圾收集量包括未分类收集的厨余垃圾和可回收物。

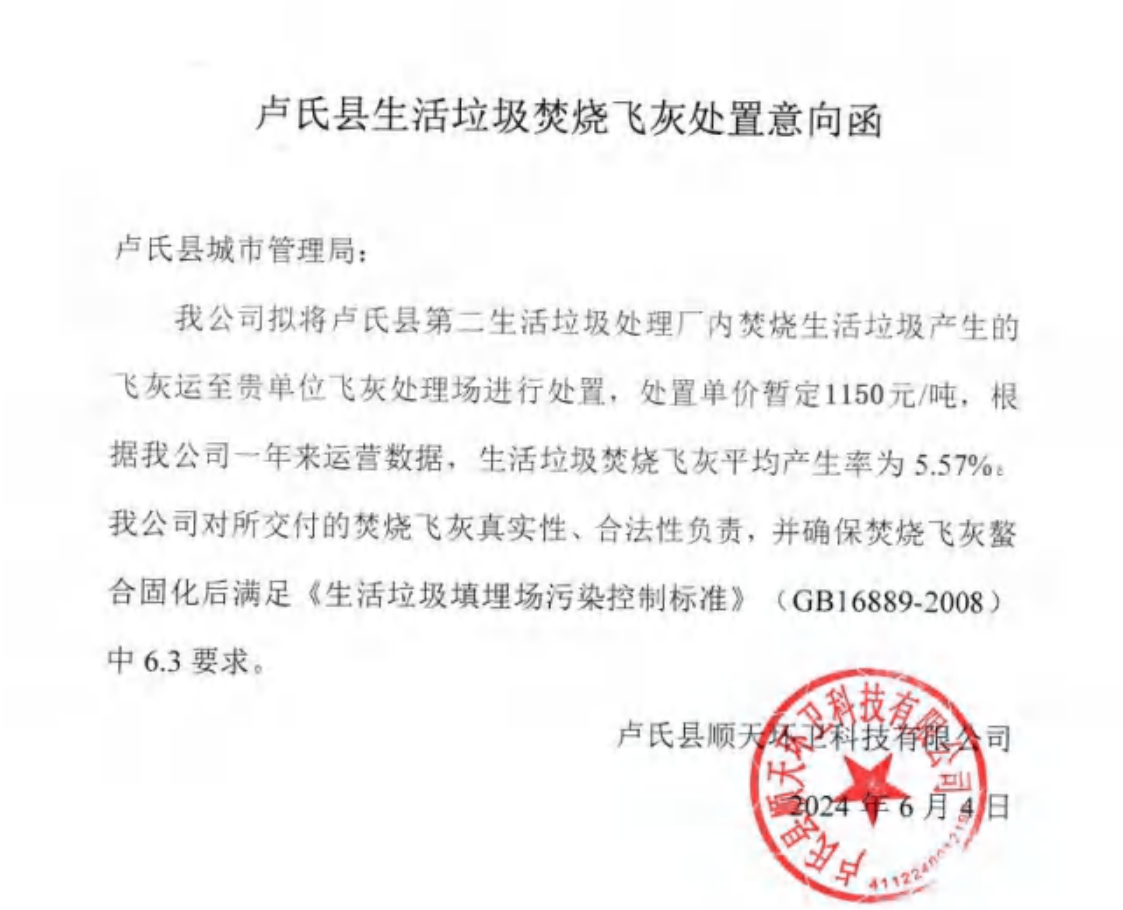
根据以上测算，2025-2054 年卢氏县焚烧厂年平均生活垃圾处理量为城镇 81.14 吨/日，乡村 85.98 吨/日，合计 167.12 吨/日。

③飞灰产生量预测

目前，卢氏县生活垃圾及餐厨垃圾全部运往生活垃圾焚烧厂处理，卢氏县生活垃圾焚烧厂位于卢氏县横涧乡照村铁犁沟南部，服务区域为中心城区及周围的乡镇。卢氏县生活垃圾焚烧厂生活垃圾处理规模 300.00 吨/日，建设内容有“垃圾焚烧系统、余热锅炉系统、烟气净化系统、灰渣处理系统；投放储存系统、预破碎系统、自动破碎分拣系统”等。焚烧飞灰采用稳定化/固化工艺进行处理，按照水泥投加比例 20.00%，螯合剂投加比例 2.00%，加水量 30.00%，稳定化处理后增重

约 30.00%。卢氏县生活垃圾焚烧飞灰现状无合理去除，暂存于焚烧厂飞灰固化车间内，**2025-2054 年卢氏县焚烧厂年平均生活垃圾处理量为 167.12 吨/日，飞灰产率 5.57%，产生总量约为 9.31 吨/日，飞灰年产生量为 3,398.15 吨**。

本项目建设期 16 个月，运营期第 1 年全年按照 8 个月计算。基于谨慎性原则，假设本项目运营期第 1 年的负荷率为 75.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到 95.00%。



卢氏县生活垃圾焚烧飞灰处置意向函

卢氏县城市管理局：

我公司拟将卢氏县第二生活垃圾处理厂内焚烧生活垃圾产生的飞灰运至贵单位飞灰处理场进行处置，处置单价暂定1150元/吨，根据我公司一年来运营数据，生活垃圾焚烧飞灰平均产生率为 5.57%。我公司对所交付的焚烧飞灰真实性、合法性负责，并确保焚烧飞灰螯合固化后满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中 6.3 要求。

卢氏县顺天环卫科技有限公司

2024 年 6 月 4 日

④本项目填埋场使用年限

A.土方清整

本项目建设占地面积为 39.16 亩，为形成初始库容，同时阻隔外来雨水流入填埋场内，本工程在库区南侧设置垃圾坝，坝顶高程 3.00m。

本工程场底横坡按照现有地形设计，坡度 1：3~:1：2，同时要求对

其进行压实，场地压实度不小于93.00%，平整后边坡的压实度不小于90.00%。

根据场址1：1000地形图，结合场区清整方案和垃圾坝的设计来计算场区的土方量，工程土方计算见下表：

序号	项目	开挖土方（万立方）	回填土方（万立方）
1	垃圾坝	0.10	0.70
2	渗滤液处理区	1.00	0.40
	合计	**1.10**	**1.10**

经计算，工程建设需开挖土方约1.10万m^3，回填土方量约1.10万m^3。

B.库容计算

填埋区自垃圾坝顶以上垃圾堆体外坡设计坡度为1：3，升高5~10米留有一条3.00米宽的平台，封场中间平台的主要目的在于缓冲日后堆体完成后上部雨水径流对堆体的冲刷，至设计标高661.00米后即启动封场。根据网格法计算，本工程填埋一区库容为5.00万立方米，填埋二区库容为8.00万立方米，总填埋库容为13.00万立方米。

依据《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》（GB50869-2013）计算本工程有效库容。有效库容采用下列公式进行计算：

$$V' = \zeta \bullet V$$

式中：V'——有效库容（万 m^3）；

ζ——有效库容系数；

V——填埋库容（万 m^3）。

有效库容系数按下式计算：

$$\zeta = 1 - (I_1 + I_2 + I_3)$$

式中：I_1——防渗系统所占库容系数；

I_2——覆盖层所占库容系数；

I_3——封场所占库容系数。

防渗系统所占库容系数 I_1 应按下式计算：

$$I_1 = \frac{A_1 h_1}{V}$$

式中：A_1—防渗系统的表面积（m^2）；

h_1—防渗系统厚度（m）；

V—填埋库容（m^3）。

本工程日覆盖和中间覆盖层拟采用土工膜作为覆盖材料，可不考虑覆盖层所占库容系数 I_2 的影响，近似取 0。

$$I_3 = \frac{A_{2T} h_{2T} + A_{2S} h_{2S}}{V}$$

式中：A_{2T}—封场堆体顶面覆盖系统的表面积（m^2）；

h_{2T}—封场堆体顶面覆盖系统厚度（m）；

A_{2S}—封场堆体边坡覆盖系统的表面积（m^2）；

h_{2S}—封场堆体边坡覆盖系统厚度（m）；

V—填埋库容（m^3）。

本工程有效库容为：

$V'=13\times(1-0.05-0.07)=11.44$ 万 m^3

飞灰填埋场相关参数见下表。

表 6-2　垃圾填埋场基本参数一览表

项目	数量	单位	备注
填埋面积	1.85	$\times10^4m^2$	工程总用 39.16 亩
最大填埋高度	15	m	总库容 13 万 m^3
填埋场有效库容	11.44	万 m^3	
处理规模	13.7	t/d	
工程使用年限	30	a	

（上述计算结果包含飞灰最终沉降对填埋使用年限的影响。）

根据生活垃圾焚烧厂处理规模，本项目填埋场设计规模为 13.70 吨/日，本项目根据“人均指标预测法”测算实际飞灰产生量为 9.31 吨/日。下面对使用年限进行计算：

本项目填埋场设计规模为 13.70 吨/日，年处理固化飞灰量为 0.50 万吨，飞灰容重按 1.3t/m³计，即 0.38 万 m³，填埋场有效库容为 11.44 万 m³，则使用年限为 30 年。

按照预测的飞灰固化物填埋量，该填埋场能够满足飞灰固化物填埋 30 年使用需求。

（2）收费价格

由于生活垃圾成分的复杂性、多样性、不均匀性，在整个焚烧过程中会发生许多不同的化学反应，产生对人体及环境有直接或间接危害的成分。烟气中的污染物经烟气处理系统处理后，大部分集聚于飞灰中，将会对人体及环境造成危害，故国家已明确把生活垃圾焚烧飞灰列为危险废弃物管理范围之列。危险废物处置收费（不包括放射性废物送贮费）为经营服务性收费，由危险废物处置单位向危险废物产生单位收取。

国家发改委制定的《政府定价的经营服务性收费目录清单（2022 版）》中危险废物固化填埋处置收费标准为 2.00 元/公斤（含税），此收费标准为最高收费标准，危险废物处置单位可根据经营成本、填埋数量等因素适当下浮，下浮不限。

其他省市飞灰（含危废）固化填埋场危废填埋收费标准定价方案，如下表所示：

各省市危废填埋价格			
地区	类型	收费标准	信息来源
金华市	其他危废处置费-飞灰	2,000.00 元/吨	https://huanbao.bjx.com.cn/news/20210817/1170576.shtml
上海市	其他危废处置费-飞灰	1,860.00 元/吨	https://www.pudong.gov.cn/zwgkupfiles/temp/2021-06-11/
海南	其他危废处置费-固化填埋	3,600.00 元/吨	http://plan.hainan.gov.cn/sfgw/jyfwxsfml/201901/385cc809f1b147529dad86830dfebe4d.shtml
内蒙古	其他危废处置费-固化填埋	2,700.00 元/吨	http://fgw.nmg.gov.cn/zfxxgk/fdzdgknr/bmwj/202111/t20211124_1960507.html
广西	其他危废处置费-固化	2,000.00 元/吨	http://fgw.gxzf.gov.cn/zwgk/wjzx/tz

各省市危废填埋价格			
地区	类型	收费标准	信息来源
	填埋		gg/t10481289.shtml
贵州	其他危废处置费-固化填埋	2,000.00 元/吨	http://fgw.guizhou.gov.cn/zwgk/xxgkml/zdlyxx/jfcx/qt/202201/t20220105_72243506html
新疆	其他危废处置费-固化填埋	2,000.00 元/吨	http://xjsfgl.xjdrc.gov.cn/info/1011/1750.htm
北京市	其他危废处置费-固化填埋	1,945.00 元/吨	http://jxj.beijing.gov.cn/ztzl/ywzt/jqqyfdzl/sqsfmlqd/202009/t20200924_209164
湖南	其他危废处置费-固化填埋	1,800.00 元/吨	https://fgw.hunan.gov.cn/fgw/xxgk_70899/tzgg/202011/t20201125_13965859.html
江苏	其他危废处置费	1,300.00-5,850.00 元/吨	http://www.rudong.gov.cn/fgw/gggs/content/6f64b453-2851-441b-a89c-88fb3fadbf3f.html
安徽	其他危废处置费	1,400.00-4,400.00 元/吨	http://fzggw.ah.gov.cn/jgsz/jgcs/jgdkhsfglc/jfzc/146212111.html
广东	其他危废处置费	1,700.00 元/吨	http://drc.gd.gov.cn/ywgg/content/post870896.html

河南省经营服务性收费标准中对其他危废处置费-（飞灰）固化填埋收费没有明确说明，结合其他省市的收费标准和当地物价，同时根据网络公开查询（https://www.bidcenter.com.cn/newscontent-191687008-4.html），新乡市飞灰处置及资源化综合利用项目飞灰处理中标价格为1,150.00 元/吨。

依据项目单位提供的《卢氏县生活垃圾焚烧飞灰处置意向函》，卢氏县第二生活垃圾处理厂内焚烧生活垃圾产生的飞灰处置单价为1,150.00 元/吨。基于谨慎性原则，假设本项目飞灰处置单价为 1,050.00 元/吨，考虑到未来物价上涨因素，假设本项目收费价格每三年增长 3.00%。

卢氏县生活垃圾焚烧飞灰处置意向函

卢氏县城市管理局：

我公司拟将卢氏县第二生活垃圾处理厂内焚烧生活垃圾产生的飞灰运至贵单位飞灰处理场进行处置，处置单价暂定1150元/吨，根据我公司一年来运营数据，生活垃圾焚烧飞灰平均产生率为5.57%。我公司对所交付的焚烧飞灰真实性、合法性负责，并确保焚烧飞灰螯合固化后满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中6.3要求。

卢氏县顺天环卫科技有限公司

2024年6月4日

（三）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有燃料及动力费、药剂费、职工薪酬、修理费、设备重置费、其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1.燃料及动力费

依据可行性研究报告，项目电耗主要为渗滤液处理电耗，日耗电640.00度，年运行时间按照365天计，年耗电量23.36万度；项目生活生产日水耗11.23吨，年生产时间按照365天计，年耗水量0.41万立方米；项目柴油耗主要为飞灰吊装卸车及场区洒水作业，吊车油耗为4.70L/h，叉车油耗为4.00L/h，日工作时间8小时，洒水车油耗为12.70L/h，日工作时间1.2小时，年生产时间按照365天计，年耗油3.10万升。**本项目建设期16个月，运营期第1年全年按照8个月计算。**

根据网络公开查询，当地水费价格为4.30元/吨，电费价格为0.61

元/度，柴油价格 7.76 元/升。

根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑到水电属于基本民生，受国家宏观调控，假设本项目水电费支出每五年增长 3.00%；柴油价格每三年增长 3.00%。

2.药剂费

依据可行性研究报告，飞灰处理过程中需要使用一定的药剂。其中：年消耗清洗剂 11.50 吨，单价按 13,000.00 元/吨；年消耗阻垢剂 7.55 吨，单价按 8,000.00 元/吨；年消耗硫酸 8.00 吨，单价按 250.00 元/吨；年消耗氢氧化钠 5.00 吨，单价按 3,300.00 元/吨；年消耗絮凝剂 3.60 吨，单价按 6,000.00 元/吨。**本项目建设期 16 个月，运营期第 1 年全年按照 8 个月计算。**考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每三年增长 3.00%。

3.职工薪酬

项目运营期间需投入一定的人力资源进行管理，依据可行性研究报告，本项目共投入 15 人。其中：管理人员 2 人，普通员工 13 人。

根据网络公开查询（https://oss.henan.gov.cn/sbgt-wztipt/attachment/hntjj/hntj/lib/tjnj/2023nj/zk/indexch.htm），三门峡市 2023 年在岗员工平均工资为 77,984.00 元/人，劳务派遣员工平均工资为 79,470.00 元/人，其他就业人员平均工资为 40,082.00 元/人。

考虑到本项目地域为三门峡下辖县市，工资及消费水平有所降低，假设本项目管理人员年均工资及福利费为 5.50 万元/人；普通员工年均工资及福利费为 4.00 万元/人。考虑物价上涨因素，假设本项目费用支出每两年增长 2.00%。

4.修理费

项目运营期间，需对投入的建筑物及设备进行一定的维修，假设本项目修理费按照年折旧的6.00%计算。考虑物价上涨因素，假设本项目费用支出每年增长2.00%。

5.设备重置成本

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十条规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：

房屋、建筑物，为20年；飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备，为10年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等，为5年；飞机、火车、轮船以外的运输工具，为4年；电子设备，为3年。

本项目设备购置费主要为工程作业车以及相关的配电设施等费用，根据查询目前市场上同类型设备，工程作业车使用寿命为12-15年；配电设施的使用寿命为10-15年。基于此投资估算表，假设本项目工程作业车每14年更新一次；配电设施每12年更新一次。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出按照5.00%的增长率增长。

6.其他费用

本项目费用主要为项目运营期间的管理费用及其他不可预见的支出，假设本项目费用按照收入的1.00%以及职工薪酬的5.00%计算。

7.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。

销项税：飞灰填埋收入的税率为6.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为水费税率为 9.00%，电费、柴油费、药剂费、修理费用、设备重置费的税率为 13.00%，工程费用税率为 9.00%，工程建设其他费用税率为 6.00%；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的 5.00%、3.00%、2.00%计算征收；

企业所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除，根据资源综合利用企业所得税优惠目录（2021 年版）及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等相关文件规定，企业从事前款规定的符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

税费明细表如下：

项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
（1）增值税	4.04									
销项税额		9.96	17.17	19.19	19.76	19.76	19.76	20.36	20.36	20.36
进项税额		219.68	8.13	8.15	8.33	8.35	8.42	8.61	8.62	8.64
其中：经营活动进项税额		5.60	8.13	8.15	8.33	8.35	8.42	8.61	8.62	8.64
投资活动进项税额		214.08								
留抵税额		-209.72	-200.68	-189.64	-178.21	-166.80	-155.46	-143.71	-131.97	-120.25
（2）附加税	0.40									
（3）所得税	385.98				3.11	2.92	2.95	7.94	8.10	7.91
税费合计	390.42				3.11	2.92	2.95	7.94	8.10	7.91

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
（1）增值税										
销项税额	20.97	20.97	20.97	21.59	21.59	21.59	22.24	22.24	22.24	22.91
进项税额	8.83	8.91	8.92	75.64	9.14	24.69	9.43	9.44	9.46	9.68
其中：经营活动进项税额	8.83	8.91	8.92	75.64	9.14	24.69	9.43	9.44	9.46	9.68
投资活动进项税额										

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
留抵税额	-108.11	-96.05	-84.00	-138.05	-125.60	-128.70	-115.89	-103.09	-90.31	-77.08
（2）附加税										
（3）所得税	10.36	10.24	10.61		13.31		15.95	15.93	16.29	18.75
税费合计	10.36	10.24	10.61		13.31		15.95	15.93	16.29	18.75

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
（1）增值税						4.04				
销项税额	22.91	22.91	23.60	23.60	23.60	24.31	24.31	24.31	25.03	25.03
进项税额	9.70	9.78	10.00	10.02	10.04	10.27	80.20	10.38	10.62	10.64
其中：经营活动进项税额	9.70	9.78	10.00	10.02	10.04	10.27	80.20	10.38	10.62	10.64
投资活动进项税额										
留抵税额	-63.87	-50.74	-37.14	-23.56	-10.00	4.04	-55.89	-41.96	-27.55	-13.16
（2）附加税						0.40				
（3）所得税	19.11	19.53	23.05	23.60	24.55	27.64		31.09	35.76	37.28
税费合计	19.11	19.53	23.05	23.60	24.55	32.08		31.09	35.76	37.28

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、运营收入	11,016.58	175.96	303.28	338.97	349.13	349.13	349.13	359.61	359.61	359.61
1.飞灰填埋收入	11,016.58	175.96	303.28	338.97	349.13	349.13	349.13	359.61	359.61	359.61
年处理量（吨）		2,234.40	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15
单价（元/吨）		1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,081.50	1,081.50	1,081.50	1,113.95	1,113.95	1,113.95
负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二、运营支出	6,355.88	116.93	140.39	142.19	147.00	148.30	148.94	157.05	157.35	158.71
1.燃料及动力费	1,281.49	26.33	40.07	40.07	40.79	40.79	41.27	42.01	42.01	42.01
2.药剂费	818.85	16.67	25.00	25.00	25.75	25.75	25.75	26.52	26.52	26.52
3.职工薪酬	2,096.09	63.00	63.00	64.26	64.26	65.55	65.55	66.86	66.86	68.20
4.修理费	233.76	6.02	6.14	6.26	6.39	6.52	6.65	6.78	6.92	7.06
5.设备重置费	1,320.31									
6.其他费用	214.96	4.91	6.18	6.60	6.70	6.77	6.77	6.94	6.94	7.01
7.税费	390.42				3.11	2.92	2.95	7.94	8.10	7.91
三、运营收益	4,660.70	59.03	162.89	196.78	202.13	200.83	200.19	202.56	202.26	200.90

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、运营收入	370.40	370.40	370.40	381.51	381.51	381.51	392.95	392.95	392.95	404.74
1.飞灰填埋收入	370.40	370.40	370.40	381.51	381.51	381.51	392.95	392.95	392.95	404.74
年处理量（吨）	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15
单价（元/吨）	1,147.36	1,147.36	1,147.36	1,181.78	1,181.78	1,181.78	1,217.24	1,217.24	1,217.24	1,253.75
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二、运营支出	162.97	164.91	165.43	736.35	171.61	294.95	178.34	180.00	180.53	186.54
1.燃料及动力费	42.78	43.27	43.27	44.06	44.06	44.06	45.38	45.38	45.38	46.22
2.药剂费	27.32	27.32	27.32	28.14	28.14	28.14	28.98	28.98	28.98	29.85
3.职工薪酬	68.20	69.56	69.56	70.95	70.95	72.37	72.37	73.82	73.82	75.30
4.修理费	7.20	7.34	7.49	7.64	7.79	7.95	8.11	8.27	8.44	8.61
5.设备重置费				578.20		135.00				
6.其他费用	7.11	7.18	7.18	7.36	7.36	7.43	7.55	7.62	7.62	7.81
7.税费	10.36	10.24	10.61		13.31		15.95	15.93	16.29	18.75
三、运营收益	207.43	205.49	204.97	-354.84	209.90	86.56	214.61	212.95	212.42	218.20

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、运营收入	404.74	404.74	416.88	416.88	416.88	429.39	429.39	429.39	442.27	442.27
1.飞灰填埋收入	404.74	404.74	416.88	416.88	416.88	429.39	429.39	429.39	442.27	442.27
年处理量（吨）	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15	3,398.15

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
单价（元/吨）	1,253.75	1,253.75	1,291.37	1,291.37	1,291.37	1,330.11	1,330.11	1,330.11	1,370.01	1,370.01
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二、运营支出	187.07	189.79	195.37	197.72	198.86	210.16	785.92	211.78	218.64	222.08
1.燃料及动力费	46.22	46.75	47.61	47.61	47.61	48.50	49.04	49.04	49.95	49.95
2.药剂费	29.85	29.85	30.75	30.75	30.75	31.67	31.67	31.67	32.62	32.62
3.职工薪酬	75.30	76.81	76.81	78.35	78.35	79.92	79.92	81.52	81.52	83.15
4.修理费	8.78	8.96	9.14	9.32	9.51	9.70	9.89	10.09	10.29	10.50
5.设备重置费							607.11			
6.其他费用	7.81	7.89	8.01	8.09	8.09	8.29	8.29	8.37	8.50	8.58
7.税费	19.11	19.53	23.05	23.60	24.55	32.08		31.09	35.76	37.28
三、运营收益	217.67	214.95	221.51	219.16	218.02	219.23	-356.53	217.61	223.63	220.19

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	11,016.58		175.96	303.28	338.97	349.13	349.13	349.13	359.61	359.61	359.61
经营活动支出（含税费）	6,355.88		116.93	140.39	142.19	147.00	148.30	148.94	157.05	157.35	158.71
经营活动产生的现金净额	4,660.70		59.03	162.89	196.78	202.13	200.83	200.19	202.56	202.26	200.90
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	3,019.45	2,500.00	519.45								
投资活动产生的现金净额	-3,019.45	-2,500.00	-519.45								
三、融资活动产生的现金											
财政资金	1,219.45	700.00	519.45								
债券资金	1,800.00	1,800.00									
银行借款											
偿还债券本金	1,800.00						5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
偿还银行借款本金											

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
支付运营期债券利息	1,929.00		48.00	72.00	72.00	72.00	72.00	71.80	71.60	71.40	71.20
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-709.55	2,500.00	471.45	-72.00	-72.00	-72.00	-77.00	-76.80	-76.60	-76.40	-76.20
四、净现金流量	931.70		11.03	90.89	124.78	130.13	123.83	123.39	125.96	125.86	124.70
五、累计现金流量	931.70		11.03	101.92	226.70	356.83	480.66	604.05	730.01	855.87	980.57

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	370.40	370.40	370.40	381.51	381.51	381.51	392.95	392.95	392.95	404.74
经营活动支出（含税费）	162.97	164.91	165.43	736.35	171.61	294.95	178.34	180.00	180.53	186.54
经营活动产生的现金净额	207.43	205.49	204.97	-354.84	209.90	86.56	214.61	212.95	212.42	218.20
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
偿还债券本金	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	71.00	70.60	70.20	69.80	69.40	69.00	68.60	68.20	67.80	67.40
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-81.00	-80.60	-80.20	-79.80	-79.40	-79.00	-78.60	-78.20	-77.80	-77.40
四、净现金流量	126.43	124.89	124.77	-434.64	130.50	7.56	136.01	134.75	134.62	140.80
五、累计现金流量	1,107.00	1,231.89	1,356.66	922.02	1,052.52	1,060.08	1,196.09	1,330.84	1,465.46	1,606.26

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	404.74	404.74	416.88	416.88	416.88	429.39	429.39	429.39	442.27	442.27
经营活动支出（含税费）	187.07	189.79	195.37	197.72	198.86	210.16	785.92	211.78	218.64	222.08
经营活动产生的现金净额	217.67	214.95	221.51	219.16	218.02	219.23	-356.53	217.61	223.63	220.19
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
银行借款										
偿还债券本金	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	50.00	50.00	50.00	50.00	1,350.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	67.00	66.00	65.00	64.00	63.00	62.00	60.00	58.00	56.00	54.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-92.00	-91.00	-90.00	-89.00	-88.00	-112.00	-110.00	-108.00	-106.00	-1,404.00
四、净现金流量	125.67	123.95	131.51	130.16	130.02	107.23	-466.53	109.61	117.63	-1,183.81
五、累计现金流量	1,731.93	1,855.88	1,987.39	2,117.55	2,247.57	2,354.80	1,888.27	1,997.88	2,115.51	931.70

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		72.00	72.00	
第 2 年		72.00	72.00	59.03
第 3 年		72.00	72.00	162.89
第 4 年		72.00	72.00	196.78
第 5 年		72.00	72.00	202.13
第 6 年	5.00	72.00	77.00	200.83
第 7 年	5.00	71.80	76.80	200.19
第 8 年	5.00	71.60	76.60	202.56
第 9 年	5.00	71.40	76.40	202.26
第 10 年	5.00	71.20	76.20	200.90
第 11 年	10.00	71.00	81.00	207.43
第 12 年	10.00	70.60	80.60	205.49
第 13 年	10.00	70.20	80.20	204.97
第 14 年	10.00	69.80	79.80	-354.84
第 15 年	10.00	69.40	79.40	209.90
第 16 年	10.00	69.00	79.00	86.56
第 17 年	10.00	68.60	78.60	214.61
第 18 年	10.00	68.20	78.20	212.95
第 19 年	10.00	67.80	77.80	212.42
第 20 年	10.00	67.40	77.40	218.20
第 21 年	25.00	67.00	92.00	217.67
第 22 年	25.00	66.00	91.00	214.95
第 23 年	25.00	65.00	90.00	221.51
第 24 年	25.00	64.00	89.00	219.16
第 25 年	25.00	63.00	88.00	218.02

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 26 年	50.00	62.00	112.00	219.23
第 27 年	50.00	60.00	110.00	-356.53
第 28 年	50.00	58.00	108.00	217.61
第 29 年	50.00	56.00	106.00	223.63
第 30 年	1,350.00	54.00	1,404.00	220.19
合计	1,800.00	2,025.00	3,825.00	4,660.70
本息覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为卢氏县生活垃圾焚烧飞灰填埋场项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二四年十一月七日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

6

年 月 日
/y /m /d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓 名 Full name 刘方微

性 别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1985-11-23

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410329198511234086

证书编号：
No. of Certificate

370100010171

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年6月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日 /y /m /d

7

本照件仅供收益与融资日本平台年份报告使用 复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name 李春阳

性　　别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1987-03-08

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 412821198703081012

卢氏县生活垃圾分类处置中心项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年十月

卢氏县生活垃圾分类处置中心项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

豫新专审字【2025】1496 号

我们接受卢氏县顺天环卫科技有限公司的委托，对卢氏县生活垃圾分类处置中心项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅卢氏县生活垃圾分类处置中心项目申请本期专项债券及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经专项审核，我们认为在卢氏县生活垃圾分类处置中心项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍。

总体评价结果如下：

1 项目概况

1.1 项目名称

卢氏县生活垃圾分类处置中心项目（以下简称“本项目”）

1.2 主管部门及项目单位

（1）主管部门

卢氏县城市管理局

（2）项目单位

卢氏县顺天环卫科技有限公司

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预[2017]89号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目位于卢氏县东明镇河西村段家窑原生活垃圾填埋场内。

1.5 建设规模及内容

根据《卢氏县生活垃圾分类处置中心项目可行性研究报告》和卢氏县发展和改革委员会《关于卢氏县生活垃圾分类处置中心项目可行性研究报告的批复》（卢发改〔2025〕130号），本项目主要建设内容和规模如下：

新建1座垃圾生活垃圾分类处置中心，建设规模为生活垃圾处理

131.00 吨/日，其中厨余垃圾处理规模为 100.00 吨/日，可回收物处理规模为 30.00 吨/日（废纺 10.00 吨/日，其他可回收物 20.00 吨/日），有害垃圾暂存 1.00 吨/日；大件垃圾处理 5.00 吨/日；园林垃圾 5,000.00 吨/年。实现对卢氏县分类后厨余垃圾、可回收物、大件垃圾和园林垃圾的处理及有害垃圾的暂存。

1.6 建设期

本项目建设期 1 年。

1.7 项目总投资

本项目总投资为 6995.87 万元，其中，工程费 5507.51 万元，工程建设其他费用 760.43 万元，基本预备费 416.52 万元，铺底流动资金 32.95 万元，建设期利息 278.46 万元。

1.8 项目主体及运作模式

（1）项目主体及运作模式

本项目建设单位、资产登记单位、运营单位均为卢氏县顺天环卫科技有限公司，项目建成后，由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

本项目债券资金申请和使用单位为卢氏县顺天环卫科技有限公司，负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。卢氏县顺天环卫科技有限公司应不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。本项目申请债券资金到位后，卢氏县顺天环卫科技有限公

司依据项目进度向卢氏县财政局提出债券资金使用申请，卢氏县财政局依据申请拨付债券资金。

本项目资产登记单位为卢氏县顺天环卫科技有限公司，为国有独资公司。资产登记单位保证本项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目单位保证:本项目资产不会进行任何抵质押、担保或同一资产重复性融资等影响本项目权益的风险操作。本项目建成后，独立运营，独立核算。项目收入进入卢氏县顺天环卫科技有限公司的基本账户，卢氏县顺天环卫科技有限公司定期把债券本息转入卢氏县财政局指定账户，不存在应由卢氏县顺天环卫科技有限公司自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

（2）项目主管部门职责

本项目主管部门为卢氏县城市管理局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.9 债券资金使用合规性说明

本项目的专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；

本项目的专项债券资金不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；

本项目的专项债券资金不用于货币化安置、补偿；

本项目的专项债券资金不用于 PPP 项目；

本项目的专项债券资金不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；

本项目的专项债券资金不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；

本项目的专项债券资金不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等形象工程和政绩工程；

本项目的专项债券资金不用于房地产开发项目；

本项目的专项债券资金不用于一般性企业生产线或生产设备；

本项目的专项债券资金不用于租赁住房建设以外的土地储备；

本项目的专项债券资金不用于主题公园等商业设施；

专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

2 投资估算与资金筹措方式

2.1 投资估算

本项目总投资为6995.87万元，其中，工程费5507.51万元，工程建设其他费用760.43万元，基本预备费416.52万元，铺底流动资金32.95万元，建设期利息278.46万元。

2.2 资金筹措计划

本项目总投资为6995.87万元，资金来源为单位自筹资金、申请地方政府专项债券资金和市场化融资资金。其中，单位自筹资金715.87万元，占总投资的10.23%；申请地方政府专项债券4900.00万元，占总投资的70.04%；市场化融资资金1380.00万元，占总投资的19.73%。

本项目资本金为1405.87万元，占比20.10%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）关于项目资本金最低比例的要求。资本金来源为单位自筹资金和专项债券资金。

其中，单位自筹资金为715.87万元，专项债券用作项目资本金为690.00万元。

表2-1 资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
单位自筹资金	715.87	10.23%
专项债券资金	4900.00	70.04%
其中：用作项目资本金	690.00	
市场化融资资金	1380.00	19.73%
总投资	6995.87	100.00%

2.3 资金使用计划

本项目总投资 6995.87 万元，其中，单位自筹资金 715.87 万元，占总投资的 10.23%；申请地方政府专项债券 4900.00 万元，占总投资的 70.04%；市场化融资资金 1380.00 万元，占总投资的 19.73%，本项目建设期专项债券利息由财政资金解决，不使用专项债券资金支付利息。

本项目使用政府专项债券资金 4900.00 元，第一年计划使用专项债券 4900.00 万元。本次申请使用 1900.00 万元。

本项目市场化融资资金 1380.00 万元，其中 2025 年计划使用 1380.00 万元。

3 评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号）（以下简称“该通知")提出，分类发行专项债券建设项目，充分考虑资金筹措的**充足性**（应当能够产生稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入）和**稳定性**（现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

3.1 资金充足性

3.1.1 项目收入

本项目收入实施分账管理，在专项债券和银行贷款存续期内，项目自身经营收入的 65%和全部财政补贴收入用于偿还专项债券的还本付息资金，项目自身经营收入的 35.00%用于偿还市场化融资本息。

本项目的运营收入来源主要为可回收物收入、财政补贴，如下所示：

（1）可回收物收入

1）已落实的收集措施

A.分类设施建设：2023 年累计投入 300.00 余万元，用于改善提升垃圾分类设备、设施。一是全面提升城区主次街道分类设施，更换四分类收集容器 720 个（共计 180 组）。同时，在城区人流密集路段设置高标准四分类垃圾亭 11 组，安装太阳能环保型分类箱 63 个，其中 20 个做来及分类专用宣传版面。设施覆盖率达到 90.00%以上。二是在“生态停车场”建设可回收和有毒有害暂存网点各 1 座，打造垃圾分类宣教中心 1 座，用于开展垃圾分类宣传、教育及实践活动；三是在城区 126 个小区分别投放 10 组智能四分类设施，2 座垃圾分类

中心屋，26 组四分类垃圾亭，458 个（114 组）普通四分类垃圾桶。

B.试点小区创建：截止目前，城区试点小区扩至 38 个，占小区比例 30.00%，此外保证试点小区分类设施具备“六个有”标准，并配备督导员，引导居民进行垃圾分类投放。

C.全工作机制：2023 年 4 月召开生活垃圾分类工作推进会，下发《卢氏县生活垃圾分类工作实施方案》，截止当前累计印发《关于进一步明确生活垃圾分类试点小区运行管理职责的通知》、《卢氏县生活垃圾分类日常检查标准》、《卢氏县生活垃圾分类工作评估细则及考评事项》、《卢氏县 2023 年生活垃圾分类工作提升实施方案》等制度文件 25 份。

2）垃圾成分分析

生活垃圾的组成成分较为复杂，其组成受到自然环境、气候条件、城市发展规模、居民生活习性、家用燃料以及经济发展水平等多种因素不同程度的影响。所以，各地区产生的城市垃圾组成都有所不同。

卢氏县生活垃圾中有机物含量较大，无机物含量较小。生活垃圾的构成及变化有别于国内其他城市，既有我国生活垃圾的共性，又具有地域性。

本报告根据《生活垃圾卫生填埋场岩土工程技术规范》（CJJ176-2012）提出的中国典型垃圾组分并根据卢氏县城市管理局提供的统计信息资料确定卢氏县城镇、乡村各类别生活垃圾组成占比如下：

城镇各类别生活垃圾组分占比

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="3">废弃物类型</th><th>占比（%）</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="5">生活垃圾</td><td colspan="2">厨余垃圾</td><td>43.00%</td></tr>
<tr><td>2</td><td rowspan="2">可回收物</td><td>废旧织物</td><td>3.00%</td></tr>
<tr><td>3</td><td>其他可回收物</td><td>10.36%</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">有害垃圾</td><td>0.35%</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">其他垃圾</td><td>43.29%</td></tr>
<tr><td colspan="4">合计</td><td>100.00%</td></tr>
</table>

乡村各类别生活垃圾组分占比

序号	废弃物类型			占比（%）
1	生活垃圾	厨余垃圾		25.00%
2		可回收物	废旧织物	3.00%
3			其他可回收物	8.00%
4		有害垃圾		0.10%
5		其他垃圾		63.90%
合计				100.00%

3）产量预测

①生活垃圾

A.生活垃圾产量计算

根据卢氏县人民政府官方网站公布数据，2022 年末卢氏县常住人口 31.74 万人，其中城镇人口 14.34 万人，乡村人口 17.40 万人，自然增长率为 0.32‰。预测 2025 年，卢氏县城镇人口为 14.35 万，乡村人口为 17.42 万。

结合国内同等规模城市人均垃圾产生量水平，近期卢氏县城镇人均生活垃圾产生量取 1.15kg/天/人，乡村人均生活垃圾产生量取 0.60kg/天/人。

服务范围内生活垃圾产生量预测表

序号	年份	区域	人口（万人）	人口增长率（‰）	人均垃圾产生量（kg/天/人）	垃圾量（t/d）
1	2022 年	城镇	14.34	0.32		
		乡村	17.4	0.32		
2	2023 年	城镇	14.34	0.32		
		乡村	17.41	0.32		
3	2024 年	城镇	14.35	0.32		
		乡村	17.41	0.32		
4	2025 年	城镇	14.35	0.32	1.15	165.07
		乡村	17.42	0.32	0.6	104.5
5	2026 年	城镇	14.36	0.32	1.15	165.12
		乡村	17.42	0.32	0.6	104.53
6	2027 年	城镇	14.36	0.32	1.15	165.17
		乡村	17.43	0.32	0.6	104.57
7	2028 年	城镇	14.37	0.32	1.15	165.23
		乡村	17.43	0.32	0.6	104.6

8	2029 年	城镇	14.37	0.32	1.15	165.28
		乡村	17.44	0.32	0.6	104.63
9	2030 年	城镇	14.38	0.32	1.15	165.33
		乡村	17.44	0.32	0.6	104.67
10	2031 年	城镇	14.38	0.32	1.15	165.39
		乡村	17.45	0.32	0.6	104.7
11	2032 年	城镇	14.39	0.32	1.15	165.44
		乡村	17.46	0.32	0.6	104.73
12	2033 年	城镇	14.39	0.32	1.15	165.49
		乡村	17.46	0.32	0.6	104.77
13	2034 年	城镇	14.4	0.32	1.15	165.54
		乡村	17.47	0.32	0.6	104.8
14	2035 年	城镇	14.4	0.32	1.15	165.6
		乡村	17.47	0.32	0.6	104.84
15	2036 年	城镇	14.4	0.32	1.15	165.65
		乡村	17.48	0.32	0.6	104.87
16	2037 年	城镇	14.41	0.32	1.15	165.7
		乡村	17.48	0.32	0.6	104.9
17	2038 年	城镇	14.41	0.32	1.15	165.76
		乡村	17.49	0.32	0.6	104.94
18	2039 年	城镇	14.42	0.32	1.15	165.81
		乡村	17.49	0.32	0.6	104.97
19	2040 年	城镇	14.42	0.32	1.15	165.86
		乡村	17.5	0.32	0.6	105
20	2041 年	城镇	14.43	0.32	1.15	165.92
		乡村	17.51	0.32	0.6	105.04
21	2042 年	城镇	14.43	0.32	1.15	165.97
		乡村	17.51	0.32	0.6	105.07
22	2043 年	城镇	14.44	0.32	1.15	166.02
		乡村	17.52	0.32	0.6	105.1
23	2044 年	城镇	14.44	0.32	1.15	166.07
		乡村	17.52	0.32	0.6	105.14
24	2045 年	城镇	14.45	0.32	1.15	166.13
		乡村	17.53	0.32	0.6	105.17
25	2046 年	城镇	14.45	0.32	1.15	166.18
		乡村	17.53	0.32	0.6	105.2
26	2047 年	城镇	14.46	0.32	1.15	166.23
		乡村	17.54	0.32	0.6	105.24
27	2048 年	城镇	14.46	0.32	1.15	166.29
		乡村	17.55	0.32	0.6	105.27
28	2049 年	城镇	14.46	0.32	1.15	166.34
		乡村	17.55	0.32	0.6	105.31
29	2050 年	城镇	14.47	0.32	1.15	166.39
		乡村	17.56	0.32	0.6	105.34
30	2051 年	城镇	14.47	0.32	1.15	166.45
		乡村	17.56	0.32	0.6	105.37
31	2052 年	城镇	14.48	0.32	1.15	166.5

		乡村	17.57	0.32	0.6	105.41
32	2053 年	城镇	14.48	0.32	1.15	166.55
		乡村	17.57	0.32	0.6	105.44
33	2054 年	城镇	14.49	0.32	1.15	166.61
		乡村	17.58	0.32	0.6	105.47
平均值		城镇				165.84
		乡村				104.99

根据上述卢氏县城镇、乡村各类别生活垃圾组成占比预测如下：

城镇各类别生活垃圾收集量预测表

序号	废弃物类型			占比	平均产生量（吨/日）	收集率（%）	收集量（吨/日）
1	生活垃圾	厨余垃圾		43.00%	71.31	90.00%	64.18
2		可回收物	废旧织物	3.00%	4.98	90.00%	4.48
3			其他可回收物	10.36%	17.18	90.00%	15.46
4		有害垃圾		0.35%	0.58	90.00%	0.52
5		其他垃圾		43.29%	71.79	100.00%	81.14
合计				100%	165.84		165.78

乡村各类别生活垃圾收集量预测表

序号	废弃物类型			占比（%）	平均产生量（吨/日）	收集率（%）	收集量（吨/日）
1	生活垃圾	厨余垃圾		25.00%	26.25	50.00%	13.12
2		可回收物	废旧织物	3.00%	3.15	50.00%	1.57
3			其他可回收物	8.00%	8.40	50.00%	4.20
4		有害垃圾		0.10%	0.10	50.00%	0.05
5		其他垃圾		63.90%	67.09	100.00%	85.98
合计				100.00%	104.99		104.93

各类别生活垃圾总收集量预测表

合计	废弃物类型		收集量（吨/日）
1	厨余垃圾		77.30
2	可回收物	废旧织物	6.05
3		其他可回收物	19.66
4	有害垃圾		0.57
5	其他垃圾		167.12

根据卢氏县城市管理局统计的卢氏县生活垃圾中可回收物分类占比调查数据，确定卢氏县生活垃圾中可回收物各类别年处理规模如

下所示：

序号	废弃物类型		占比（%）	建设规模（吨/年）	备注
1	其他可回收物（20.00 吨/日）	玻璃	6.50%	474.50	20*6.5%*365=474.50
2		纸类	31.30%	2,284.90	20*31.3%*365=2,284.90
3		金属类	11.20%	817.60	20*11.2%*365=817.60
4		塑料类	45.70%	3,336.10	20*45.7%*365=3,336.1
5		其他混合杂物	5.30%	386.90	20*5.3%*365=386.90
6	废旧织物（10.00 吨/日）		100.00%	3,650.00	10*100%*365=3,650.00
合计				10,950.00	30*100%*365=10,950.00

4）负荷率

根据各类别生活垃圾总收集量预测表可知废旧织物收集量 6.05 吨/日，建设规模为 10.00 吨/日，负荷率约为 60.50%；其他可回收物收集量 19.66 吨/日，建设规模为 20.00 吨/日，负荷率约为 98.30%。基于谨慎性考虑，本项目玻璃、纸类、金属类、塑料类运营期首年的运营负荷按 80.00%考虑，之后每年增加 5.00%，增加至 95.00%后保持不变；废旧织物运营期首年的运营负荷按 50.00%考虑，之后每年增加 5.00%，增加至 60.00%后保持不变。

5）价格

①塑料类：

基于谨慎性原则，本项目塑料类销售价格按 1500.00 元/吨进行计算。运营期内单价每三年按照 2.00%的增长率增长。

②纸类：

2024年7月23日三门峡废纸价格

来源：[本站]

单位:元/吨		
品种	最低价	最高
废书纸	1300	1400
废纸箱	900	1000
废报纸	1350	1450

6月26日三门峡废纸价格

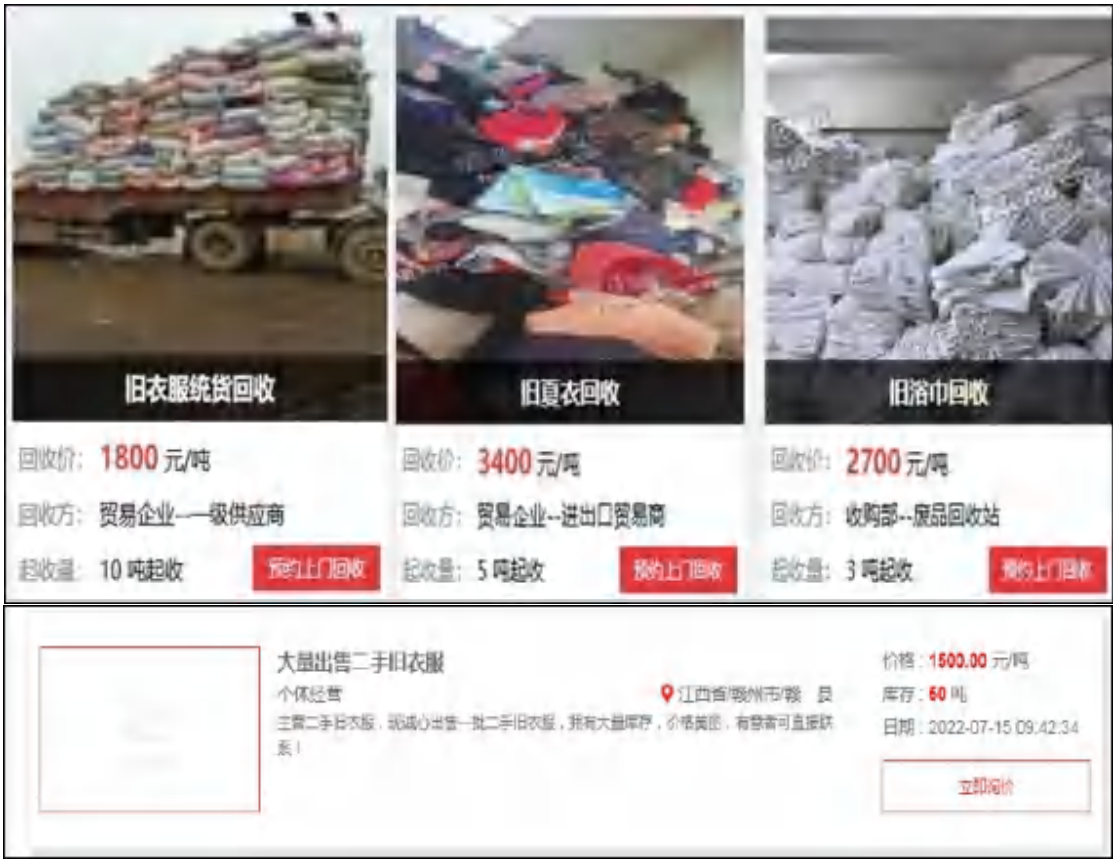
日期：2024-06-26　来源：Feijiu网　浏览数：1

2024年6月26日Feijiu网行情报价讯

单位:元/吨		
品种	最低价	最高
废书纸	1410	1510
废纸箱	1010	1110
废报纸	1460	1560

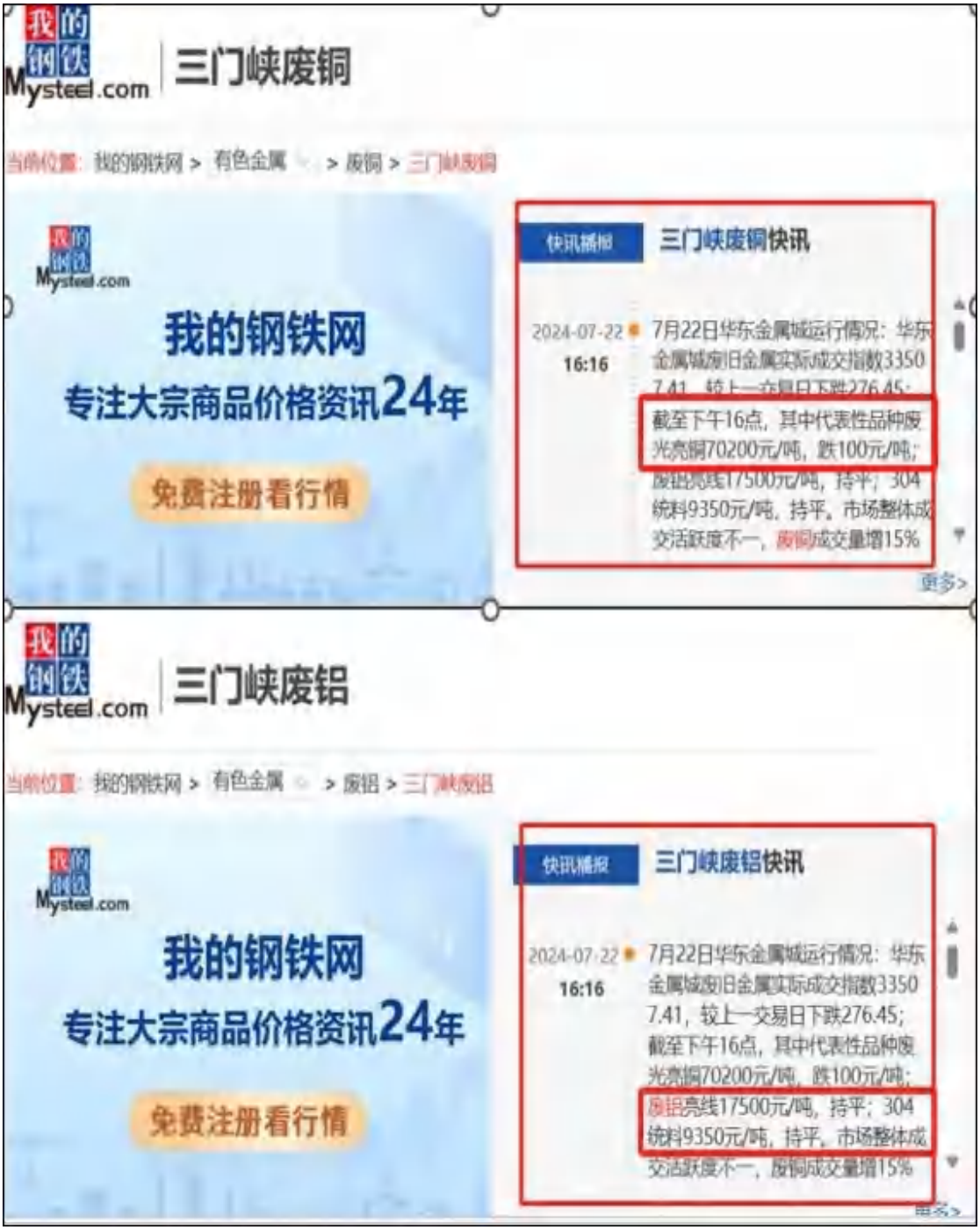
基于谨慎性原则，本项目纸类销售价格按 900.00 元/吨进行计算。运营期内单价每三年按照 2.00%的增长率增长。

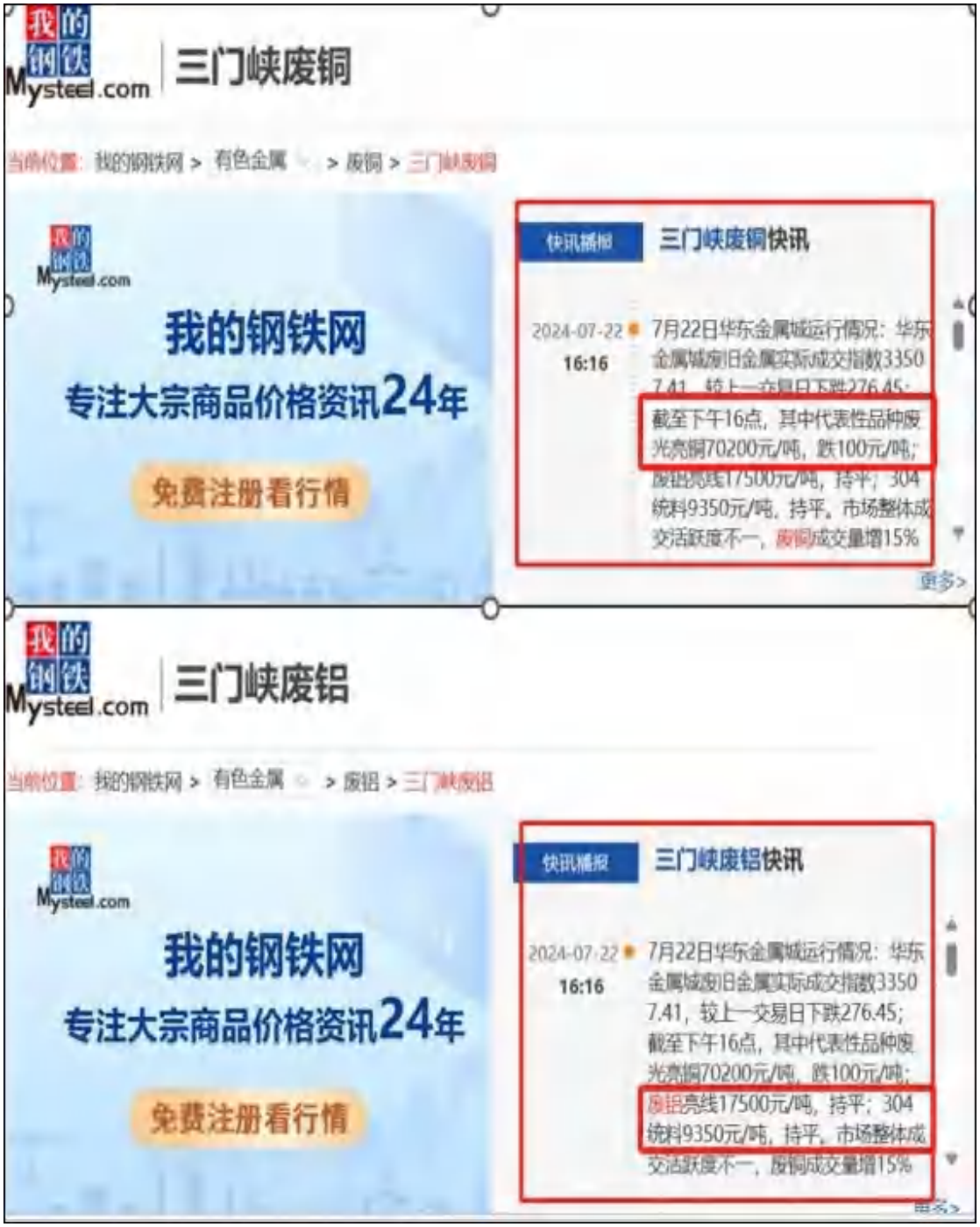
③废旧织物：



④金属类：

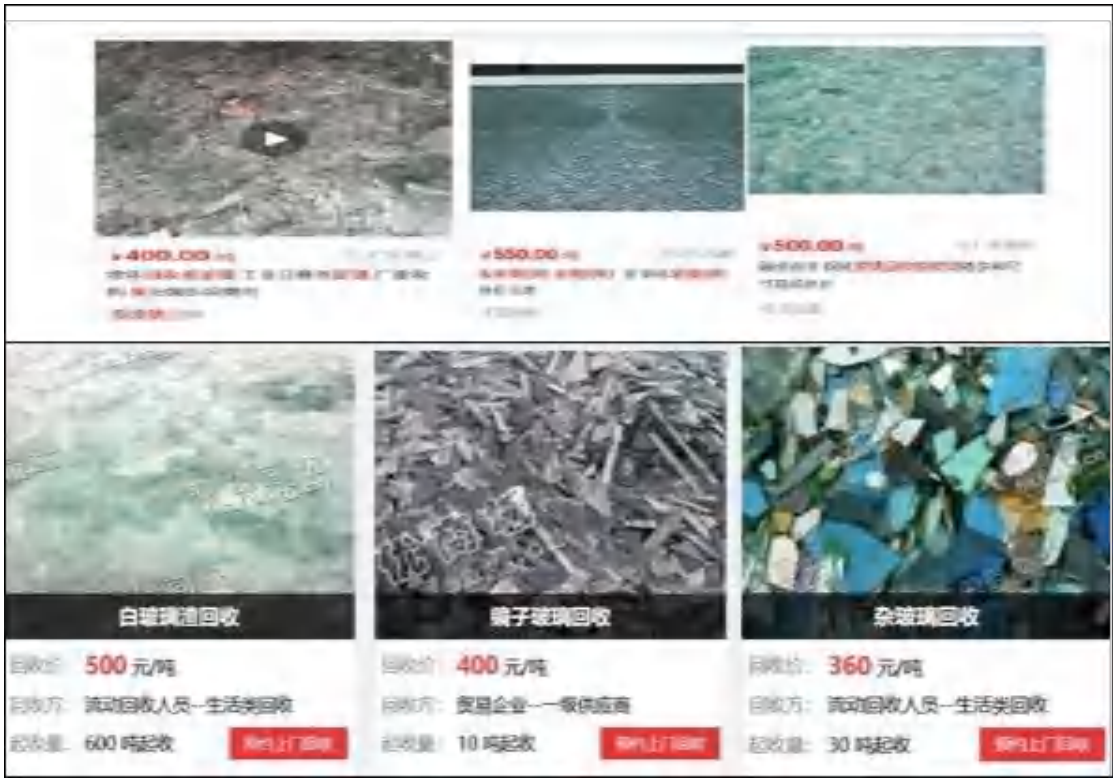
我的钢铁Mysteel.com
三门峡废钢行情
当前位置：我的钢铁网 > 黑色金属 > 废钢 > 三门峡废钢行情
我的钢铁网
专注大宗商品价格资讯24年
免费注册看行情
快讯播报
三门峡废钢行情快讯
2024-07-24 20:39
7月24日抚顺新钢自收料调价通告：废钢价格下调30元/吨，7月25日0点执行 厚度≥20mm 不含税价 2620 厚度≥12mm 不含税价 2590 厚度≥ 8mm 不含税价 2550 厚度≥ 6mm 不含税价 2490
2024-07-24 7月25日各供方：广钢集团至下次
河南废铁
当日价格：2125.00
日 期：2024-07-24
较前日：30.00 ↓
近一月 近半年
最高 2225 2395
最低 2125 2095
近7天
1月
2195
2125
24-07-15
24-07-16
24-07-18
24-07-19
24-07-22
24-07-23
24-07-24


三门峡废铜
当前位置：我的钢铁网 > 有色金属 > 废铜 > 三门峡废铜
我的钢铁网
专注大宗商品价格资讯24年
免费注册看行情
快讯播报
三门峡废铜快讯
2024-07-22 16:16
7月22日华东金属城运行情况：华东金属城废旧金属实际成交指数3350
7.41，较上一交易日下跌276.45；
截至下午16点，其中代表性品种废光亮铜70200元/吨，跌100元/吨；
废铝亮线17500元/吨，持平；304统料9350元/吨，持平。市场整体成交活跃度不一，废铜成交量增15%
更多>
三门峡废铝
当前位置：我的钢铁网 > 有色金属 > 废铝 > 三门峡废铝
我的钢铁网
专注大宗商品价格资讯24年
免费注册看行情
快讯播报
三门峡废铝快讯
2024-07-22 16:16
7月22日华东金属城运行情况：华东金属城废旧金属实际成交指数3350
7.41，较上一交易日下跌276.45；
截至下午16点，其中代表性品种废光亮铜70200元/吨，跌100元/吨；
废铝亮线17500元/吨，持平；304统料9350元/吨，持平。市场整体成交活跃度不一，废铜成交量增15%



废旧金属主要包含废钢、废铁、废铜、废铝、其他有色金属。根据以上价格案例可知其中废铁价格为最低，约 2,125.00 元/吨，基于谨慎性原则，本项目金属销售价格按 1,600.00 元/吨进行计算。运营期内单价每三年按照 2.00%的增长率增长。

⑤玻璃类：



基于谨慎性原则，本项目玻璃销售价格按 300.00 元/吨进行计算。运营期内单价每三年按照 2.00%的增长率增长。

（2）财政补贴

为支持项目建设并保障债券资金的偿还，政府在专项债券存续期内的第 3 年至第 30 年，对项目每年财政补贴 80.00 万元，共计 2320.00 万元。

综上所述，运营期内项目总收入 33274.22 万元。

表3-1 项目运营收入估算表

序号	项目	合计	计算期														计算期															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
一	**营业收入（含税）**	**33274.22**		**943.38**	**1004.18**	**1064.99**	**1118.59**	**1118.59**	**1118.59**	**1129.86**	**1129.86**	**1129.86**	**1141.34**	**1141.34**	**1141.34**	**1153.06**	**1153.06**	**1153.06**	**1165.01**	**1165.01**	**1165.01**	**1177.20**	**1177.20**	**1177.20**	**1189.63**	**1189.63**	**1189.63**	**1202.32**	**1202.32**	**1202.32**	**1215.26**	**1215.26**
	营业收入（不含税）	**30718.37**		872.09	927.87	983.66	1032.84	1032.84	1032.84	1043.18	1043.18	1043.18	1053.71	1053.71	1053.71	1064.46	1064.46	1064.46	1075.43	1075.43	1075.43	1086.61	1086.61	1086.61	1098.01	1098.01	1098.01	1109.66	1109.66	1109.66	1121.53	1121.53
	销项税	**2555.85**		71.29	76.31	81.33	85.76	85.76	85.76	86.69	86.69	86.69	87.63	87.63	87.63	88.60	88.60	88.60	89.59	89.59	89.59	90.59	90.59	90.59	91.62	91.62	91.62	92.67	92.67	92.67	93.74	93.74
1	**经营收入**	**30954.22**		**863.38**	**924.18**	**984.99**	**1038.59**	**1038.59**	**1038.59**	**1049.86**	**1049.86**	**1049.86**	**1061.34**	**1061.34**	**1061.34**	**1073.06**	**1073.06**	**1073.06**	**1085.01**	**1085.01**	**1085.01**	**1097.20**	**1097.20**	**1097.20**	**1109.63**	**1109.63**	**1109.63**	**1122.32**	**1122.32**	**1122.32**	**1135.26**	**1135.26**
	1.可回收物收入	30229.54		863.38	924.18	984.99	1038.59	1038.59	1038.59	1049.86	1049.86	1049.86	1061.34	1061.34	1061.34	1073.06	1073.06	1073.06	1085.01	1085.01	1085.01	1097.20	1097.20	1097.20	1109.63	1109.63	1109.63	1122.32	1122.32	1122.32	1135.26	1135.26
	1.1 塑料类回收收入	12911.63		400.33	425.35	450.37	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39	475.39
	数量（吨）			3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10	3336.10
	价格（元/吨）			1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
	负荷率			80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
	1.2 纸类回收收入	6122.16		164.51	174.79	185.08	199.27	199.27	199.27	203.25	203.25	203.25	207.32	207.32	207.32	211.46	211.46	211.46	215.69	215.69	215.69	220.00	220.00	220.00	224.40	224.40	224.40	228.89	228.89	228.89	233.47	233.47
	数量（吨）			2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90	2284.90
	价格（元/吨）			900.00	900.00	900.00	918.00	918.00	918.00	936.36	936.36	936.36	955.09	955.09	955.09	974.19	974.19	974.19	993.67	993.67	993.67	1013.54	1013.54	1013.54	1033.81	1033.81	1033.81	1054.49	1054.49	1054.49	1075.58	1075.58
	负荷率			80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
	1.3 废旧织物回收收入	6877.44		182.50	200.75	219.00	223.38	223.38	223.38	227.85	227.85	227.85	232.40	232.40	232.40	237.05	237.05	237.05	241.79	241.79	241.79	246.63	246.63	246.63	251.56	251.56	251.56	256.59	256.59	256.59	261.72	261.72
	数量（吨）			3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00	3650.00
	价格（元/吨）			1000.00	1000.00	1000.00	1020.00	1020.00	1020.00	1040.40	1040.40	1040.40	1061.21	1061.21	1061.21	1082.43	1082.43	1082.43	1104.08	1104.08	1104.08	1126.16	1126.16	1126.16	1148.68	1148.68	1148.68	1171.65	1171.65	1171.65	1195.08	1195.08
	负荷率			50%	55%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	1.4 金属类回收收入	3894.55		104.65	111.19	117.73	126.76	126.76	126.76	129.30	129.30	129.30	131.88	131.88	131.88	134.52	134.52	134.52	137.21	137.21	137.21	139.95	139.95	139.95	142.75	142.75	142.75	145.61	145.61	145.61	148.52	148.52
	数量（吨）			817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60	817.60
	价格（元/吨）			1600.00	1600.00	1600.00	1632.00	1632.00	1632.00	1664.64	1664.64	1664.64	1697.93	1697.93	1697.93	1731.89	1731.89	1731.89	1766.53	1766.53	1766.53	1801.86	1801.86	1801.86	1837.90	1837.90	1837.90	1874.66	1874.66	1874.66	1912.15	1912.15
	负荷率			80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
	1.5 玻璃类回收收入	423.76		11.39	12.10	12.81	13.79	13.79	13.79	14.07	14.07	14.07	14.35	14.35	14.35	14.64	14.64	14.64	14.93	14.93	14.93	15.23	15.23	15.23	15.53	15.53	15.53	15.84	15.84	15.84	16.16	16.16
	数量（吨）			474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50
	价格（元/吨）			300.00	300.00	300.00	306.00	306.00	306.00	312.12	312.12	312.12	318.36	318.36	318.36	324.73	324.73	324.73	331.22	331.22	331.22	337.84	337.84	337.84	344.60	344.60	344.60	351.49	351.49	351.49	358.52	358.52
	负荷率			80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	**财政补贴**	**2320.00**		**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**	**80.00**

3.1.2 项目经营成本分析

项目成本及计算方式如下：

（1）燃料及动力费

本项目外购燃料动力主要为水和电。满负荷运营下本项目年耗水量为 1.29 万吨，年耗电量为 213.00 万度，参考当地现行单价，水费定价 4.30 元/吨，电费定价 0.61 元/度。根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%， 三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，运营期内燃料动力费每三年按照 2.00%的增长率增长。

（2）职工薪酬

项目劳动人员安排 24 人，其中管理人员 4 人，其他人员 20 人。首年人均工资分别按 55,000.00 元/年、40,000.00 元/年。根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%， 三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，运营期内人员工资每三年按照 2.00%的增长率增长。

（3）维修费用

修理费按每年折旧的 5.00%计算，依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 2.00%的增长率进行预测。

（4）其他费用

本项目的其他费用主要为其他不可预见支出，按每年收入的 3.00%计算。

（5）其他费用

本项目的其他费用主要为其他不可预见支出，按每年收入的3.00%计算。

综上所述，本项目经营成本费用具体如下表所示：

表3-2 项目经营成本费用一览表

单位：万元

年度	燃料动力费	职工薪酬费用	修理费用	设备重置费	其他费用	合计
第 1 年	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	135.48	102.0	10.45	240.83	24.30	513.06
第 3 年	135.48	102.0	10.66	240.83	26.02	514.99
第 4 年	135.48	102.0	10.87	240.83	27.75	516.93
第 5 年	137.72	104.0	11.09	240.83	29.50	523.18
第 6 年	137.72	104.0	11.31	240.83	29.50	523.40
第 7 年	137.72	104.0	11.54	240.83	29.50	523.63
第 8 年	139.97	106.1	11.77	240.83	30.09	528.78
第 9 年	139.97	106.1	12.01	240.83	30.09	529.02
第 10 年	139.97	106.1	12.25	240.83	30.09	529.26
第 11 年	142.22	108.2	12.50	240.83	30.70	534.49
第 12 年	142.22	108.2	12.75	240.83	30.70	534.74
第 13 年	142.22	108.2	13.01	240.83	30.70	535.00
第 14 年	144.46	110.4	13.27	240.83	31.31	540.27
第 15 年	144.46	110.4	13.54	240.83	31.31	540.54
第 16 年	144.46	110.4	13.81	240.83	31.31	540.81
第 17 年	146.71	112.6	14.09	240.83	31.94	546.18
第 18 年	146.71	112.6	14.37	240.83	31.94	546.46
第 19 年	146.71	112.6	14.66	240.83	31.94	546.75
第 20 年	148.97	114.9	14.95	240.83	32.57	552.18
第 21 年	148.97	114.9	15.25	240.83	32.57	552.48
第 22 年	148.97	114.9	15.56	240.83	32.57	552.79
第 23 年	151.23	117.2	15.87	240.83	33.23	558.32
第 24 年	151.23	117.2	16.19	240.83	33.23	558.64
第 25 年	151.23	117.2	16.51	240.83	33.23	558.96
第 26 年	153.48	119.5	16.84	240.83	33.89	564.54
第 27 年	153.48	119.5	17.18	240.83	33.89	564.88
第 28 年	153.48	119.5	17.52	240.83	33.89	565.22
第 29 年	155.74	121.9	17.87	240.83	34.57	570.90
第 30 年	155.74	121.9	18.23	240.83	34.57	571.26
合计	4212.20	3228.57	405.92	6984.07	906.90	15737.66

3.1.3 增值税、税金及附加

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017 年 11 月 19 日第二次修订）、《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）、《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（〔2019〕39 号），本项目各项税费取值：

（1）回收收入增值税销项税税率取 9%

（2）工程施工增值税进项税税率取 9%；

（3）工程建设其他费用增值税进项税税率取 6%；

（4）设备购置增值税进项税税率为 13%；

（5）附加税包括城市维护建设税取 5%、教育费附加 3%和地方教育附加费 2%。

经测算，债券存续期内，本项目增值税、税金及附加总计 0 万元。

3.1.4 所得税

本项目所得税税率为 25%。

经测算，债券存续期内，本项目所得税为 1310.09 万元。

3.1.5 净收益预测

1、项目整体净收益分析

本项目计算期内累计收入为 33274.22 万元,经营成本为 15737.66 万元、增值税、税金及附加为 0.00 万元，所得税为 1310.09 万元，项目净收益 16226.47 万元。

表3-3 项目净收益估算表

年度	项目预期收入	项目预期支出				净收益
		经营成本	增值税、税金及附加	所得税	相关税费	
第 1 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	943.38	513.06	0.00	0.00	0.00	430.32
第 3 年	1004.18	514.99	0.00	0.00	0.00	489.19
第 4 年	1064.99	516.93	0.00	0.00	0.00	548.06
第 5 年	1118.59	523.18	0.00	0.00	0.00	595.41
第 6 年	1118.59	523.40	0.00	0.00	0.00	595.19
第 7 年	1118.59	523.63	0.00	0.00	0.00	594.96
第 8 年	1129.86	528.78	0.00	0.00	0.00	601.08
第 9 年	1129.86	529.02	0.00	9.20	9.20	591.65
第 10 年	1129.86	529.26	0.00	15.32	15.32	585.28
第 11 年	1141.34	534.49	0.00	18.23	18.23	588.62
第 12 年	1141.34	534.74	0.00	19.75	19.75	586.85
第 13 年	1141.34	535.00	0.00	21.37	21.37	584.97
第 14 年	1153.06	540.27	0.00	23.28	23.28	589.51
第 15 年	1153.06	540.54	0.00	23.22	23.22	589.30
第 16 年	1153.06	540.81	0.00	23.16	23.16	589.09
第 17 年	1165.01	546.18	0.00	79.97	79.97	538.87
第 18 年	1165.01	546.46	0.00	79.90	79.90	538.65
第 19 年	1165.01	546.75	0.00	79.84	79.84	538.42
第 20 年	1177.20	552.18	0.00	81.40	81.40	543.63
第 21 年	1177.20	552.48	0.00	81.33	81.33	543.39
第 22 年	1177.20	552.79	0.00	81.26	81.26	543.15

第 23 年	1189.63	558.32	0.00	82.85	82.85	548.46
第 24 年	1189.63	558.64	0.00	82.78	82.78	548.21
第 25 年	1189.63	558.96	0.00	82.71	82.71	547.96
第 26 年	1202.32	564.54	0.00	84.35	84.35	553.43
第 27 年	1202.32	564.88	0.00	84.28	84.28	553.17
第 28 年	1202.32	565.22	0.00	84.20	84.20	552.90
第 29 年	1215.26	570.90	0.00	85.87	85.87	558.49
第 30 年	1215.26	571.26	0.00	85.79	85.79	558.21
合计	33274.22	15737.66	0.00	1310.09	1310.09	16226.47

2、专项债券净收益分析

本项目计算期内累计收入为 28620.96 万元,经营成本为 13341.30 万元、增值税、税金及附加为 0.00 万元，所得税为 1272.58 万元，项目净收益合计 14007.08 万元。

表3-4 项目净收益估算表

年度	项目预期收入	项目预期支出				净收益
		经营成本	增值税、税金及附加	所得税	相关税费	
第 1 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	641.20	333.49	0.00	0.00	0.00	307.71
第 3 年	680.72	334.74	0.00	0.00	0.00	345.98
第 4 年	720.25	336.00	0.00	0.00	0.00	384.24
第 5 年	755.09	340.07	0.00	0.00	0.00	415.02
第 6 年	755.09	340.21	0.00	0.00	0.00	414.88
第 7 年	755.09	340.36	0.00	0.00	0.00	414.73
第 8 年	762.41	343.71	0.00	0.00	0.00	418.70
第 9 年	762.41	343.86	0.00	5.98	5.98	412.57
第 10 年	762.41	344.02	0.00	9.96	9.96	408.43
第 11 年	769.87	347.42	0.00	11.85	11.85	410.60
第 12 年	769.87	347.58	0.00	12.84	12.84	409.45
第 13 年	769.87	347.75	0.00	13.89	13.89	408.23
第 14 年	777.49	351.18	0.00	15.13	15.13	411.18
第 15 年	1153.06	540.54	0.00	23.22	23.22	589.30
第 16 年	1153.06	540.81	0.00	23.16	23.16	589.09
第 17 年	1165.01	546.18	0.00	79.97	79.97	538.87
第 18 年	1165.01	546.46	0.00	79.90	79.90	538.65
第 19 年	1165.01	546.75	0.00	79.84	79.84	538.42
第 20 年	1177.20	552.18	0.00	81.40	81.40	543.63
第 21 年	1177.20	552.48	0.00	81.33	81.33	543.39
第 22 年	1177.20	552.79	0.00	81.26	81.26	543.15

第 23 年	1189.63	558.32	0.00	82.85	82.85	548.46
第 24 年	1189.63	558.64	0.00	82.78	82.78	548.21
第 25 年	1189.63	558.96	0.00	82.71	82.71	547.96
第 26 年	1202.32	564.54	0.00	84.35	84.35	553.43
第 27 年	1202.32	564.88	0.00	84.28	84.28	553.17
第 28 年	1202.32	565.22	0.00	84.20	84.20	552.90
第 29 年	1215.26	570.90	0.00	85.87	85.87	558.49
第 30 年	1215.26	571.26	0.00	85.79	85.79	558.21
合计	28620.96	13341.30	0.00	1272.58	1272.58	14007.08

3、市场化融资净收益分析

本项目计算期内累计收入为 5028.83 3 万元，经营成本为 2585.55 万元、增值税、税金及附加为 0.00 万元，所得税为 45.63 万元，项目净收益合计 2397.65 万元。

表3-5 项目净收益估算表

年度	项目预期收入	项目预期支出				净收益
		经营成本	增值税、税金及附加	所得税	相关税费	
第 1 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	302.18	179.57	0.00	0.00	0.00	122.61
第 3 年	323.46	180.25	0.00	0.00	0.00	143.22
第 4 年	344.75	180.93	0.00	0.00	0.00	163.82
第 5 年	363.51	183.11	0.00	0.00	0.00	180.39
第 6 年	363.51	183.19	0.00	0.00	0.00	180.32
第 7 年	363.51	183.27	0.00	0.00	0.00	180.24
第 8 年	367.45	185.07	0.00	0.00	0.00	182.38
第 9 年	367.45	185.16	0.00	3.22	3.22	179.08
第 10 年	367.45	185.24	0.00	5.36	5.36	176.85
第 11 年	371.47	187.07	0.00	6.38	6.38	178.02
第 12 年	371.47	187.16	0.00	6.91	6.91	177.40
第 13 年	371.47	187.25	0.00	7.48	7.48	176.74
第 14 年	375.57	189.09	0.00	8.15	8.15	178.33
第 15 年	375.57	189.19	0.00	8.13	8.13	178.26
合计	5028.83	2585.55	0.00	45.63	45.63	2397.65

3.2 现金流量分析

1、项目整体现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

2、项目专项债券现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

3、项目市场化融资现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表3-6 项目整体现金流量分析

序号	项目	合计	计算期														计算期														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	**经营活动净现金流量**	**16226.47**		**430.32**	**489.19**	**548.06**	**595.41**	**595.19**	**594.96**	**601.08**	**591.65**	**585.28**	**588.62**	**586.85**	**584.97**	**589.51**	**589.30**	**589.09**	**538.87**	**538.65**	**538.42**	**543.63**	**543.39**	**543.15**	**548.46**	**548.21**	**547.96**	**553.43**	**553.17**	**552.90**	**558.49**	**558.21**
1.1	现金流入	33274.22		943.38	1004.18	1064.99	1118.59	1118.59	1118.59	1129.86	1129.86	1129.86	1141.34	1141.34	1141.34	1153.06	1153.06	1153.06	1165.01	1165.01	1165.01	1177.20	1177.20	1177.20	1189.63	1189.63	1189.63	1202.32	1202.32	1202.32	1215.26	1215.26
1.1.1	营业收入	33274.22		943.38	1004.18	1064.99	1118.59	1118.59	1118.59	1129.86	1129.86	1129.86	1141.34	1141.34	1141.34	1153.06	1153.06	1153.06	1165.01	1165.01	1165.01	1177.20	1177.20	1177.20	1189.63	1189.63	1189.63	1202.32	1202.32	1202.32	1215.26	1215.26
1.1.2	其他流入																														
1.2	现金流出	17047.75		513.06	514.99	516.93	523.18	523.40	523.63	528.78	538.22	544.58	552.72	554.49	556.37	563.55	563.76	563.97	626.15	626.36	626.59	633.58	633.81	634.05	641.17	641.42	641.67	648.89	649.16	649.42	656.77	657.05
1.2.1	经营成本	15737.66		513.06	514.99	516.93	523.18	523.40	523.63	528.78	529.02	529.26	534.49	534.74	535.00	540.27	540.54	540.81	546.18	546.46	546.75	552.18	552.48	552.79	558.32	558.64	558.96	564.54	564.88	565.22	570.90	571.26
1.2.2	增值税、税金及附加																														
1.2.3	所得税	1310.09									9.20	15.32	18.23	19.75	21.37	23.28	23.22	23.16	79.97	79.90	79.84	81.40	81.33	81.26	82.85	82.78	82.71	84.35	84.28	84.20	85.87	85.79
2	**投资活动净现金流量**	**-6717.41**	**-6717.41**																												
2.1	现金流入																														
2.2	现金流出	**6717.41**	6717.41																												
2.2.1	建设投资	**6717.41**	6717.41																												
2.2.2	维持运营投资																														
2.2.3	流动资金																														
3	**筹资活动净现金流量**	**-6356.93**	**6717.41**	**-328.46**	**-356.36**	**-373.00**	**-388.80**	**-393.76**	**-388.30**	**-392.84**	**-386.96**	**-381.08**	**-385.20**	**-388.90**	**-262.18**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-5120.50**
3.1	现金流入	**6995.87**	6995.87																												
3.1.1	项目资本金投入	**1405.87**	1405.87																												
3.1.2	维持运营投资																														
3.1.3	建设投资借款	**5590.00**	5590.00																												
3.1.4	流动资金借款																														
3.1.5	短期借款																														
3.2	现金流出	**13352.80**	278.46	328.46	356.36	373.00	388.80	393.76	388.30	392.84	386.96	381.08	385.20	388.90	262.18	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	5120.50
3.2.1	各种利息支出	**7072.80**	278.46	278.46	276.36	273.00	268.80	263.76	258.30	252.84	246.96	241.08	235.20	228.90	222.18	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50
3.2.2	偿还借款本金	**6280.00**		50.00	80.00	100.00	120.00	130.00	130.00	140.00	140.00	140.00	150.00	160.00	40.00																	4900.00
3.2.3	股利分配																														
4	**净现金流量**	**3152.13**		**101.86**	**132.83**	**175.06**	**206.61**	**201.43**	**206.66**	**208.24**	**204.69**	**204.20**	**203.42**	**197.95**	**322.79**	**369.01**	**368.80**	**368.59**	**318.37**	**318.15**	**317.92**	**323.13**	**322.89**	**322.65**	**327.96**	**327.71**	**327.46**	**332.93**	**332.67**	**332.40**	**337.99**	**-4562.29**
5	**累计盈余资金**	**100775.59**		**101.86**	**234.69**	**409.76**	**616.37**	**817.81**	**1024.47**	**1232.72**	**1437.40**	**1641.60**	**1845.03**	**2042.98**	**2365.77**	**2734.79**	**3103.59**	**3472.18**	**3790.55**	**4108.70**	**4426.62**	**4749.75**	**5072.64**	**5395.29**	**5723.25**	**6050.96**	**6378.43**	**6711.36**	**7044.03**	**7376.43**	**7714.42**	**3152.13**

表3-7 项目专项债券现金流量分析

序号	项目	合计	计算期																												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	**经营活动净现金流量**	**4797.73**		**279.71**	**317.98**	**356.24**	**387.02**	**386.88**	**386.73**	**390.70**	**384.57**	**380.43**	**382.60**	**381.45**	**380.23**	**383.18**	**383.05**	**382.91**	**350.26**	**350.12**	**349.98**	**353.36**	**353.20**	**353.05**	**356.50**	**356.34**	**356.18**	**359.73**	**359.56**	**359.39**	**363.02**	**362.84**
1.1	现金流入	9317.77		613.20	652.72	692.25	727.09	727.09	727.09	734.41	734.41	734.41	741.87	741.87	741.87	749.49	749.49	749.49	757.26	757.26	757.26	765.18	765.18	765.18	773.26	773.26	773.26	781.51	781.51	781.51	789.92	789.92
1.1.1	营业收入	9317.77		613.20	652.72	692.25	727.09	727.09	727.09	734.41	734.41	734.41	741.87	741.87	741.87	749.49	749.49	749.49	757.26	757.26	757.26	765.18	765.18	765.18	773.26	773.26	773.26	781.51	781.51	781.51	789.92	789.92
1.1.2	其他流入																															
1.2	现金流出	4520.04		333.49	334.74	336.00	340.07	340.21	340.36	343.71	349.84	353.98	359.27	360.42	361.64	366.31	366.44	366.58	407.00	407.14	407.28	411.83	411.98	412.13	416.76	416.93	417.09	421.78	421.95	422.12	426.90	427.09
1.2.1	经营成本	4450.39		333.49	334.74	336.00	340.07	340.21	340.36	343.71	343.86	344.02	347.42	347.58	347.75	351.18	351.35	351.53	355.02	355.20	355.39	358.92	359.11	359.31	362.91	363.12	363.32	366.95	367.17	367.39	371.09	371.32
1.2.2	增值税、税金及附加																															
1.2.3	所得税	69.65									5.98	9.96	11.85	12.84	13.89	15.13	15.09	15.05	51.98	51.94	51.90	52.91	52.87	52.82	53.86	53.81	53.76	54.83	54.78	54.73	55.82	55.77
2	**投资活动净现金流量**	-4366.32	**-4366.32**																													
2.1	现金流入																															
2.2	现金流出	4366.32	4366.32																													
2.2.1	建设投资	4366.32	4366.32																													
2.2.2	维持运营投资																															
2.2.3	流动资金																															
3	**筹资活动净现金流量**	**1499.82**	**4366.32**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-220.50**	**-5120.50**
3.1	现金流入	4586.82	4586.82																													
3.1.1	项目资本金投入	913.82	913.82																													
3.1.2	维持运营投资																															
3.1.3	建设投资借款	3673.00	3673.00																													
3.1.4	流动资金借款																															
3.1.5	短期借款																															
3.2	现金流出	3087.00	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	5120.50
3.2.1	各种利息支出	3087.00	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50
3.2.2	偿还借款本金																															4900.00
3.2.3	股利分配																															
4	**净现金流量**	**1931.23**		**59.21**	**97.48**	**135.74**	**166.52**	**166.38**	**166.23**	**170.20**	**164.07**	**159.93**	**162.10**	**160.95**	**159.73**	**162.68**	**162.55**	**162.41**	**129.76**	**129.62**	**129.48**	**132.86**	**132.70**	**132.55**	**136.00**	**135.84**	**135.68**	**139.23**	**139.06**	**138.89**	**142.52**	**-4757.66**
5	**累计盈余资金**	**12513.92**		**59.21**	**156.68**	**292.43**	**458.95**	**625.32**	**791.55**	**961.75**	**1125.82**	**1285.76**	**1447.86**	**1608.82**	**1768.55**	**1931.23**	**2093.78**	**2256.19**	**2385.95**	**2515.58**	**2645.05**	**2777.91**	**2910.61**	**3043.16**	**3179.16**	**3315.00**	**3450.67**	**3589.90**	**3728.96**	**3867.85**	**4010.37**	**-747.29**

表3-8 项目市场化融资现金流量分析

序号	项目	合计	计算期														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	**经营活动净现金流量**	**2583.39**		**150.61**	**171.22**	**191.82**	**208.39**	**208.32**	**208.24**	**210.38**	**207.08**	**204.85**	**206.02**	**205.40**	**204.74**	**206.33**	**206.26**
1.1	现金流入	5017.26		330.18	351.46	372.75	391.51	391.51	391.51	395.45	395.45	395.45	399.47	399.47	399.47	403.57	403.57
1.1.1	营业收入	5017.26		330.18	351.46	372.75	391.51	391.51	391.51	395.45	395.45	395.45	399.47	399.47	399.47	403.57	403.57
1.1.2	其他流入																
1.2	现金流出	2433.87		179.57	180.25	180.93	183.11	183.19	183.27	185.07	188.38	190.60	193.45	194.07	194.73	197.24	197.32
1.2.1	经营成本	2396.36		179.57	180.25	180.93	183.11	183.19	183.27	185.07	185.16	185.24	187.07	187.16	187.25	189.09	189.19
1.2.2	增值税、税金及附加																
1.2.3	所得税	37.50									3.22	5.36	6.38	6.91	7.48	8.15	8.13
2	**投资活动净现金流量**	-2351.09	**-2351.09**														
2.1	现金流入																
2.2	现金流出	2351.09	2351.09														
2.2.1	建设投资	2351.09	2351.09														
2.2.2	维持运营投资																
2.2.3	流动资金																
3	**筹资活动净现金流量**	**571.25**	**2351.09**	**-107.96**	**-135.86**	**-152.50**	**-168.30**	**-173.26**	**-167.80**	**-172.34**	**-166.46**	**-160.58**	**-164.70**	**-168.40**	**-41.68**		
3.1	现金流入	2409.05	2409.05														
3.1.1	项目资本金投入	492.05	492.05														
3.1.2	维持运营投资																
3.1.3	建设投资借款	1917.00	1917.00														
3.1.4	流动资金借款																
3.1.5	短期借款																
3.2	现金流出	1837.80	57.96	107.96	135.86	152.50	168.30	173.26	167.80	172.34	166.46	160.58	164.70	168.40	41.68		
3.2.1	各种利息支出	457.80	57.96	57.96	55.86	52.50	48.30	43.26	37.80	32.34	26.46	20.58	14.70	8.40	1.68		
3.2.2	偿还借款本金	1380.00		50.00	80.00	100.00	120.00	130.00	130.00	140.00	140.00	140.00	150.00	160.00	40.00		
3.2.3	股利分配																
4	**净现金流量**	**803.55**		**42.65**	**35.36**	**39.32**	**40.09**	**35.06**	**40.44**	**38.04**	**40.62**	**44.27**	**41.32**	**37.00**	**163.06**	**206.33**	**206.26**
5	**累计盈余资金**	**3991.33**		**42.65**	**78.01**	**117.33**	**157.43**	**192.49**	**232.92**	**270.96**	**311.58**	**355.85**	**397.17**	**434.16**	**597.22**	**803.55**	**1009.81**

3.3 项目应付债券本息情况

1、项目整体还本付息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表3-9 项目还本付息计划一览表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年	0.00	6280.00	0.00	6280.00	4.50%	278.46	278.46
第 2 年	6280.00	0.00	50.00	6230.00	4.50%	278.46	328.46
第 3 年	6230.00	0.00	80.00	6150.00	4.50%	276.36	356.36
第 4 年	6150.00	0.00	100.00	6050.00	4.50%	273.00	373.00
第 5 年	6050.00	0.00	120.00	5930.00	4.50%	268.80	388.80
第 6 年	5930.00	0.00	130.00	5800.00	4.50%	263.76	393.76
第 7 年	5800.00	0.00	130.00	5670.00	4.50%	258.30	388.30
第 8 年	5670.00	0.00	140.00	5530.00	4.50%	252.84	392.84
第 9 年	5530.00	0.00	140.00	5390.00	4.50%	246.96	386.96
第 10 年	5390.00	0.00	140.00	5250.00	4.50%	241.08	381.08
第 11 年	5250.00	0.00	150.00	5100.00	4.50%	235.20	385.20
第 12 年	5100.00	0.00	160.00	4940.00	4.50%	228.90	388.90
第 13 年	4940.00	0.00	40.00	4900.00	4.50%	222.18	262.18
第 14 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 15 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 16 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 17 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 18 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 19 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 20 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 21 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 22 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 23 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 24 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 25 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 26 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 27 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 28 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 29 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 30 年	4900.00	0.00	4900.00	0.00	4.50%	220.50	5120.50
合计		6280.00	6280.00			7072.80	13352.80

2、项目专项债券还本付息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表3-10 项目还本付息计划一览表

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年	0.00	4900.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 2 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 3 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 4 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 5 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 6 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 7 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 8 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 9 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 10 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 11 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 12 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 13 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 14 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 15 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 16 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 17 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 18 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 19 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 20 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 21 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 22 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 23 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 24 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 25 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 26 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 27 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 28 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 29 年	4900.00	0.00	0.00	4900.00	4.50%	220.50	220.50
第 30 年	4900.00	0.00	4900.00	0.00	4.50%	220.50	5120.50
合计		4900.00	4900.00			6615.00	11515.00

3、项目市场化融资还本付息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表3-11 项目还本付息计划一览表

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利息	应付利息	还本付息合计
第 1 年	0.00	1380.00	0.00	1380.00	4.20%	57.96	57.96
第 2 年	1380.00	0.00	50.00	1330.00	4.20%	57.96	107.96
第 3 年	1330.00	0.00	80.00	1250.00	4.20%	55.86	135.86
第 4 年	1250.00	0.00	100.00	1150.00	4.20%	52.50	152.50
第 5 年	1150.00	0.00	120.00	1030.00	4.20%	48.30	168.30
第 6 年	1030.00	0.00	130.00	900.00	4.20%	43.26	173.26
第 7 年	900.00	0.00	130.00	770.00	4.20%	37.80	167.80
第 8 年	770.00	0.00	140.00	630.00	4.20%	32.34	172.34
第 9 年	630.00	0.00	140.00	490.00	4.20%	26.46	166.46
第 10 年	490.00	0.00	140.00	350.00	4.20%	20.58	160.58
第 11 年	350.00	0.00	150.00	200.00	4.20%	14.70	164.70
第 12 年	200.00	0.00	160.00	40.00	4.20%	8.40	168.40
第 13 年	40.00	0.00	40.00	0.00	4.20%	1.68	41.68
第 14 年	0.00	0.00	0.00	0.00	4.20%	0.00	0.00
第 15 年	0.00	0.00	0.00	0.00	4.20%	0.00	0.00
合计		1380.00	1380.00			457.80	1837.80

3.4 项目本息覆盖倍数

1、项目整体本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 13352.80 万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 16226.47 万元。本息覆盖倍数为 1.22。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表3-12 本息覆盖倍数测算表

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	0.00	278.46	278.46	0.00
第 2 年	50.00	278.46	328.46	430.32
第 3 年	80.00	276.36	356.36	489.19
第 4 年	100.00	273.00	373.00	548.06
第 5 年	120.00	268.80	388.80	595.41

第 6 年	130.00	263.76	393.76	595.19
第 7 年	130.00	258.30	388.30	594.96
第 8 年	140.00	252.84	392.84	601.08
第 9 年	140.00	246.96	386.96	591.65
第 10 年	140.00	241.08	381.08	585.28
第 11 年	150.00	235.20	385.20	588.62
第 12 年	160.00	228.90	388.90	586.85
第 13 年	40.00	222.18	262.18	584.97
第 14 年	0.00	220.50	220.50	589.51
第 15 年	0.00	220.50	220.50	589.30
第 16 年	0.00	220.50	220.50	589.09
第 17 年	0.00	220.50	220.50	538.87
第 18 年	0.00	220.50	220.50	538.65
第 19 年	0.00	220.50	220.50	538.42
第 20 年	0.00	220.50	220.50	543.63
第 21 年	0.00	220.50	220.50	543.39
第 22 年	0.00	220.50	220.50	543.15
第 23 年	0.00	220.50	220.50	548.46
第 24 年	0.00	220.50	220.50	548.21
第 25 年	0.00	220.50	220.50	547.96
第 26 年	0.00	220.50	220.50	553.43
第 27 年	0.00	220.50	220.50	553.17
第 28 年	0.00	220.50	220.50	552.90
第 29 年	0.00	220.50	220.50	558.49
第 30 年	4900.00	220.50	5120.50	558.21
合计	6280.00	7072.80	13352.80	16226.47
本息覆盖倍数	1.22			

2、专项债券本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 11515.00 万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 14007.08 万元。本息覆盖倍数为 1.22。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表3-13 本息覆盖倍数测算表

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	0.00	220.50	220.50	0.00
第 2 年	0.00	220.50	220.50	307.71
第 3 年	0.00	220.50	220.50	345.98
第 4 年	0.00	220.50	220.50	384.24
第 5 年	0.00	220.50	220.50	415.02
第 6 年	0.00	220.50	220.50	414.88
第 7 年	0.00	220.50	220.50	414.73
第 8 年	0.00	220.50	220.50	418.70
第 9 年	0.00	220.50	220.50	412.57
第 10 年	0.00	220.50	220.50	408.43
第 11 年	0.00	220.50	220.50	410.60
第 12 年	0.00	220.50	220.50	409.45
第 13 年	0.00	220.50	220.50	408.23
第 14 年	0.00	220.50	220.50	411.18
第 15 年	0.00	220.50	220.50	589.30
第 16 年	0.00	220.50	220.50	589.09
第 17 年	0.00	220.50	220.50	538.87
第 18 年	0.00	220.50	220.50	538.65
第 19 年	0.00	220.50	220.50	538.42
第 20 年	0.00	220.50	220.50	543.63
第 21 年	0.00	220.50	220.50	543.39
第 22 年	0.00	220.50	220.50	543.15
第 23 年	0.00	220.50	220.50	548.46
第 24 年	0.00	220.50	220.50	548.21
第 25 年	0.00	220.50	220.50	547.96
第 26 年	0.00	220.50	220.50	553.43
第 27 年	0.00	220.50	220.50	553.17
第 28 年	0.00	220.50	220.50	552.90
第 29 年	0.00	220.50	220.50	558.49
第 30 年	4900.00	220.50	5120.50	558.21
合计	4900.00	6615.00	11515.00	14007.08
本息覆盖倍数	1.22			

3、市场化融资本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 1837.80 万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 2397.65 万元。本息覆盖倍数为 1.30。本息覆盖倍数

具体计算明细如下表：

表3-14 本息覆盖倍数测算表

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	0.00	57.96	57.96	0.00
第 2 年	50.00	57.96	107.96	122.61
第 3 年	80.00	55.86	135.86	143.22
第 4 年	100.00	52.50	152.50	163.82
第 5 年	120.00	48.30	168.30	180.39
第 6 年	130.00	43.26	173.26	180.32
第 7 年	130.00	37.80	167.80	180.24
第 8 年	140.00	32.34	172.34	182.38
第 9 年	140.00	26.46	166.46	179.08
第 10 年	140.00	20.58	160.58	176.85
第 11 年	150.00	14.70	164.70	178.02
第 12 年	160.00	8.40	168.40	177.40
第 13 年	40.00	1.68	41.68	176.74
第 14 年	0.00	0.00	0.00	178.33
第 15 年	0.00	0.00	0.00	178.26
合计	1380.00	457.80	1837.80	2397.65
本息覆盖倍数	1.30			

4 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 16226.47 万元，应付债券本金及利息合计 13352.80 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金和社会化融资的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

（本页无正文，为卢氏县生活垃圾分类处置中心项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南恒新会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十月十三日

统一社会信用代码
91410100MA47EGFE09

营业执照

（副 本）(2-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南恒新会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　朱越男

经营范围　审计服务；会计服务；税务服务；资产评估；代理记账服务。

出 资 额　壹佰万圆整

与原件核对一致

成立日期　2019年09月23日

主要经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

登记机关

2025 年 01 月 20 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南恒新会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：朱越男

主任会计师：

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010186

批准执业文号：豫财会〔2020〕7号

批准执业日期：2020年4月20日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025年 2月 15日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2020年6月30日

姓名 Full name 李超国

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1978-04-10

工作单位 Working unit 河南华必信经济会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410521197804104017

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

与原件核对一致

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

转出协会盖章
Agreed to be transferred from

河南华必信经师

Name of the transfer-out Institute of CPAs

2017 12 4

转入协会盖章
Agreed to be transferred to

中天银河南分

Name of the transfer-in Institute of CPAs

2017 12 4

转出协会盖章
Agreed to be transferred from

中天银河南分

Name of the transfer-out Institute of CPAs

2017 12 30

转入协会盖章
Agreed to be transferred to

河南华必信经师

Name of the transfer-in Institute of CPAs

2017 12 30

证书编号 No. of Certificate 410000390044

批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期 Date of Issuance 2004 09 29

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2016年3月30日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 崔冰冰

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1990-05-03

工作单位 Working unit 河南大河联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410181199005037226

与原件核对一致

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewed.

证书编号 No. of Certificate 410100610006

批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期 Date of Issuance 2023 年 03 月 20 日

410100610006

410103545591

河南大河联合会计师事务所（普通合伙）

注册会计师工作单位变更事项登记

Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from

河南大河联合 事务所 CPAs

转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2024 年 7 月 28 日

同意调入

Agree the holder to be transferred to

河南恒新 事务所 CPAs

转入协会盖章

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2024 年 7 月 28 日

义马市绿色建材产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

日期：二〇二五年九月

义马市绿色建材产业园建设项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

豫新专审字【2025】1455 号

我们接受义马市新区街道办事处的委托，对义马市绿色建材产业园建设项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供义马市绿色建材产业园建设项目申请本期专项债券及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经专项审核，我们认为在义马市绿色建材产业园建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。

总体评价结果如下：

1.项目概况

1.1 项目名称

义马市绿色建材产业园建设项目（以下简称“本项目”）

1.2 主管部门及项目单位

（1）主管部门

义马市住房和城乡建设局

（2）项目单位

义马市鸿基城市更新有限公司

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号文）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目位于义马市人民路与鸿庆路交叉口。

1.5 建设规模及内容

根据《义马市绿色建材产业园建设项目可行性研究报告》和义马市发展和改革委员会《关于义马市绿色建材产业园建设项目可行性研究报告的批复》（义发改〔2024〕59 号），本项目主要建设内容和规模如下：

1、建设内容

本项目建设内容为标准化厂房、仓库、综合服务楼、研发检测中心、展示交易中心、辅助用房等。

2、建设规模

本项目规划总用地面积 204337.96 ㎡（约 306.51 亩），总建筑面积为 355800.00 ㎡，其中标准化厂房 288000.00 ㎡，仓库 20000 ㎡，综合服务楼 11800.00 ㎡，研发检测中心 15000.00 ㎡，展示交易中心 20000.00 ㎡，辅助用房 1000.00 ㎡。同时建设室外工程包括道路广场硬化、消防通道、大门及围墙、给排水、电力、通信等基础设施工程。

1.6 建设期

本项目建设期 24 个月。

1.7 项目主体及运作模式

（1）项目主体及运作模式

本项目建设单位、资产登记单位、运营单位均为义马市鸿基城市更新有限公司，项目建成后，由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

本项目债券资金申请和使用单位为义马市鸿基城市更新有限公司，负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。义马市鸿基城市更新有限公司应不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。本项目申请债券资金到位后，义马市鸿基城市更新有限公

司依据项目进度向义马市财政局提出债券资金使用申请，义马市财政局依据申请拨付债券资金。

本项目资产登记单位为义马市鸿基城市更新有限公司，为国有独资公司。资产登记单位保证本项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目单位保证：本项目资产不会进行任何抵质押、担保或同一资产重复性融资等影响本项目权益的风险操作。本项目建成后，独立运营，独立核算。项目收入进入义马市鸿基城市更新有限公司的基本账户，义马市鸿基城市更新有限公司定期把债券本息转入义马市财政局指定账户，不存在应由义马市鸿基城市更新有限公司自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

（2）项目主管部门职责

本项目主管部门为义马市住房和城乡建设局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.8 债券资金使用合规性说明

《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）明确：

（一）实行专项债券投向领域“负面清单”管理。将完全无收益的项目，楼堂馆所，形象工程和政绩工程，除保障性住房、土地储备以外的房地产开发，主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施和一般竞争性产业项目纳入专项债券投向领域“负面清单”，未纳入“负面清单”的项目均可申请专项债券资金（《地方政府专项债券禁止类项目清单》详见附件1）。专项债券依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。

附件1：地方政府专项债券禁止类项目清单

一、完全无收益的项目

二、楼堂馆所

(一)党政机关办公用房、技术用房；

(二)党校(行政学院)；

(三)培训中心；

(四)行政会议中心；

(五)干部职工疗养院；

(六)其他各类楼堂馆所。

三、形象工程和政绩工程

(一)巨型雕塑；

(二)过度化的景观提升和街区亮化工程；

(三)文化庆典和主题论坛场地设施；

(四)其他各类形象工程和政绩工程。

四、房地产等项目

(一)除保障性住房、土地储备以外的房地产开发;

(二)主题公园、仿古城(镇、村、街)等商业设施。

五、一般竞争性产业项目

一般竞争性产业是指市场能够有效配置资源、供需平衡、竞争充分，且不存在足以影响价格的企业或消费者的产业领域。

本项目投向领域不属于“负面清单”，符合专项债券投向领域。本项目债券资金不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。

2 投资估算与资金筹措方式

2.1 投资估算

本项目总投资为 111241.99 万元，其中，工程费用 89134.15 万元，工程建设其他费用 12953.46 万元，基本预备费 2404.38 万元，建设期利息 6750.00 万元。投资估算如下表所示：

表 2-1 总投资估算构成表

单位：万元

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
一	**第一部分工程费用**	**61570.63**	**19255.17**	**8308.36**		**89134.15**				
（一）	**建筑工程**	**57950.00**	**16519.00**	**0.00**	**0.00**	**74469.00**	㎡	**355800.00**		
1	标准化厂房	48960.00	11520.00			60480.00	㎡	288000.00	2100	3F
1.1	土建	48960.00					㎡	288000.00	1700	
1.2	安装		11520.00				㎡	288000.00	400	
2	仓库	3400.00	800.00			4200.00	㎡	20000.00	2100	2F
2.1	土建	3400.00					㎡	20000.00	1700	
2.2	安装		800.00				㎡	20000.00	400	
3	综合服务中心	1180.00	944.00			2124.00	㎡	11800.00	1800	5F
3.1	土建	1180.00					㎡	11800.00	1000	
3.2	安装		944.00				㎡	11800.00	800	
4	研发检测中心	1500.00	1200.00			2700.00	㎡	15000.00	1800	5F
4.1	土建	1500.00					㎡	15000.00	1000	
4.2	安装		1200.00				㎡	15000.00	800	
5	展示交易中心	2800.00	2000.00			4800.00	㎡	20000.00	2400	2F
5.1	土建	2800.00					㎡	20000.00	1400	
5.2	安装		2000.00				㎡	20000.00	1000	
6	辅助用房	110.00	55.00			165.00	㎡	1000.00	1650	2F
6.1	土建	110.00					㎡	1000.00	1100	
6.2	安装		55.00				㎡	1000.00	550	

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
（二）	**设备购置**			**8308.36**		**8308.36**				
1	变配电设备			3027.00		3027.00	总建筑面积	355800.00	85	
2	给排水设备			1850.16		1850.16	总建筑面积	355800.00	52	
3	暖通设备			1271.20		1271.20	总建筑面积	355800.00	40	
4	充电桩			720.00		720.00	个	120.00	60000	120KW
5	垂直运输设备			320.00		320.00	套	2.00	1600000	
6	仓库其他辅助设备			400.00		400.00	套	2.00	2000000	
7	电梯			720.00		720.00	套	12.00	600000	
（三）	**配套工程**	**3620.63**	**2736.17**			**6356.79**				
1	绿化	368.83	19.41			388.24	㎡	20433.80	190.00	
2	道路及广场	1954.39	217.15			2171.55	㎡	62044.16	350.00	
3	大门	51.00	9.00			60.00	个	3	200000.00	
4	围墙	179.01				179.01	m	2712.23	660.00	
5	室外配套设施	1067.40	2490.60			3558.00	总建筑面积	355800.00	100.00	配套给排水、电气、通讯等工程
二	**第二部分工程建设其他费用**				**12953.46**	**12953.46**				
1	土地费用				6743.15	6743.15				
1.1	土地相关费用				6743.15	6743.15	亩	306.51	220000.00	
2	项目建设管理费				853.07	451.96	项目动态投资			
3	工程勘察费				713.07	713.07	第一部分工程费用	89134.15	0.80%	依据国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文并结合市场计入
4	工程设计费				2163.29	2163.29	第一部分工程费用	89134.15		依据国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文并结合市场计入

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
5	工程监理费				1376.55	1376.55	第一部分工程费用	89134.15		依据豫建监协〔2015〕19号文并结合市场计入
6	建设项目前期工作咨询费				102.39	102.39	第一部分工程费用	89134.15		依据计价格〔1999〕1283号文并结合市场计入
7	节能报告费用				30.72	30.72	第一部分工程费用	89134.15		依据计价格〔1999〕1283号文并结合市场计入
8	环境影响咨询服务费				26.83	26.83	第一部分工程费用	89134.15		参照国家发展计划委员会、国家环境保护总局环境影响评价收费标准计价格〔2002〕125号及国家发改办价格〔2011〕534号文件规定计入
9	招标代理服务费				64.25	64.25	第一部分工程费用	89134.15		依据国家发改办价格〔2011〕534号文并结合市场计入
10	工程造价咨询服务费				185.90	185.90	建安工程费用	80825.79	0.46%	豫发改收费〔2008〕2510号并结合市场计入
11	劳动安全卫生评审费				89.13	89.13	第一部分工程费用	89134.15	0.10%	参照《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）并结合市场计入
12	场地准备及临时设施费				222.84	222.84	第一部分工程费用	89134.15	0.25%	参照《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）并结合市场计入
13	工程保险费				133.70	133.70	第一部分工程费用	89134.15	0.30%	参照《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）并结合市场计入
14	人防易地建设费				248.56	248.56		1912.00	1300.00	
三	**基本预备费**				**2404.38**	**2404.38**	**第一、二部分费用合计**	**102087.61**	**5.00%**	
四	**建设期利息**					**6750.00**				
五	**项目总投资**					**111241.99**				

2.2 资金筹措方式

1.资金筹措

本项目总投资为111241.99万元，资金来源为单位自筹资金、申请地方政府专项债券资金和市场化融资资金。其中，单位自筹资金13241.99万元，占总投资的11.90%；申请地方政府专项债券60000.00万元，占总投资的53.94%；市场化融资资金38000.00万元，占总投资的34.16%。

2.资本金来源

本项目资本金为32241.99万元，占比28.98%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）关于项目资本金最低比例的要求。资本金来源为单位自筹资金和专项债券资金。其中，单位自筹资金为13241.99万元，专项债券用作项目资本金为19000.00万元。

3.项目建设投资计划

表2-2 分年度计划投资额

项目	金额（万元）	比例
单位自筹资金	13241.99	11.90%
专项债券资金	60000.00	53.94%
其中：用作项目资本金	19000.00	
市场化融资资金	38000.00	34.16%
总投资	111241.99	100.00%

3.评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）（以下简称“该通知”)提出，分类发行专项债券建设项目，充分考虑资金筹措的**充足性**（应当能够产生稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入）和**稳定性**（现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

3.1 资金充足性

3.1.1 项目收入

项目建成后，主要的收入为标准化厂房租赁收入、仓库租赁收入、综合服务楼租赁收入、研发检测中心租赁收入、展示交易中心租赁收入、充电桩收入、物业费收入、财政补贴收入。

本项目收入实施分账管理，在银行贷款存续期内，即项目运营期第 1 年至第 28 年，项目运营收入的 64.00%用于偿还专项债券的还本付息资金，银行贷款到期后，在项目运营期第 29 年，项目运营收入的 100.00%用来偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；在银行贷款存续期内，即项目运营期第 1 年至第 28 年，项目运营收入的 36.00%用于偿还市场化融资本息。

1、标准化厂房租赁收入

可租赁面积：根据项目总投资估算表，本项目建成后，标准化厂房可出租面积 288000.00 平方米，运营负荷为第一年为 60%，第二年

为 70%，第三年为 80%，第四年及之后年份均为 90%。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，义马周边标准化厂房租赁信息如下所示：

表 3-1 河南同类型项目标准化厂房租赁价格情况一览表

序号	名称	位置	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡/天）
1	洛阳市西工园区标准化厂房建设项目	洛阳市	700.00	1.05
2	麒麟西路 1500 平标准化车间	南阳市	1500.00	1.00
3	源汇豫中南建材市场标准化厂房建设项目	漯河市	500.00	1.00
4	义马市高端装备制造园区建设项目	义马市	35000	0.93

本项目保守推算，租赁价格按每月 21 元/㎡收费，并考虑通货膨胀率，每 3 年增长一次，增长率按 2%测算。

2、仓库租赁收入

可租赁面积：根据项目总投资估算表，本项目建成后，仓库可出租面积 20000.00 平方米，运营负荷为第一年为 70%，第二年为 80%，第三年为 90%，第四年及之后年份均为 90%。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，义马周边仓库租赁信息如下所示：

表 3-2 河南同类型项目仓库租赁价格情况一览表

序号	名称	位置	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡/天）
1	洛阳市西工园区标准化厂房建设项目	洛阳市	1000.00	1.05
2	麒麟西路 1500 平标准化车间	南阳市	800.00	0.95
3	源汇豫中南建材市场标准化厂房建设项目	漯河市	500.00	0.90

本项目保守推算，租赁价格按每月 18 元/㎡收费，并考虑通货膨胀率，每 3 年增长一次，增长率按 2%测算。

3、综合服务楼、研发检测中心、展示交易中心租赁收入

可租赁面积：根据项目总投资估算表，本项目建成后，综合服务楼可出租面积 11800.00 平方米，研发检测中心 15000.00 ㎡，展示交易中心 20000.00 ㎡，运营负荷为第一年为 70%，第二年为 80%，第三年为 90%，第四年及之后年份均为 90%。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，义马周边综合服务楼租赁信息如下所示：

本项目保守推算，租赁价格按每月 20 元/㎡收费，并考虑通货膨胀率，每 3 年增长一次。

4、充电桩收入

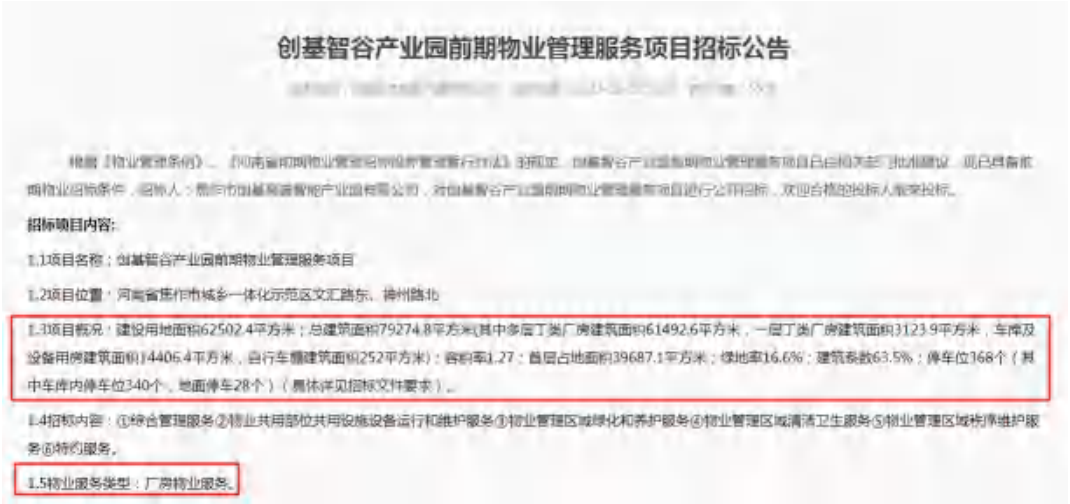
本项目充电桩年服务天数为 365 天，个数为 120 个，充电桩输出功率为 120KW（快充），日有效充电时长保守估计为 1 小时，平均桩数利用率为从运营期第一年起依次为 30%、40%、50%，以后年份稳定在 50%。根据三门峡市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电服务费有关事项的通知（三发改价管〔2018〕441 号）：我市充电服务费按充电的计量单位（千瓦时）收取，社会车辆最高标准为：直流（即快充）0.80 元/千瓦时，交流（即慢充）0.70 元/千瓦时。充电经营企业可在上述最高限价内予以下浮，下浮幅度不限。

本项目设置服务费单价为 0.50 元/千瓦时。充电桩日耗电量=充电桩输出功率*日有效充电时长，年充电服务收入=充电服务费单价*充电桩日耗电量*平均桩数利用率*年工作天数。

5、物业管理收入

本项目物业服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。中国物业管理协会发布的《2021 产业园区物业管理发展报告》中：一线城市产业园区物业平均物业费为 5.26 元/（平方米·月）；二线城市产业园区物业平均物业费为 3.06 元/（平方米·月）；三四线城市产业园区物业平均物业费为 2.66 元/（平方米·月）。

已根据专家意见提供周边物业费收入参考案例，具体如下：



创基智谷产业园前期物业管理服务项目招标公告

招标项目内容：

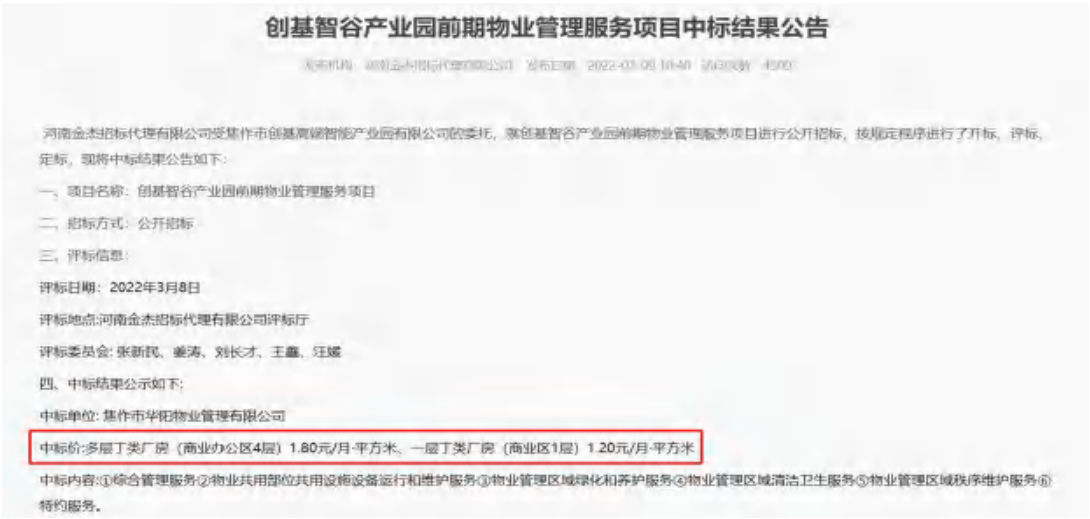
1.1项目名称：创基智谷产业园前期物业管理服务项目

1.2项目位置：河南省焦作市城乡一体化示范区文汇路东、神州路北

1.3项目概况：建设用地面积62502.4平方米；总建筑面积79274.8平方米(其中多层丁类厂房建筑面积61492.6平方米，一层丁类厂房建筑面积3123.9平方米，车库及设备用房建筑面积14406.4平方米，自行车棚建筑面积252平方米)；容积率1.27；首层占地面积39687.1平方米；绿地率16.6%；建筑系数63.5%；停车位168个（其中车库内停车位340个，地面停车28个）（具体详见招标文件要求）。

1.4招标内容：①综合管理服务②物业共用部位共用设施设备运行和维护服务③物业管理区域绿化和养护服务④物业管理区域清洁卫生服务⑤物业管理区域秩序维护服务⑥特约服务。

1.5物业服务类型：厂房物业服务。



创基智谷产业园前期物业管理服务项目中标结果公告

河南金杰招标代理有限公司受焦作市创基高端智能产业园有限公司的委托，就创基智谷产业园前期物业管理服务项目进行公开招标，按规定程序进行了开标、评标、定标，现将中标结果公告如下：

一、项目名称：创基智谷产业园前期物业管理服务项目

二、招标方式：公开招标

三、评标信息：

评标日期：2022年3月8日

评标地点:河南金杰招标代理有限公司评标厅

评标委员会:张新民、姜涛、刘长才、王鑫、汪媛

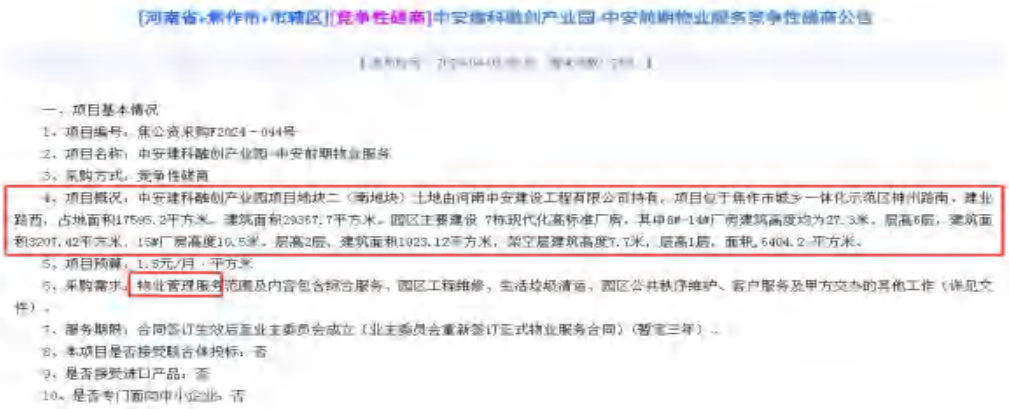
四、中标结果公示如下：

中标单位:焦作市华阳物业管理有限公司

中标价:多层丁类厂房（商业办公区4层）1.80元/月·平方米、一层丁类厂房（商业区1层）1.20元/月·平方米

中标内容:①综合管理服务②物业共用部位共用设施设备运行和维护服务③物业管理区域绿化和养护服务④物业管理区域清洁卫生服务⑤物业管理区域秩序维护服务⑥特约服务。

焦作城乡一体化示范区创基智谷产业园前期物业管理服务中标结果公告



[河南省·焦作市·市辖区][竞争性磋商]中安建科融创产业园-中安前期物业服务成交公告

【发布时间：2024-04-23 16:15 阅读次数：116 】

一、项目基本情况

1、采购项目编号：焦公资采购F2024－044号

2、采购项目名称：中安建科融创产业园-中安前期物业服务

3、采购方式：竞争性磋商

4、采购公告发布日期：2024年04月02日

5、评审日期：2024年04月23日

二、成交情况

中标单位：河南中安融创科技园区管理有限公司

中标单价：1元/月·平方米

服务期限：合同签订生效后至业主委员会成立（业主委员会重新签订正式物业服务合同）（暂定三年）

焦作城乡一体化示范区中安建科融创产业园-中安前期物业服务成交公告

招标网 zhaobiao.cn

发布频道

用户发布 搜索

用户发布 | 招标信息 | 采招信息 | 企业信息 | 招募信息 | 更多资讯

·招标网>用户发布>中标公告>许昌中德高新技术产业园前期物业中标公示

许昌中德高新技术产业园前期物业中标公示

发布日期：2020年11月25日 地区：河南省许昌市

公告标题：许昌中德高新技术产业园前期物业中标公示

中 标 结 果 公 示

招标人名称： 许昌东创云谷园区管理服务有限公司

项目名称： 许昌中德高新技术产业园

招标方式： 公开招标 开标时间： 2020年11月25日9时00分

中标候选人： 河南安盈物业服务有限公司许昌市分公司

中 标 价： 工业用房：1.80元／月·㎡

公示时间： 2020年11月25日——11月27日

公示媒体： 中国招标网 河南省房地产开发综合管理平台

许昌中德高新技术产业园前期物业中标公示

洛阳中德产业园前期物业管理服务招标项目中标候选人公示

河南省安工程管理咨询有限公司受洛阳慧创园区管理服务有限公司的委托，就洛阳中德产业园前期物业管理服务项目进行公开招标，按规定程序进行了开标、评标，现就本次招标的中标候选人公示如下：

一、招标项目名称及招标编号：

项目名称：洛阳中德产业园前期物业管理服务项目

项目编号：HNCA2020-Z805-053

二、招标项目概况：

1.建设地点：洛阳市伊滨区中德路与东鼻街交叉口东南角

2.项目概况：本项目位于洛阳市伊滨区中德路与东鼻街交叉口东南角，东至安澜街绿化控制线，西至东鼻街，南至规划路用地界，北至中德路；项目规划为33幢多层工业生产厂房，共计137套，套内面积：500~1500㎡，占地面积：127303.59㎡，总建筑面积：119491.98㎡，其中：标准化厂房40套，面积25688.68，独栋化厂房96套，面积91093.18，绿化率约为10.09%。

3.招标内容：①综合管理服务②物业共用部位共用设施设备运行和维护服务③物业管理区域绿化养护服务④物业管理区域清洁卫生服务⑤物业管理区域秩序维护服务⑥标内服务。

4.物业服务类型：本次招标物业服务类型为多层工业生产厂房。

三、招标公告媒体及日期：

公告媒体：本次招标公告同时在本次招标公告同时在，《河南省电子招标投标公共服务平台》上发布上发布。

公告日期：2020年5月22日

四、评标信息：

评标日期：2020年6月16日9时00分（北京时间）

评标地点：洛阳市伊滨区开元大道与孝文大道南200米奇点大厦A座5楼小会议室。

评标委员会名单：王炸飞、张静、苏军、任筑斌、沈杰

中标人候选人信息：

第一中标候选人名称：河南圆盈物业服务有限公司

投标报价：标准化厂房1.5元/月·平方米；独栋厂房1.5元/月·平方米

地址：郑州市郑东新区农业东路北如意西路与1幢1层106号

洛阳中德产业园前期物业管理服务招标项目中标信息

参考周边产业园区物业服务中标结果公告，产业园物业服务收费在 1 元/㎡/月-1.8 元/㎡/月之间。结合本项目所在位置及服务对象，基于谨慎性原则，本项目物业服务价格按照 1.00 元/㎡/月测算。

6、财政补贴

本项目每年财政补贴 3800.00 万元/年，合计 110200.00 万元，占总营业收入的 33.16%。

综上所述，本项目计算期内，营业收入总计 361263.11 万元。

表 3-3 项目收入预测表

单位：万元

序号	名称	合计	建设期		运营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
一	营业收入（含税）	361263.11			**9266.22**	**10190.39**	**11114.57**	**12150.88**	**12150.88**	**12150.88**	**12292.06**	**12292.06**	**12292.06**	**12436.06**	**12436.06**	**12436.06**	**12582.95**	**12582.95**
-	营业收入（不含税）	340533.12			**8814.88**	**9662.74**	**10510.61**	**11461.35**	**11461.35**	**11461.35**	**11590.88**	**11590.88**	**11590.88**	**11722.99**	**11722.99**	**11722.99**	**11857.75**	**11857.75**
-	销项税	20729.98			**451.34**	**527.65**	**603.96**	**689.52**	**689.52**	**689.52**	**701.18**	**701.18**	**701.18**	**713.07**	**713.07**	**713.07**	**725.20**	**725.20**
1	厂房、仓库出租收入（含税）（万元）	214452.67			4613.76	5382.72	6151.68	7059.05	7059.05	7059.05	7200.23	7200.23	7200.23	7344.24	7344.24	7344.24	7491.12	7491.12
1.1	厂房出租收入（含税）（万元）	202404.76			4354.56	5080.32	5806.08	6662.48	6662.48	6662.48	6795.73	6795.73	6795.73	6931.64	6931.64	6931.64	7070.27	7070.27
	厂房出租建筑面积（m²）	288000			288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000
	建筑单价（元/m²/月）	21.00			21.00	21.00	21.00	21.42	21.42	21.42	21.85	21.85	21.85	22.29	22.29	22.29	22.73	22.73
	平均出租率				60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.2	仓库出租收入（含税）（万元）	12047.90			259.20	302.40	345.60	396.58	396.58	396.58	404.51	404.51	404.51	413.60	413.60	413.60	420.85	420.85
	仓库出租建筑面积	20000			20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
	建筑单价（元/m²/月）	18.00			18.00	18.00	18.00	18.36	18.36	18.36	18.73	18.73	18.73	19.10	19.10	19.10	19.48	19.48
	平均出租率				60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	停车场收入（含税）（万元）	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	停车位（个）	712			712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712
	使用率				40%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	单价（元/次）				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	充电桩服务费收入（含税）（万元）	3731.76			78.84	105.12	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40
	车桩比例				30%	40%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	充电桩数量	120			120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	充电服务费单价（含税）（元/kwh）	0.5			0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	充电桩日耗电量（kwh/日）	120			120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	充电桩额定功率(kw)	120			120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	日有效使用时间h/d	1			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3	综合服务楼租赁收入	601.80			14.16	16.52	18.88	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24
	平均出租率				60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积（m²）	11800			11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800
	租赁价格（元/m²/月）	20			20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
4	研发中心和展示交易中心租赁收入	21420.00			504.00	588.00	672.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00
	租赁面积面积（m）	35000			35000.00	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000
	单价（元/m²/月）	20			20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	平均出租率				60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
5	物业服务费收入	10836.88			255.46	298.03	340.61	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18
	物业服务费收费面积（m²）	354800			354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800
	物业费收费单价（元/m²/月）	1			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	平均出租率				60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
6	财政补贴	110200.00			**3500**	**3500**	**3500**	**3500**	**3500**	**3500**	**3500**	**3500**	**3500**	**3500**	**3500**	**3500**	**3500**	**3500**

（续）

运营期														
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
12582.95	12732.77	12732.77	12732.77	12885.59	12885.59	12885.59	13041.46	13041.46	13041.46	13200.46	13200.46	13200.46	13362.63	13362.63
11857.75	11995.20	11995.20	11995.20	12135.40	12135.40	12135.40	12278.41	12278.41	12278.41	12424.27	12424.27	12424.27	12573.05	12573.05
725.20	737.57	737.57	737.57	750.19	750.19	750.19	763.06	763.06	763.06	776.18	776.18	776.18	789.57	789.57
7491.12	7640.95	7640.95	7640.95	7795.76	7795.76	7795.76	7949.64	7949.64	7949.64	8108.63	8108.63	8108.63	8270.81	8270.81
7070.27	7211.68	7211.68	7211.68	7355.91	7355.91	7355.91	7503.03	7503.03	7503.03	7653.09	7653.09	7653.09	7806.15	7806.15
288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000
22.75	23.19	23.19	23.19	23.65	23.65	23.65	24.12	24.12	24.12	24.60	24.60	24.60	25.10	25.10
90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
420.85	429.27	429.27	429.27	437.85	437.85	437.85	446.61	446.61	446.61	455.54	455.54	455.54	464.65	464.65
20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
19.48	19.87	19.87	19.87	20.27	20.27	20.27	20.68	20.68	20.68	21.09	21.09	21.09	21.51	21.51
90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712
60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40
50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24
90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800
20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00
35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000
20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18
354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800

3.1.2 项目成本

本项目总运营成本中，项目运营期第 1 年至第 28 年，64.00%的成本和税金由对应专项债券部分的收益承担，36.00%的成本和税金由对应市场化融资部分的收益承担；项目运营期第 29 年，100.00%的成本和税金由对应专项债券部分的收益承担。

本项目运营维护成本主要包括工资及福利费、水电费、维修费、其他费用及设备重置费等。具体内容和测算数额如下：

（1）工资福利费

根据《河南省统计年鉴 2022》并结合义马市当地情况，本项目共需人员 30 人，综合工资及福利费按照 5 万/人/年计取。工资及福利费增长率按照每三年增长 5%计取。

（2）水电及燃料动力费

电费：根据河南省发展和改革委员会《关于 2019 年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2019〕315 号）文件规定和河南省发展和改革委员会《关于做好降低企业用能成本工作的通知》（豫发改价管〔2020〕98 号）及河南省发展和改革委员会《关于转发<国家发展改革委关于延长阶段性降低企业用电成本政策的通知>的通知》（豫发改价管〔2020〕532 号）规定，本项目用电按照 0.61 元/度计算；水费根据河南省发展改革委《关于三门峡市城市供水价格调整的通知》(三发改价管[2020]341 号)，同时通过电话查询，本项目用水按照 3.6 元/吨计算。本项目年用水量为 1.52 万吨，单价为 3.6 元/吨，水费为 5.48 万元/年；年用电量为 228.93 万度，

单价为 0.61 元/度，电费为 83.79 万元/年。

（3）修理费

本项目维修费主要为建构筑物以及设施设备的维护养护，本项目建构筑物维修费按照固定资产价值的 0.2%计算，设备设施维修费按照固定资产价值的 2%计算。经测算本项目债券存续期内维修费为 9639.35 万元。

（4）其他费用

参考《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（2008 年）中“其他费用包括其他制造费用、其他管理费用和其他营业费用。其他费用一般以上述成本费用之和为基数，按照一定的费率计取，其他费用综合费率取 8%～12%”。本项目其他费用按照燃料动力费、工资、修理费的 10%计取。

（5）设备重置费

本项目运营期为 29 年，其中充电桩、垂直运输等设备等涉及重置。通过调查，设备使用年限通常在 20 年左右，因此在合作期第 17 年对设备进行重置，重置金额为设备购置额。

综上所述，本项目债券存续期内运营成本费用合计 21651.27 万元。

本项目运营支出详见下表：

表 3-4 项目支出预测表

单位：万元

序号	名称	合计	计算期															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	**经营成本（含税）**	**21651.27**			**572.00**	**587.36**	**602.72**	**629.63**	**629.63**	**629.63**	**641.76**	**641.76**	**641.76**	**654.49**	**654.49**	**654.49**	**667.86**	**667.86**
-	经营成本（不含税）	**20699.94**			543.68	557.43	571.19	596.49	596.49	596.49	608.62	608.62	608.62	621.35	621.35	621.35	634.72	634.72
-	经营成本进项税	**951.33**			28.32	29.92	31.53	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14
1.1	**外购燃料动力费（含税）**	**3720.00**			**89.27**	**103.24**	**117.20**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**
-	外购燃料动力费（不含税）	**3297.20**			79.18	91.54	103.90	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25
1.1.1	电费	**3561.01**			83.79	97.75	111.72	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68
	年耗电量（万度）	228.93			137.36	160.25	183.14	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04
	收费标准（元/度）	0.61			0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
1.1.2	水费	158.99			5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48
	年耗水量（万吨）	1.52			1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52
	收费标准（元/吨）	3.60			3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
-	进项税	422.80			10.09	11.70	13.31	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91
1.2	**职工薪酬**	**7598.29**			**210.00**	**210.00**	**210.00**	**220.50**	**220.50**	**220.50**	**231.53**	**231.53**	**231.53**	**243.10**	**243.10**	**243.10**	**255.26**	**255.26**
1.2.1	基本工资	**5427.35**			150.00	150.00	150.00	157.50	157.50	157.50	165.38	165.38	165.38	173.64	173.64	173.64	182.33	182.33
	技术人员基本工资	5427.35			150.00	150.00	150.00	157.50	157.50	157.50	165.38	165.38	165.38	173.64	173.64	173.64	182.33	182.33
-	工资标准（元/人.年）	50000.00			50000.00	50000.00	50000.00	52500.00	52500.00	52500.00	55125.00	55125.00	55125.00	57881.25	57881.25	57881.25	60775.31	60775.31
-	劳动定员	30.00			30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
1.2.2	社会保险费及职工福利费（基本工资的40%）				60.00	60.00	60.00	63.00	63.00	63.00	66.15	66.15	66.15	69.46	69.46	69.46	72.93	72.93
1.3	**维护修理费（含税）**	6401.04			**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**
-	维护修理费（不含税）	5872.51			202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50
-	进项税	528.53			18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23
1.4	**其他费用**	**1771.93**			**52.00**	**53.40**	**54.79**	**57.24**	**57.24**	**57.24**	**58.34**	**58.34**	**58.34**	**59.50**	**59.50**	**59.50**	**60.71**	**60.71**
1.5	**设备重置费（含税）**	**2160.00**																
	设备重置费（不含税）	**1965.60**																

（续）

计算期														
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2827.86	**681.90**	**681.90**	**681.90**	**696.64**	**696.64**	**696.64**	**712.12**	**712.12**	**712.12**	**728.37**	**728.37**	**728.37**	**745.44**	**745.44**
2794.72	648.76	648.76	648.76	663.50	663.50	663.50	678.98	678.98	678.98	695.24	695.24	695.24	712.30	712.30
33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14
131.17	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**
116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25
125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68
206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04
0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48
1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52
3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91
255.26	**268.02**	**268.02**	**268.02**	**281.42**	**281.42**	**281.42**	**295.49**	**295.49**	**295.49**	**310.27**	**310.27**	**310.27**	**325.78**	**325.78**
182.33	191.44	191.44	191.44	201.01	201.01	201.01	211.07	211.07	211.07	221.62	221.62	221.62	232.70	232.70
182.33	191.44	191.44	191.44	201.01	201.01	201.01	211.07	211.07	211.07	221.62	221.62	221.62	232.70	232.70
60775.31	63814.08	63814.08	63814.08	67004.78	67004.78	67004.78	70355.02	70355.02	70355.02	73872.77	73872.77	73872.77	77566.41	77566.41
30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
72.93	76.58	76.58	76.58	80.41	80.41	80.41	84.43	84.43	84.43	88.65	88.65	88.65	93.08	93.08
220.73	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**
202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50
18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23
60.71	**61.99**	**61.99**	**61.99**	**63.33**	**63.33**	**63.33**	**64.74**	**64.74**	**64.74**	**66.22**	**66.22**	**66.22**	**67.77**	**67.77**
2160.00														
1965.60														

3.1.3 相关税费

1、增值税本项目建筑租赁属于不动产经营租赁服务，增值税税率为9%；物业服务属于生活服务，增值税税率为6%。项目经营增值税为累计销项税额与累计进项税额的差额计入；

2、税金及附加

城建维护税及教育附加费、地方教育费附加分别为增值税的5%和3%、2%。

3、房产税：

本项目房产税按不动产租赁收入的12%计算。

4、企业所得税：

本项目企业所得税税率按照25%计算。

项目测算所适用的税率具体以国家相关税收法规的规定和实际纳税标准为准。

3.1.4 净收益预测

1、项目整体净收益分析

本项目计算期内累计收入为361263.11万元，总运营成本为21651.27万元、总相关税费80093.11万元，净收益259518.73万元。

表3-5 项目收益表

单位：万元

年度	项目预期收入	项目预期支出				净收益
		经营成本	增值税、税金及附加	所得税	小计	
第1年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第2年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第3年	9266.22	572.00	696.85	549.54	1246.39	7447.83
第4年	10190.39	587.36	791.94	753.37	1545.31	8057.73

年度	项目预期收入	项目预期支出				净收益
		经营成本	增值税、税金及附加	所得税	小计	
第 5 年	11114.57	602.72	887.03	957.20	1844.23	8667.62
第 6 年	12150.88	629.63	997.47	1182.35	2179.81	9341.44
第 7 年	12150.88	629.63	997.47	1183.62	2181.08	9340.17
第 8 年	12150.88	629.63	997.47	1184.89	2182.35	9338.89
第 9 年	12292.06	641.76	1013.15	1214.50	2227.65	9422.65
第 10 年	12292.06	641.76	1013.15	1215.77	2228.92	9421.38
第 11 年	12292.06	641.76	1013.15	1217.04	2230.19	9420.11
第 12 年	12436.06	654.49	1029.15	1248.40	2277.55	9504.02
第 13 年	12436.06	654.49	1029.15	1250.95	2280.09	9501.48
第 14 年	12436.06	654.49	1113.19	1251.58	2364.77	9416.80
第 15 年	12582.95	667.86	1806.73	1268.03	3074.76	8840.32
第 16 年	12582.95	667.86	1806.73	1270.57	3077.30	8837.78
第 17 年	12582.95	2827.86	1806.73	733.11	2539.85	7215.24
第 18 年	12732.77	681.90	1836.98	1339.33	3176.32	8874.55
第 19 年	12732.77	681.90	1836.98	1341.88	3178.86	8872.01
第 20 年	12732.77	681.90	1836.98	1344.42	3181.40	8869.47
第 21 年	12885.59	696.64	1867.84	1376.92	3244.76	8944.19
第 22 年	12885.59	696.64	1867.84	1383.28	3251.12	8937.83
第 23 年	12885.59	696.64	1867.84	1389.63	3257.47	8931.47
第 24 年	13041.46	712.12	1899.31	1426.44	3325.75	9003.59
第 25 年	13041.46	712.12	1899.31	1432.79	3332.11	8997.24
第 26 年	13041.46	712.12	1899.31	1439.15	3338.46	8990.88
第 27 年	13200.46	728.37	1931.42	1482.80	3414.22	9057.86
第 28 年	13200.46	728.37	1931.42	1495.52	3426.93	9045.15
第 29 年	13200.46	728.37	1931.42	1508.23	3439.65	9032.44
第 30 年	13362.63	745.44	1964.16	1552.38	3516.54	9100.65
第 31 年	13362.63	745.44	1964.16	1565.09	3529.25	9087.94
合计	361263.11	21651.27	43534.33	36558.78	80093.11	259518.73

2、专项债券净收益分析

本项目计算期专项债券部分对应收入为 236018.93 万元，运营成本为 14125.17 万元、相关税费 52530.12 万元，净收益 169363.65 万元。

3、市场化融资净收益分析

本项目计算期市场化融资部分对应收入为 125244.17 万元，运营

成本为 7526.10 万元、相关税费 27562.99 万元，净收益 90155.09 万元。

3.1.5 现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 3-6 项目财务计划现金流量表

单位：万元

序号	项目	合计	计算期															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	经营活动净现金流量	259518.73			7447.83	8057.73	8667.62	9341.44	9340.17	9338.89	9422.65	9421.38	9420.11	9504.02	9501.48	9416.80	8840.32	8837.78
1.1	现金流入	361263.11			9266.22	10190.39	11114.57	12150.88	12150.88	12150.88	12292.06	12292.06	12292.06	12436.06	12436.06	12436.06	12582.95	12582.95
1.1.1	营业收入	361263.11			9266.22	10190.39	11114.57	12150.88	12150.88	12150.88	12292.06	12292.06	12292.06	12436.06	12436.06	12436.06	12582.95	12582.95
1.1.2	其他流入																	
1.2	现金流出	101744.37			1818.38	2132.67	2446.95	2809.44	2810.71	2811.98	2869.41	2870.68	2871.95	2932.04	2934.59	3019.36	3742.62	3745.17
1.2.1	经营成本	21651.27			572.00	587.36	602.72	629.63	629.63	629.63	641.76	641.76	641.76	654.49	654.49	654.49	667.86	667.86
1.2.2	增值税	12348.81														76.40	692.06	692.06
1.2.3	税金及附加	31185.53			696.85	791.94	887.03	997.47	997.47	997.47	1013.15	1013.15	1013.15	1029.15	1029.15	1036.79	1114.67	1114.67
1.2.4	所得税	36558.78			549.54	733.37	957.20	1182.35	1183.62	1184.89	1214.50	1215.77	1217.04	1248.40	1250.95	1251.58	1268.03	1270.57
2	投资活动净现金流量	-104491.99	-56281.00	-48210.99														
2.1	现金流入																	
2.2	现金流出	104491.99	56281.00	48210.99														
2.2.1	建设投资	104491.99	56281.00	48210.99														
2.2.2	维持运营投资																	
2.2.3	流动资金																	
3	筹资活动净现金流量	-96954.24	56281.00	48210.99	-5170.00	-5135.80	-5101.60	-5180.40	-5141.12	-5481.83	-5425.45	-5369.06	-5425.68	-5364.21	-5302.74	-5241.27	-5179.80	-5118.33
3.1	现金流入	111241.99	58621.00	52620.99														
3.1.1	项目资本金投入	32241.99	17621.00	14620.99														
3.1.2	维持运营投资																	
3.1.3	建设投资借款	79000.00	41000.00	38000.00														
3.1.4	流动资金借款																	
3.1.5	短期借款																	
3.2	现金流出	208196.23	2340.00	4410.00	5170.00	5135.80	5101.60	5180.40	5141.12	5481.83	5425.45	5369.06	5425.68	5364.21	5302.74	5241.27	5179.80	5118.33
3.2.1	各种利息支出	110196.23	2340.00	4410.00	4410.00	4375.80	4341.60	4307.40	4268.12	4228.83	4172.45	4116.06	4059.68	3998.21	3936.74	3875.27	3813.80	3752.33
3.2.2	偿还借款本金	98000.00			760.00	760.00	760.00	873.00	873.00	1253.00	1253.00	1253.00	1366.00	1366.00	1366.00	1366.00	1366.00	1366.00
3.2.3	股利分配																	
4	净现金流量	58072.51			2277.83	2921.93	3566.02	4161.04	4199.05	3857.06	3997.21	4052.32	3994.43	4139.81	4198.74	4175.54	3660.53	3719.46
5	累计盈余资金				2277.83	5199.76	8765.78	12926.81	17125.86	20982.93	24980.13	29032.45	33026.88	37166.70	41365.44	45540.98	49201.51	52920.96

（续）

计算期														
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
7215.24	**8874.55**	**8872.01**	**8869.47**	**8944.19**	**8937.83**	**8931.47**	**9003.59**	**8997.24**	**8990.88**	**9057.86**	**9045.15**	**9032.44**	**9100.65**	**9087.94**
12582.95	12732.77	12732.77	12732.77	12885.59	12885.59	12885.59	13041.46	13041.46	13041.46	13200.46	13200.46	13200.46	13362.63	13362.63
12582.95	12732.77	12732.77	12732.77	12885.59	12885.59	12885.59	13041.46	13041.46	13041.46	13200.46	13200.46	13200.46	13362.63	13362.63
5367.71	3858.22	3860.76	3863.30	3941.40	3947.76	3954.11	4037.87	4044.23	4050.58	4142.59	4155.31	4168.02	4261.98	4274.69
2827.86	681.90	681.90	681.90	696.64	696.64	696.64	712.12	712.12	712.12	728.37	728.37	728.37	745.44	745.44
692.06	704.43	704.43	704.43	717.05	717.05	717.05	729.92	729.92	729.92	743.05	743.05	743.05	756.44	756.44
1114.67	1132.55	1132.55	1132.55	1150.79	1150.79	1150.79	1169.39	1169.39	1169.39	1188.37	1188.37	1188.37	1207.72	1207.72
733.11	1339.33	1341.88	1344.42	1376.92	1383.28	1389.63	1426.44	1432.79	1439.15	1482.80	1495.52	1508.23	1552.38	1565.09
-5056.86	**-5375.39**	**-5296.82**	**-5218.25**	**-5478.68**	**-5384.85**	**-5291.03**	**-5197.20**	**-5103.38**	**-5574.55**	**-6215.30**	**-6061.85**	**-5908.40**	**-5754.95**	**-50891.50**
5056.86	5375.39	5296.82	5218.25	5478.68	5384.85	5291.03	5197.20	5103.38	5574.55	6215.30	6061.85	5908.40	5754.95	50891.50
3690.86	3629.39	3550.82	3472.25	3393.68	3299.85	3206.03	3112.20	3018.38	2924.55	2805.30	2651.85	2498.40	2344.95	2191.50
1366.00	1746.00	1746.00	1746.00	2085.00	2085.00	2085.00	2085.00	2085.00	2650.00	3410.00	3410.00	3410.00	3410.00	48700.00
2158.38	**3499.17**	**3575.20**	**3651.22**	**3465.51**	**3552.98**	**3640.45**	**3806.39**	**3893.86**	**3416.33**	**2842.56**	**2983.30**	**3124.04**	**3345.70**	**-41803.56**
55079.35	**58578.52**	**62153.71**	**65804.94**	**69270.45**	**72823.43**	**76463.88**	**80270.27**	**84164.13**	**87580.46**	**90423.03**	**93406.33**	**96530.37**	**99876.07**	**58072.51**

3.2 资金稳定性

3.2.1 项目本息覆盖倍数

1、项目整体还本付息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 3-7 项目应付债券本息

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年	0.00	33300.00	0.00	33300.00	4.50%	2340.00	2340.00
第 2 年	33300.00	64700.00	0.00	98000.00	4.50%	4410.00	4410.00
第 3 年	98000.00	0.00	760.00	97240.00	4.50%	4410.00	5170.00
第 4 年	97240.00	0.00	760.00	96480.00	4.50%	4375.80	5135.80
第 5 年	96480.00	0.00	760.00	95720.00	4.50%	4341.60	5101.60
第 6 年	95720.00	0.00	873.00	94847.00	4.50%	4307.40	5180.40
第 7 年	94847.00	0.00	873.00	93974.00	4.50%	4268.12	5141.12
第 8 年	93974.00	0.00	1253.00	92721.00	4.50%	4228.83	5481.83
第 9 年	92721.00	0.00	1253.00	91468.00	4.50%	4172.45	5425.45
第 10 年	91468.00	0.00	1253.00	90215.00	4.50%	4116.06	5369.06
第 11 年	90215.00	0.00	1366.00	88849.00	4.50%	4059.68	5425.68
第 12 年	88849.00	0.00	1366.00	87483.00	4.50%	3998.21	5364.21
第 13 年	87483.00	0.00	1366.00	86117.00	4.50%	3936.74	5302.74
第 14 年	86117.00	0.00	1366.00	84751.00	4.50%	3875.27	5241.27
第 15 年	84751.00	0.00	1366.00	83385.00	4.50%	3813.80	5179.80
第 16 年	83385.00	0.00	1366.00	82019.00	4.50%	3752.33	5118.33
第 17 年	82019.00	0.00	1366.00	80653.00	4.50%	3690.86	5056.86
第 18 年	80653.00	0.00	1746.00	78907.00	4.50%	3629.39	5375.39

第19年	78907.00	0.00	1746.00	77161.00	4.50%	3550.82	5296.82
第20年	77161.00	0.00	1746.00	75415.00	4.50%	3472.25	5218.25
第21年	75415.00	0.00	2085.00	73330.00	4.50%	3393.68	5478.68
第22年	73330.00	0.00	2085.00	71245.00	4.50%	3299.85	5384.85
第23年	71245.00	0.00	2085.00	69160.00	4.50%	3206.03	5291.03
第24年	69160.00	0.00	2085.00	67075.00	4.50%	3112.20	5197.20
第25年	67075.00	0.00	2085.00	64990.00	4.50%	3018.38	5103.38
第26年	64990.00	0.00	2650.00	62340.00	4.50%	2924.55	5574.55
第27年	62340.00	0.00	3410.00	58930.00	4.50%	2805.30	6215.30
第28年	58930.00	0.00	3410.00	55520.00	4.50%	2651.85	6061.85
第29年	55520.00	0.00	3410.00	52110.00	4.50%	2498.40	5908.40
第30年	52110.00	0.00	3410.00	48700.00	4.50%	2344.95	5754.95
第31年	48700.00	0.00	48700.00	0.00	4.50%	2191.50	50891.50
合计		98000.00	98000.00			110196.23	208196.23

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2、专项债券还本付息

表 3-7-1 专项债券还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年	0.00	11300.00	0.00	11300.00	4.50%	1350.00	1350.00
第 2 年	11300.00	48700.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 3 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 4 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 5 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 6 年	60000.00	0.00	113.00	59887.00	4.50%	2700.00	2813.00
第 7 年	59887.00	0.00	113.00	59774.00	4.50%	2694.92	2807.92

第 8 年	59774.00	0.00	113.00	59661.00	4.50%	2689.83	2802.83
第 9 年	59661.00	0.00	113.00	59548.00	4.50%	2684.75	2797.75
第 10 年	59548.00	0.00	113.00	59435.00	4.50%	2679.66	2792.66
第 11 年	59435.00	0.00	226.00	59209.00	4.50%	2674.58	2900.58
第 12 年	59209.00	0.00	226.00	58983.00	4.50%	2664.41	2890.41
第 13 年	58983.00	0.00	226.00	58757.00	4.50%	2654.24	2880.24
第 14 年	58757.00	0.00	226.00	58531.00	4.50%	2644.07	2870.07
第 15 年	58531.00	0.00	226.00	58305.00	4.50%	2633.90	2859.90
第 16 年	58305.00	0.00	226.00	58079.00	4.50%	2623.73	2849.73
第 17 年	58079.00	0.00	226.00	57853.00	4.50%	2613.56	2839.56
第 18 年	57853.00	0.00	226.00	57627.00	4.50%	2603.39	2829.39
第 19 年	57627.00	0.00	226.00	57401.00	4.50%	2593.22	2819.22
第 20 年	57401.00	0.00	226.00	57175.00	4.50%	2583.05	2809.05
第 21 年	57175.00	0.00	565.00	56610.00	4.50%	2572.88	3137.88
第 22 年	56610.00	0.00	565.00	56045.00	4.50%	2547.45	3112.45
第 23 年	56045.00	0.00	565.00	55480.00	4.50%	2522.03	3087.03
第 24 年	55480.00	0.00	565.00	54915.00	4.50%	2496.60	3061.60
第 25 年	54915.00	0.00	565.00	54350.00	4.50%	2471.18	3036.18
第 26 年	54350.00	0.00	1130.00	53220.00	4.50%	2445.75	3575.75
第 27 年	53220.00	0.00	1130.00	52090.00	4.50%	2394.90	3524.90
第 28 年	52090.00	0.00	1130.00	50960.00	4.50%	2344.05	3474.05
第 29 年	50960.00	0.00	1130.00	49830.00	4.50%	2293.20	3423.20
第 30 年	49830.00	0.00	1130.00	48700.00	4.50%	2242.35	3372.35
第 31 年	48700.00	0.00	48700.00	0.00	4.50%	2191.50	50891.50
合计		60000.00	60000.00			78409.13	138409.13

3、市场化融资还本付息

表 3-7-2 市场化融资还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年	0	22000.00	0.00	22000.00	4.50%	990.00	990.00
第 2 年	22000	16000.00	0.00	38000.00	4.50%	1710.00	1710.00
第 3 年	38000	0.00	760.00	37240.00	4.50%	1710.00	2470.00
第 4 年	37240	0.00	760.00	36480.00	4.50%	1675.80	2435.80
第 5 年	36480	0.00	760.00	35720.00	4.50%	1641.60	2401.60
第 6 年	35720	0.00	760.00	34960.00	4.50%	1607.40	2367.40
第 7 年	34960	0.00	760.00	34200.00	4.50%	1573.20	2333.20
第 8 年	34200	0.00	1140.00	33060.00	4.50%	1539.00	2679.00
第 9 年	33060	0.00	1140.00	31920.00	4.50%	1487.70	2627.70
第 10 年	31920	0.00	1140.00	30780.00	4.50%	1436.40	2576.40
第 11 年	30780	0.00	1140.00	29640.00	4.50%	1385.10	2525.10
第 12 年	29640	0.00	1140.00	28500.00	4.50%	1333.80	2473.80
第 13 年	28500	0.00	1140.00	27360.00	4.50%	1282.50	2422.50
第 14 年	27360	0.00	1140.00	26220.00	4.50%	1231.20	2371.20
第 15 年	26220	0.00	1140.00	25080.00	4.50%	1179.90	2319.90
第 16 年	25080	0.00	1140.00	23940.00	4.50%	1128.60	2268.60
第 17 年	23940	0.00	1140.00	22800.00	4.50%	1077.30	2217.30
第 18 年	22800	0.00	1520.00	21280.00	4.50%	1026.00	2546.00
第 19 年	21280	0.00	1520.00	19760.00	4.50%	957.60	2477.60
第 20 年	19760	0.00	1520.00	18240.00	4.50%	889.20	2409.20
第 21 年	18240	0.00	1520.00	16720.00	4.50%	820.80	2340.80
第 22 年	16720	0.00	1520.00	15200.00	4.50%	752.40	2272.40
第 23 年	15200	0.00	1520.00	13680.00	4.50%	684.00	2204.00
第 24 年	13680	0.00	1520.00	12160.00	4.50%	615.60	2135.60

第 25 年	12160	0.00	1520.00	10640.00	4.50%	547.20	2067.20
第 26 年	10640	0.00	1520.00	9120.00	4.50%	478.80	1998.80
第 27 年	9120	0.00	2280.00	6840.00	4.50%	410.40	2690.40
第 28 年	6840	0.00	2280.00	4560.00	4.50%	307.80	2587.80
第 29 年	4560	0.00	2280.00	2280.00	4.50%	205.20	2485.20
第 30 年	2280	0.00	2280.00	0.00	4.50%	102.60	2382.60
合计	668380.00	38000.00	38000.00			31787.10	69787.10

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 208196.23 万元。收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 259518.73 万元。本息覆盖倍数为 1.25。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 3-8 项目本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	0.00	2340.00	2340.00	0.00
第 2 年	0.00	4410.00	4410.00	0.00
第 3 年	760.00	4410.00	5170.00	7447.83
第 4 年	760.00	4375.80	5135.80	8057.73
第 5 年	760.00	4341.60	5101.60	8667.62
第 6 年	873.00	4307.40	5180.40	9341.44
第 7 年	873.00	4268.12	5141.12	9340.17
第 8 年	1253.00	4228.83	5481.83	9338.89
第 9 年	1253.00	4172.45	5425.45	9422.65
第 10 年	1253.00	4116.06	5369.06	9421.38
第 11 年	1366.00	4059.68	5425.68	9420.11

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 12 年	1366.00	3998.21	5364.21	9504.02
第 13 年	1366.00	3936.74	5302.74	9501.48
第 14 年	1366.00	3875.27	5241.27	9416.80
第 15 年	1366.00	3813.80	5179.80	8840.32
第 16 年	1366.00	3752.33	5118.33	8837.78
第 17 年	1366.00	3690.86	5056.86	7215.24
第 18 年	1746.00	3629.39	5375.39	8874.55
第 19 年	1746.00	3550.82	5296.82	8872.01
第 20 年	1746.00	3472.25	5218.25	8869.47
第 21 年	2085.00	3393.68	5478.68	8944.19
第 22 年	2085.00	3299.85	5384.85	8937.83
第 23 年	2085.00	3206.03	5291.03	8931.47
第 24 年	2085.00	3112.20	5197.20	9003.59
第 25 年	2085.00	3018.38	5103.38	8997.24
第 26 年	2650.00	2924.55	5574.55	8990.88
第 27 年	3410.00	2805.30	6215.30	9057.86
第 28 年	3410.00	2651.85	6061.85	9045.15
第 29 年	3410.00	2498.40	5908.40	9032.44
第 30 年	3410.00	2344.95	5754.95	9100.65
第 31 年	48700.00	2191.50	50891.50	9087.94
合计	98000.00	110196.23	208196.23	259518.73
本息覆盖倍数	1.25			

4.总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 259518.73 万元，应付本金及利息合计 208196.23 万元，项目运营净收益对融资本息的覆盖倍数为 1.25 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和

利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

（本页无正文，为义马市绿色建材产业园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南恒新会计师事务所

（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年九月二十二日

统一社会信用代码
91410100MA47EGFE09

营业执照

（副 本）(2-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南恒新会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　朱越男

经营范围　审计服务；会计服务；税务服务；资产评估；代理记账服务。

出 资 额　壹佰万圆整

成立日期　2019年09月23日

主要经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

与原件核对一致

登记机关

2025 年 01 月 20 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南恒新会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：朱越男

主任会计师：

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010186

批准执业文号：豫财会〔2020〕7号

批准执业日期：2020年4月20日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025年 2月 15日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
CPA
2020年3月30日
年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
CPA
年检专用章
年6月30日
与原件核对一致
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
河南华必信经纬
2017 12 4
中天银河南分
2017 12 4
年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
410000290844
河南省注册会计师协会
2004 09 29
2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：410100610006
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年 03 月 20 日
Date of Issuance

410100610006

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南大河联合会计师事务所（普通合伙）
2024 年 1 月 29 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南恒宇所
2024 年 1 月 29 日

姓名 Full name 谢冰冰
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1990-05-03
工作单位 Working unit 河南大河联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410181199005037226

与原件核对一致

灵宝市先进制造业开发区铜基复合产业园项目收益与融资自求平衡专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年九月

灵宝市先进制造业开发区铜基复合产业园项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

豫新专审字【2025】1473 号

我们接受河南省灵开发展有限公司的委托，对灵宝市先进制造业开发区铜基复合产业园项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅灵宝市先进制造业开发区铜基复合产业园项目申请本期专项债券及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经专项审核，我们认为在灵宝市先进制造业开发区铜基复合产业园项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.29 倍。

总体评价结果如下：

1 项目概况

1.1 项目名称

灵宝市先进制造业开发区铜基复合产业园项目（以下简称“本项目”）

1.2 主管部门及项目单位

（1）主管部门

灵宝市先进制造业开发区管理委员会

（2）项目单位

河南省灵开发展有限公司

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预[2017]89号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于三门峡市灵宝市先进制造业开发区管理委员会（豫灵园区）建业大道以东，车站路以西，朝阳路以南。

1.5 建设规模及内容

根据《灵宝市先进制造业开发区铜基复合产业园项目可行性研究报告》和灵宝市发展和改革委员会《关于灵宝市先进制造业开发区铜基复合产业园项目可行性研究报告的批复》（灵发改函〔2025〕44号），

本项目主要建设内容和规模如下：

项目主要建设内容包括：项目规划占地约 437.50 亩，总建筑面积约 425748.60 ㎡，其中生产车间建筑面积 196560.80 ㎡，配套建设公辅用房及其他辅助设施等。

（1）标准化智能制造厂房。26 栋标准化智能制造厂房，建筑面积为 196560.80 ㎡，配套厂房屋顶光伏。

（2）公辅用房。1 幢 3 层职工之家宿舍楼，建筑面积 7014.00 ㎡。1 幢 3 层生产服务楼，建筑面积 6840.00 ㎡。1 栋 3 层办公楼，建筑面积 7014.00 ㎡。

（3）停车场。货车停车场 2 个，小轿车停车场 2 个。

（4）储备库。新建储备库 2 个，建筑面积为 208319.80 ㎡，购买信息化智能系统 1 套。

1.6 建设期

本项目建设期 24 个月。

1.7 项目总投资

本项目总投资为 100000.00 万元，其中，工程费 84036.23 万元，工程建设其他费用 6434.25 万元，基本预备费 4627.40 万元，建设期利息 4902.12 万元。

1.8 项目主体及运作模式

（1）项目主体及运作模式

本项目建设单位、资产登记单位、运营单位均为河南省灵开发

展有限公司，项目建成后，由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

本项目债券资金申请和使用单位为河南省灵开发展有限公司，负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。河南省灵开发展有限公司应不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。本项目申请债券资金到位后，河南省灵开发展有限公司依据项目进度向灵宝市财政局提出债券资金使用申请，灵宝市财政局依据申请拨付债券资金。

本项目资产登记单位为河南省灵开发展有限公司，为国有独资公司。资产登记单位保证本项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目单位保证:本项目资产不会进行任何抵质押、担保或同一资产重复性融资等影响本项目权益的风险操作。本项目建成后，独立运营，独立核算。项目收入进入河南省灵开发展有限公司的基本账户，河南省灵开发展有限公司定期把债券本息转入灵宝市市财政局指定账户，不存在应由河南省灵开发展有限公司自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

（2）项目主管部门职责

本项目主管部门为灵宝市先进制造业开发区管理委员会。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工

程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.9 债券资金使用合规性说明

本项目的专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；

本项目的专项债券资金不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；

本项目的专项债券资金不用于货币化安置、补偿；

本项目的专项债券资金不用于 PPP 项目；

本项目的专项债券资金不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；

本项目的专项债券资金不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；

本项目的专项债券资金不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等形象工程和政绩工程；

本项目的专项债券资金不用于房地产开发项目；

本项目的专项债券资金不用于一般性企业生产线或生产设备；

本项目的专项债券资金不用于租赁住房建设以外的土地储备；

本项目的专项债券资金不用于主题公园等商业设施；

专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

2 投资估算与资金筹措方式

2.1 投资估算

本项目总投资为100000.00万元，其中，工程费84036.23万元，工程建设其他费用6434.25万元，基本预备费4627.40万元，建设期利息4902.12万元。

2.2 资金筹措计划

本项目总投资为100000.00万元，资金来源为单位自筹资金、申请地方政府专项债券资金和市场化融资资金。其中，单位自筹资金20000.00万元，占总投资的20.00%；申请地方政府专项债券60000.00万元，占总投资的60.00%；市场化融资资金20000.00万元，占总投资的20.00%。

本项目资本金为30000.00万元，占比30.00%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）关于项目资本金最低比例的要求。资本金来源为单位自筹资金和专项债券资金。

其中，单位自筹资金为30000.00万元，专项债券用作项目资本金为10000.00万元。

表2-1 资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
单位自筹资金	20000.00	20.00%
专项债券资金	60000.00	60.00%
其中：用作项目资本金	10000.00	
市场化融资资金	20000.00	20.00%
总投资	100000.00	100.00%

2.3 资金使用计划

本项目总投资 100000.00 万元，其中，单位自筹资金 20000.00 万元，占总投资的 20.00%；申请地方政府专项债券 60000.00 万元，占总投资的 60.00%;市场化融资资金 20000 万元,占总投资的 20.00%，本项目建设期专项债券利息由财政资金解决,不使用专项债券资金支付利息。

本项目使用政府专项债券资金 60000.00 元，其中 2023 年已使用 5236.00 万元，2024 年已使用 11400.00 万元，2025 年已使用 4300.00 万元。本次申请使用 15000.00 万元。

本项目市场化融资资金 20000 万元，其中 2025 年计划使用市场化融资资金 20000 万元。

2.4 专项债券形成资产情况

资产类型		数量	预估价值（万元）	资产权益归属	资产持有单位	资产收入项目	是否上缴财政	上缴财政比例（上缴财政比例=专项债券还本付息金额/项目收益总额）
一级科目	二级科目							
固定资产	智能制造厂房	196560.80 ㎡	27936.20	河南省灵开发展有限公司	河南省灵开发展有限公司	标准化智能制造厂房、储备库、办公楼、生产服务楼、财政补贴	是	80.21%
	宿舍楼	7014.00 ㎡	1402.80					
	生产服务楼	6840.00 ㎡	1710.00					
	办公楼	7014.00 ㎡	2104.20					
	储备库	208319.80 ㎡	20195.56					
	道路	30309.60 ㎡	3637.15					
	管网工程	160417.47m	7218.79					
	园区绿化	50000.25 ㎡	1000.01					
	停车场	30000.00 ㎡	300.00					
	亮化工程	40154.93 ㎡	803.10					
	屋顶光伏	98280.40 ㎡	4914.02					
	强弱电工程	340598.88 ㎡	6301.08					
	消防工程	340598.88 ㎡	6130.78					
	信息化智能系统	1.00 套	45.76					

3 评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号）（以下简称“该通知")提出，分类发行专项债券建设项目，充分考虑资金筹措的**充足性**（应当能够产生稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入）和**稳定性**（现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

3.1 资金充足性

3.1.1 项目收入

本项目收入实施分账管理，在银行贷款存续期内 1-15 年，项目自身运营收入的 47.00%用于偿还银行贷款的本息资金，政府补贴收入不得偿还市场化融资本息。在专项债券存续期内 1-30 年，项目自身运营收入的53.00%以及财政补贴收入的100%用于偿还专项债券本息资金。

本项目的运营收入来源主要为标准化智能制造厂房出租收入、储备库出租收入、办公楼出租收入、生产服务楼出租收入、财政补贴，如下所示：

（1）标准化智能制造厂房收入

①面积

根据可研报告可知本项目标准化智能制造厂房用于出租面积为196560.80 ㎡。

②价格

经网络查询，灵宝周边地区厂房出租价格如下：

序号	位置	类别	价格（元/㎡/月）

1	禹王路西、纬六路南标准厂房 1 号楼	厂房	32.00
2	经二路西、纬五路南标准厂房 6 号楼	厂房	28.00
3	灵宝市城东产业园	厂房	25.00
4	三门峡西大宗商品物流园	仓库	30.00
5	三门峡河南中欧大宗物流园	仓库	30.00
6	三门峡东风小学北	仓库	30.00
7	三门峡湖滨区金三角建材港	厂房	12.00
8	三门峡陕州区四季丰农产品物流园	厂房	9.00
平均值			24.50

参考灵宝周边地区同类厂房出租价格，同时项目配套安装厂房屋顶光伏，企业可自发自用，为企业节省电费，额外的发电量还可以为企业创造新的经济效益，从而盘活企业的固定资产，为企业创造更多的经济效益。因此，基于上述原因，结合项目实际情况，基于谨慎性原则，本项目租金费按 22.00 元/㎡/月收取。

③负荷率

根据市场预测和计划安排，运营期第一年出租率按 70.00%计取，运营期第二年出租率按 75.00%计取，运营期第三年出租率按 80.00%计取，运营期第四年出租率按 85.00%计取，运营期第五年及以后出租率按 90.00%计算。

（2）储备库租赁收入

①面积

根据可研报告可知本项目储备库用于出租面积为 208319.80 ㎡。

②价格

经网络查询，灵宝周边储备库出租价格如下：

序号	位置	类别	单价（元/㎡/月）
1	三门峡市湖滨区粮管路与黄河东路交叉口	储备库	19.00
2	三门峡市陕州区西禹王路与 209 国道交叉口	储备库	30.00
3	三门峡市灵宝市长安路西苑华府附近	储备库	8.00
4	三门峡市灵宝市北区开元大道附近	储备库	7.00

平均值		16.00

参考灵宝周边地区同类型储备库出租价格，同时考虑到项目建设完成后，储备库配套设施的完善，结合项目实际情况，基于谨慎性原则，本项目租金费按 22.00 元/㎡/月收取。

③负荷率

根据市场预测和计划安排，运营期第一年出租率按 70.00%计取，运营期第二年出租率按 75.00%计取，运营期第三年出租率按 80.00%计取，运营期第四年出租率按 85.00%计取，运营期第五年及以后出租率按 90.00%计算。

（3）办公楼租赁收入

①面积

根据可研报告可知本项目办公楼用于出租面积为 7014.00 ㎡。

②价格

经网络查询，灵宝周边办公楼出租价格如下：

序号	位置	类别	单价（元/㎡/月）
1	三门峡市灵宝市灵宝城区恒隆广场一号楼	办公楼	22.00
2	三门峡市湖滨城区吉祥大厦	办公楼	28.00
3	三门峡市湖滨城区金融行政写字楼	办公楼	25.00
4	三门峡市灵宝市灵宝城区好阳路附近	办公楼	20.00
5	三门峡市陕州区湖滨大厦	办公楼	30.00
平均单价			25.00

参考灵宝周边地区同类型办公楼出租价格，同时考虑到项目建设完成后，办公楼配套设施的完善，结合项目实际情况，基于谨慎性原则，本项目租金费按 30.00 元/㎡/月收取。

③负荷率

根据市场预测和计划安排，运营期第一年出租率按 70.00%计取，运营期第二年出租率按 75.00%计取，运营期第三年出租率按 80.00%

计取，运营期第四年出租率按 85.00%计取，运营期第五年及以后出租率按 90.00%计算。

（4）生产服务楼租赁收入

①面积

根据可研报告可知项目生产服务楼用于出租面积为 6,840.00 ㎡。

②价格

经网络查询，灵宝周边生活服务楼出租价格如下：

序号	位置	类别	单价（元/㎡/月）
1	三门峡渑池县新华北路祥瑞大厦	办公楼	25.00
4	三门峡市灵宝市灵宝城区好阳路附近	办公楼	20.00
5	三门峡市陕州区湖滨大厦	办公楼	30.00
平均单价			25.00

参考灵宝周边地区同类型生活服务楼价格，同时考虑到项目建设完成后，生产服务楼配套设施的完善，结合项目实际情况，基于谨慎性原则，本项目租金费按 30.00 元/㎡/月收取。

③负荷率

根据市场预测和计划安排，运营期第一年出租率按 70.00%计取，运营期第二年出租率按 75.00%计取，运营期第三年出租率按 80.00%计取，运营期第四年出租率按 85.00%计取，运营期第五年及以后出租率按 90.00%计算。

（5）财政补贴

为支持项目建设并保障债券资金的偿还，政府在专项债券存续期内的第 3 年至第 30 年，对项目每年财政补贴 1900.00 万元，共计 55100.00 万元。

综上所述，运营期内项目总收入 341502.35 万元。

表3-1 项目运营收入估算表

序号	项目	合计	计算期														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
一	营业收入（含税）	341692.35			9731.31	16299.69	18850.87	11409.65	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83
	营业收入（不含税）	323403.99			9261.27	15512.77	17939.36	10856.13	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34
	销项税	18288.36			469.34	786.92	910.52	553.52	584.49	584.49	584.49	584.49	584.49	584.49	584.49	584.49	584.49
1	销售收入	286402.35			7851.31	8299.69	8850.87	8709.45	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83
1	销售污染处理厂房	110,374.31			3012.44	3091.93	4151.16	4410.83	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28
	处理（吨）				196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80
	单位（元/吨）				22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
	年限				12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	回收率				0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
2	除尘灰处理设备	112,472.47			3839.75	4734.72	4399.71	4074.70	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68
	处理（吨）				208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80
	单位（元/吨）				22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
	年限				12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	回收率				0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
3	污水处理设备	3,917.47			776.75	180.31	282.66	216.67	227.21	227.25	227.25	227.25	227.25	227.25	227.25	227.25	227.25
	处理（吨）				7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60
	单位（元/吨）				30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	年限				12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	回收率				0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
4	生产服务使用蒸汽	6,770.64			172.57	184.68	196.99	209.30	221.62	221.62	221.62	221.62	221.62	221.62	221.62	221.62	221.62
	蒸汽（吨）				6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6840.00
	单位（元/吨）				30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	年限				12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	回收率				0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
5	其他收入	0.00			1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00

计算期															
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	11988.83	
11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	11404.34	
584.49	584.49	584.49	584.49	584.49	584.49	584.49	584.49	584.49	584.49	584.49	584.49	584.49	584.49	584.49	
10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	10068.83	
4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	4670.28	
196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	196560.80	
22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	
12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12	12	12	12	
0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	4939.68	
208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	208319.80	
22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	
12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12	12	12	12	
0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
227.25	227.25	227.25	227.25	227.25	227.25	227.25	227.25	227.25	227.25	227.25	227.25	227.25	227.25	227.25	
7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	7014.60	
30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12	12	12	12	
0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
221.62	221.62	221.62	221.62	221.62	221.62	221.62	221.62	221.62	221.62	221.62	221.62	221.62	221.62	221.62	
6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6840.00	6,840.00	6,840.00	6,840.00	6,840.00	
30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12	12	12	12	
0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	

3.1.2 项目经营成本分析

该项目成本主要支出有燃料及动力费用、人员工资、维护维修费、原辅材料费、管理及其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下。

（1）燃料及动力费

燃料及动力的消耗主要是水和电，计算单价均以市场价格为基础。用水及用电量测算时只考虑项目运营工作人员和办公用房部分，其余部分用水及用电量由入驻企业自行承担。预计年用水量为 0.01 万吨，单价按照 4.30 元/吨进行测算；年用电量为 0.36 万千瓦时，单价按照 0.57 元/千瓦时进行测算。

（2）人员工资

本项目劳动定员为 10 人，结合灵宝市场的基本情况，人员工资为 6,000.00 元/人/月，基于谨慎性原则，项目运营后每年职工薪酬按照上年职工薪酬 2.10%的增长率进行测算。

（3）维修费用

本项目的修理费用取折旧的 14.00%计算。基于谨慎性原则，维修费每年按照 2.10%的增长率进行测算。

（4）原辅材料费

每年的原辅材料费按照营业收入 5.00%计取。

（5）管理及其他费用

每年的管理及其他费用支出按照营业收入的 5.00%计取。

综上所述，本项目经营成本费用具体如下表所示：

表3-2 项目经营成本费用一览表

单位：万元

年度	燃料动力	人员工资	维修费用	原辅材料	其他费用	合计
第 1 年	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
第 3 年	0.26	60.0	320.57	303.14	303.14	987.11
第 4 年	0.26	61.3	327.30	324.79	324.79	1038.44
第 5 年	0.26	62.6	334.17	346.44	346.44	1089.91
第 6 年	0.26	63.9	341.19	375.89	375.89	1157.13
第 7 年	0.26	65.2	348.35	398.00	398.00	1209.81
第 8 年	0.26	66.6	355.67	398.00	398.00	1218.53
第 9 年	0.26	68.0	363.14	406.37	406.37	1244.14
第 10 年	0.26	69.4	370.77	406.37	406.37	1253.17
第 11 年	0.26	70.9	378.56	406.37	406.37	1262.46
第 12 年	0.26	72.4	386.51	414.86	414.86	1288.89
第 13 年	0.26	73.9	394.63	414.86	414.86	1298.51
第 14 年	0.26	75.5	402.92	414.86	414.86	1308.40
第 15 年	0.26	77.1	411.38	423.57	423.57	1335.88
第 16 年	0.26	78.7	420.02	423.57	423.57	1346.12
第 17 年	0.26	80.4	428.84	423.57	423.57	1356.64
第 18 年	0.26	82.1	437.85	432.51	432.51	1385.23
第 19 年	0.26	83.8	447.04	432.51	432.51	1396.12
第 20 年	0.26	85.6	456.43	432.51	432.51	1407.31
第 21 年	0.26	87.4	466.02	441.57	441.57	1436.82
第 22 年	0.26	89.2	475.81	441.57	441.57	1448.41
第 23 年	0.26	91.1	485.80	441.57	441.57	1460.30
第 24 年	0.26	93.0	496.00	450.85	450.85	1490.96
第 25 年	0.26	95.0	506.42	450.85	450.85	1503.38
第 26 年	0.26	97.0	517.05	450.85	450.85	1516.01
第 27 年	0.26	99.0	527.91	460.36	460.36	1547.89
第 28 年	0.26	101.1	539.00	460.36	460.36	1561.08
第 29 年	0.26	103.2	550.32	460.36	460.36	1574.50
第 30 年	0.26	105.4	561.88	470.10	470.10	1607.74
第 31 年	0.26	107.6	573.68	470.10	470.10	1621.74
合计	7.54	2366.4	12625.23	12176.73	12176.73	39352.63

3.1.3 增值税、税金及附加

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017 年 11 月 19 日第二次修订）、《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）、

《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（〔2019〕39号），本项目各项税费取值：

（1）出租收入增值税销项税税率取9%

（2）工程施工增值税进项税税率取9%;

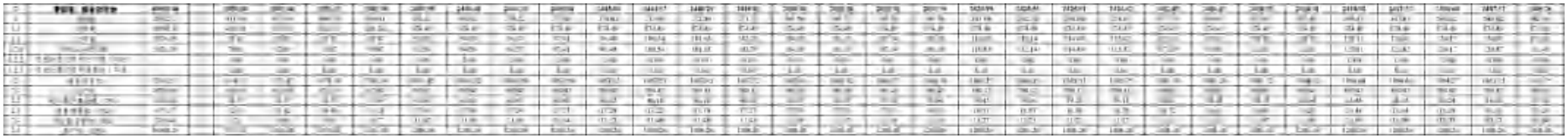
（3）工程建设其他费用增值税进项税税率取6%;

（4）设备购置增值税进项税税率为13%;

（5）附加税包括城市维护建设税取7%、教育费附加3%和地方教育附加费2%。

经测算,债券存续期内,本项目增值税、税金及附加总计69053.68万元。

表3-3 项目税费测算表



3.1.4 所得税

本项目所得税税率为25%。

经测算，债券存续期内，本项目所得税为17111.86万元。

3.1.5 净收益预测

1、项目整体净收益分析

本项目计算期内累计收入为341502.35万元，经营成本为39352.63万元、增值税、税金及附加为69053.68万元，所得税为17111.86万元，项目净收益215984.19万元。

表3-4 项目净收益估算表

年度	项目预期收入	项目预期支出				净收益
		经营成本	增值税、税金及附加	所得税	相关税费	
第1年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第2年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第3年	9731.31	987.11	1859.98	82.92	1942.89	6801.31
第4年	10290.69	1038.44	2007.66	187.39	2195.05	7057.20
第5年	10850.07	1089.91	2155.33	293.62	2448.95	7311.21
第6年	11409.45	1157.13	2301.98	398.06	2700.04	7552.29
第7年	11968.83	1209.81	2449.55	507.79	2957.34	7801.68
第8年	11968.83	1218.53	2448.43	527.94	2976.37	7773.93
第9年	11968.83	1244.14	2446.21	544.88	2991.09	7733.61
第10年	11968.83	1253.17	2445.04	566.43	3011.48	7704.19
第11年	11968.83	1262.46	2443.84	588.88	3032.72	7673.65
第12年	11968.83	1288.89	2441.53	608.15	3049.68	7630.26
第13年	11968.83	1298.51	2440.29	629.37	3069.66	7600.66
第14年	11968.83	1308.40	2439.02	627.21	3066.23	7594.20
第15年	11968.83	1335.88	2436.60	620.95	3057.55	7575.41
第16年	11968.83	1346.12	2435.28	618.72	3054.00	7568.72
第17年	11968.83	1356.64	2433.93	616.42	3050.35	7561.84
第18年	11968.83	1385.23	2431.39	700.43	3131.83	7451.78
第19年	11968.83	1396.12	2429.99	698.06	3128.05	7444.66
第20年	11968.83	1407.31	2428.55	695.62	3124.17	7437.35
第21年	11968.83	1436.82	2425.91	688.90	3114.82	7417.19

年度	项目预期收入	项目预期支出				净收益
		经营成本	增值税、税金及附加	所得税	相关税费	
第 22 年	11968.83	1448.41	2424.42	686.38	3110.80	7409.62
第 23 年	11968.83	1460.30	2422.89	683.79	3106.68	7401.85
第 24 年	11968.83	1490.96	2420.13	676.81	3096.95	7380.92
第 25 年	11968.83	1503.38	2418.53	674.11	3092.64	7372.81
第 26 年	11968.83	1516.01	2416.91	671.36	3088.26	7364.56
第 27 年	11968.83	1547.89	2414.02	664.11	3078.13	7342.81
第 28 年	11968.83	1561.08	2412.32	661.24	3073.56	7334.19
第 29 年	11968.83	1574.50	2410.60	658.31	3068.91	7325.42
第 30 年	11968.83	1607.74	2407.57	650.76	3058.33	7302.76
第 31 年	11968.83	1621.74	2405.76	883.24	3289.01	7058.09
合计	341502.35	39352.63	69053.68	17111.86	86165.53	215984.19

2、专项债券净收益分析

本项目计算期内累计收入为 271001.87 万元，经营成本为 31977.21 万元、增值税、税金及附加为 54805.41 万元，所得税为 14205.57 万元，项目净收益合计 170013.67 万元。

表3-5 项目净收益估算表

年度	项目预期收入	项目预期支出				净收益
		经营成本	增值税、税金及附加	所得税	相关税费	
第 1 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 3 年	5157.60	523.17	985.79	43.95	1029.73	3604.70
第 4 年	5454.07	550.37	1064.06	99.32	1163.38	3740.32
第 5 年	5750.54	577.65	1142.33	155.62	1297.95	3874.94
第 6 年	6047.01	613.28	1220.05	210.97	1431.02	4002.71
第 7 年	6343.48	641.20	1298.26	269.13	1567.39	4134.89
第 8 年	6343.48	645.82	1297.67	279.81	1577.48	4120.18
第 9 年	6343.48	659.39	1296.49	288.79	1585.28	4098.81
第 10 年	6343.48	664.18	1295.87	300.21	1596.08	4083.22
第 11 年	6343.48	669.10	1295.24	312.10	1607.34	4067.04
第 12 年	6343.48	683.11	1294.01	322.32	1616.33	4044.04
第 13 年	6343.48	688.21	1293.36	333.56	1626.92	4028.35
第 14 年	6343.48	693.45	1292.68	332.42	1625.10	4024.93
第 15 年	6343.48	708.02	1291.40	329.10	1620.50	4014.96
第 16 年	11968.83	1346.12	2435.28	618.72	3054.00	7568.72
第 17 年	11968.83	1356.64	2433.93	616.42	3050.35	7561.84

第 18 年	11968.83	1385.23	2431.39	700.43	3131.83	7451.78
第 19 年	11968.83	1396.12	2429.99	698.06	3128.05	7444.66
第 20 年	11968.83	1407.31	2428.55	695.62	3124.17	7437.35
第 21 年	11968.83	1436.82	2425.91	688.90	3114.82	7417.19
第 22 年	11968.83	1448.41	2424.42	686.38	3110.80	7409.62
第 23 年	11968.83	1460.30	2422.89	683.79	3106.68	7401.85
第 24 年	11968.83	1490.96	2420.13	676.81	3096.95	7380.92
第 25 年	11968.83	1503.38	2418.53	674.11	3092.64	7372.81
第 26 年	11968.83	1516.01	2416.91	671.36	3088.26	7364.56
第 27 年	11968.83	1547.89	2414.02	664.11	3078.13	7342.81
第 28 年	11968.83	1561.08	2412.32	661.24	3073.56	7334.19
第 29 年	11968.83	1574.50	2410.60	658.31	3068.91	7325.42
第 30 年	11968.83	1607.74	2407.57	650.76	3058.33	7302.76
第 31 年	11968.83	1621.74	2405.76	883.24	3289.01	7058.09
合计	271001.87	31977.21	54805.41	14205.57	69010.98	170013.67

3、市场化融资净收益分析

本项目计算期内累计收入为 58891.48 万元，经营成本为 7375.42 万元、增值税、税金及附加为 14248.27 万元，所得税为 2906.28 万元，项目净收益合计 34361.51 万元。

表3-6 项目净收益估算表

年度	项目预期收入	项目预期支出				净收益
		经营成本	增值税、税金及附加	所得税	相关税费	
第 1 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 3 年	3680.72	463.94	874.19	38.97	913.16	2303.62
第 4 年	3943.63	488.07	943.60	88.07	1031.68	2423.88
第 5 年	4206.53	512.26	1013.01	138.00	1151.01	2543.27
第 6 年	4469.44	543.85	1081.93	187.09	1269.02	2656.57
第 7 年	4732.35	568.61	1151.29	238.66	1389.95	2773.79
第 8 年	4732.35	572.71	1150.76	248.13	1398.89	2760.75
第 9 年	4732.35	584.75	1149.72	256.09	1405.81	2741.80
第 10 年	4732.35	588.99	1149.17	266.22	1415.39	2727.97
第 11 年	4732.35	593.36	1148.61	276.77	1425.38	2713.62
第 12 年	4732.35	605.78	1147.52	285.83	1433.35	2693.22
第 13 年	4732.35	610.30	1146.94	295.80	1442.74	2679.31
第 14 年	4732.35	614.95	1146.34	294.79	1441.13	2676.27
第 15 年	4732.35	627.86	1145.20	291.84	1437.05	2667.44

合计	58891.48	7375.42	14248.27	2906.28	17154.55	34361.51

3.2 现金流量分析

1、项目整体现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

2、项目专项债券现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

3、项目市场化融资现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表3-7 项目整体现金流量分析

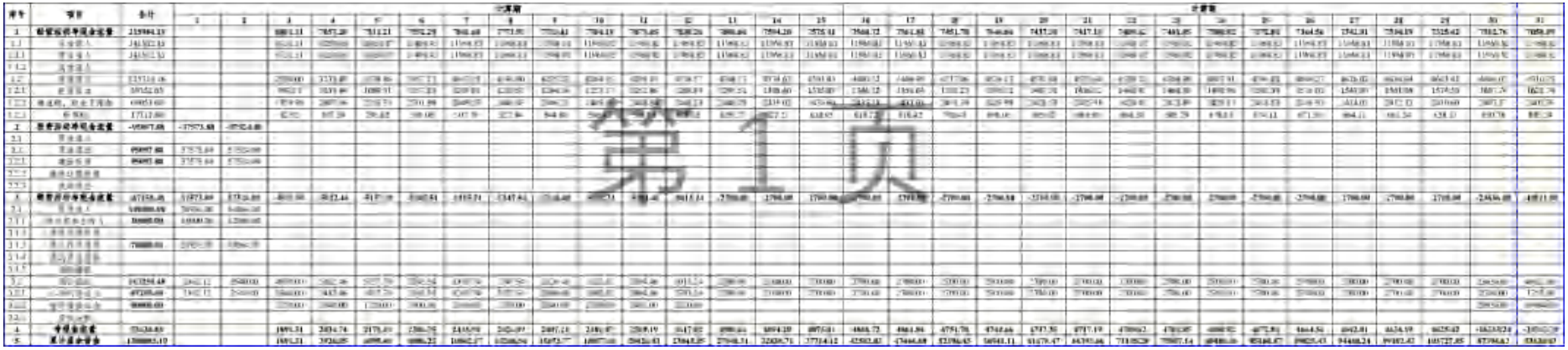


表3-8 项目专项债券现金流量分析

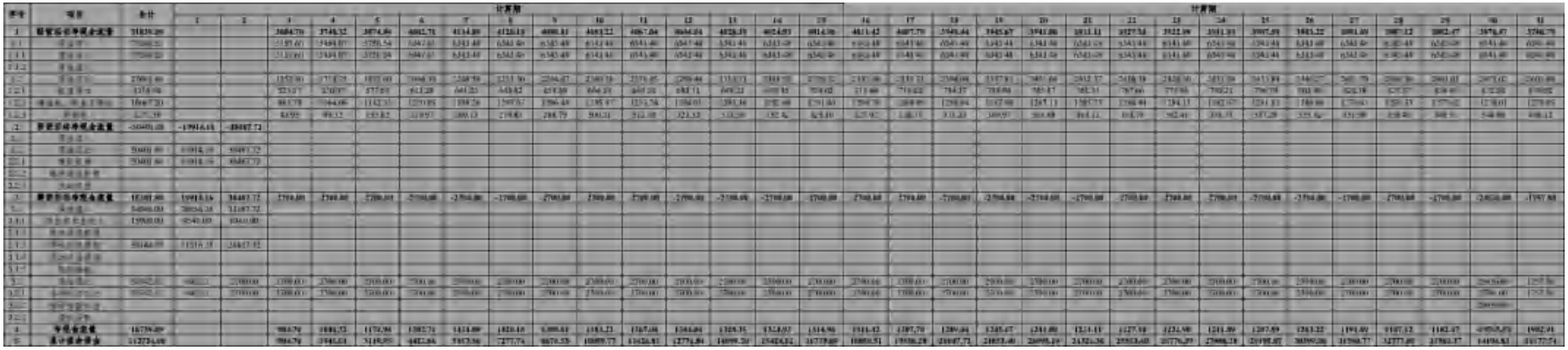


表3-9 项目市场化融资现金流量分析

序号	项目	合计	计算期														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	**经营活动净现金流量**	**45070.51**			**3196.62**	**3316.88**	**3436.27**	**3549.57**	**3666.79**	**3653.75**	**3634.80**	**3620.97**	**3606.62**	**3586.22**	**3572.31**	**3569.27**	**3560.44**
1.1	现金流入	70900.48			4573.72	4836.63	5099.53	5362.44	5625.35	5625.35	5625.35	5625.35	5625.35	5625.35	5625.35	5625.35	5625.35
1.1.1	营业收入	70900.48			4573.72	4836.63	5099.53	5362.44	5625.35	5625.35	5625.35	5625.35	5625.35	5625.35	5625.35	5625.35	5625.35
1.1.2	其他流入																
1.2	现金流出	25529.97			1377.10	1519.74	1663.27	1812.87	1958.56	1971.60	1990.56	2004.38	2018.73	2039.13	2055.04	2056.08	2064.91
1.2.1	经营成本	7375.62			463.94	488.07	512.26	543.95	568.61	572.71	584.75	588.89	593.36	605.78	610.30	614.95	627.86
1.2.2	增值税、营业及附加	14048.27			874.19	943.60	1013.01	1081.93	1151.29	1150.76	1140.72	1149.17	1148.61	1147.52	1146.94	1146.34	1145.20
1.2.3	所得税	2986.28			38.97	88.07	138.00	187.09	238.66	248.13	256.09	266.22	276.77	285.83	295.80	294.79	291.84
2	**投资活动净现金流量**	**-44696.01**	**-17659.72**	**-27036.28**													
2.1	现金流入																
2.2	现金流出	44696.01	17659.72	27036.28													
2.2.1	建设投资	44696.01	17659.72	27036.28													
2.2.2	维持运营投资																
2.2.3	流动资金																
3	**筹资活动净现金流量**	**19760.52**	**17659.72**	**27036.28**	**-2210.00**	**-2322.46**	**-2437.78**	**-2545.54**	**-2665.74**	**-2647.54**	**-2626.40**	**-2622.32**	**-2604.46**	**-2313.24**			
3.1	资本金注入	45950.00	18079.72	27876.28													
3.1.1	项目资本金投入	14100.00	3460.00	5640.00													
3.1.2	维持运营投资																
3.1.3	建设投资借款	31850.00	9619.72	22236.28													
3.1.4	流动资金借款																
3.1.5	债券融资																
3.2	现金流出	26255.48	420.00	840.00	2210.00	2322.46	2437.78	2545.54	2665.74	2647.54	2626.40	2622.32	2604.46	2313.24			
3.2.1	各种利息支出	6255.48	420.00	840.00	840.00	782.46	717.78	645.54	565.74	477.54	386.40	292.32	194.46	93.24			
3.2.2	偿还债务本金	20000.00			1370.00	1540.00	1720.00	1900.00	2100.00	2170.00	2240.00	2330.00	2410.00	2220.00			
3.2.3	股利分配																
4	**净现金流量**	**20075.03**			**986.62**	**994.42**	**998.49**	**1004.03**	**1001.05**	**1006.21**	**1008.40**	**998.65**	**1002.16**	**1272.98**	**3572.31**	**3569.27**	**3560.44**
5	**累计盈余资金**	**107411.24**			**986.62**	**1981.04**	**2979.53**	**3983.56**	**4984.61**	**5990.82**	**6999.22**	**7997.87**	**9000.02**	**10273.00**	**13845.32**	**17414.59**	**20975.03**

3.3 项目应付债券本息情况

1、项目整体还本付息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表3-10 项目还本付息计划一览表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年	0.00	30936.00	0.00	30936.00	4.50%	1362.12	1362.12
第 2 年	30936.00	49064.00	0.00	80000.00	4.50%	3540.00	3540.00
第 3 年	80000.00	0.00	1370.00	78630.00	4.50%	3540.00	4910.00
第 4 年	78630.00	0.00	1540.00	77090.00	4.50%	3482.46	5022.46
第 5 年	77090.00	0.00	1720.00	75370.00	4.50%	3417.78	5137.78
第 6 年	75370.00	0.00	1900.00	73470.00	4.50%	3345.54	5245.54
第 7 年	73470.00	0.00	2100.00	71370.00	4.50%	3265.74	5365.74
第 8 年	71370.00	0.00	2170.00	69200.00	4.50%	3177.54	5347.54
第 9 年	69200.00	0.00	2240.00	66960.00	4.50%	3086.40	5326.40
第 10 年	66960.00	0.00	2330.00	64630.00	4.50%	2992.32	5322.32
第 11 年	64630.00	0.00	2410.00	62220.00	4.50%	2894.46	5304.46
第 12 年	62220.00	0.00	2220.00	60000.00	4.50%	2793.24	5013.24
第 13 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 14 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 15 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 16 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 17 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 18 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 19 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 20 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 21 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 22 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 23 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 24 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 25 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 26 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 27 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 28 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 29 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 30 年	60000.00	0.00	20936.00	39064.00	4.50%	2700.00	23636.00
第 31 年	39064.00	0.00	39064.00	0.00	4.50%	1757.88	40821.88
合计		80000.00	80000.00			87255.48	167255.48

2、项目专项债券还本付息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表3-11 项目还本付息计划一览表

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年	0.00	20936.00	0.00	20936.00	4.50%	942.12	942.12
第 2 年	20936.00	39064.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 3 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 4 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 5 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 6 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 7 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 8 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 9 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 10 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 11 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 12 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 13 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 14 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 15 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 16 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 17 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 18 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 19 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 20 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 21 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 22 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 23 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 24 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 25 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 26 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 27 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 28 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 29 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 30 年	60000.00	0.00	20936.00	39064.00	4.50%	2700.00	23636.00
第 31 年	39064.00	0.00	39064.00	0.00	4.50%	1757.88	40821.88
合计		60000.00	60000.00			81000.00	141000.00

3、项目市场化融资还本付息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表3-12 项目还本付息计划一览表

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年	0.00	10000.00	0.00	10000.00	4.20%	420.00	420.00
第 2 年	10000.00	10000.00	0.00	20000.00	4.20%	840.00	840.00
第 3 年	20000.00	0.00	1370.00	18630.00	4.20%	840.00	2210.00
第 4 年	18630.00	0.00	1540.00	17090.00	4.20%	782.46	2322.46
第 5 年	17090.00	0.00	1720.00	15370.00	4.20%	717.78	2437.78
第 6 年	15370.00	0.00	1900.00	13470.00	4.20%	645.54	2545.54
第 7 年	13470.00	0.00	2100.00	11370.00	4.20%	565.74	2665.74
第 8 年	11370.00	0.00	2170.00	9200.00	4.20%	477.54	2647.54
第 9 年	9200.00	0.00	2240.00	6960.00	4.20%	386.40	2626.40
第 10 年	6960.00	0.00	2330.00	4630.00	4.20%	292.32	2622.32
第 11 年	4630.00	0.00	2410.00	2220.00	4.20%	194.46	2604.46
第 12 年	2220.00	0.00	2220.00	0.00	4.20%	93.24	2313.24
第 13 年	0.00	0.00	0.00	0.00	4.20%	0.00	0.00
第 14 年	0.00	0.00	0.00	0.00	4.20%	0.00	0.00
第 15 年	0.00	0.00	0.00	0.00	4.20%	0.00	0.00
合计		20000.00	20000.00			6255.48	26255.48

3.4 项目本息覆盖倍数

1、项目整体本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 167255.48 万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 215984.19 万元。本息覆盖倍数为 1.29。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表3-13 本息覆盖倍数测算表

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	0.00	1362.12	1362.12	0.00
第 2 年	0.00	3540.00	3540.00	0.00
第 3 年	1370.00	3540.00	4910.00	6801.31
第 4 年	1540.00	3482.46	5022.46	7057.20

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 5 年	1720.00	3417.78	5137.78	7311.21
第 6 年	1900.00	3345.54	5245.54	7552.29
第 7 年	2100.00	3265.74	5365.74	7801.68
第 8 年	2170.00	3177.54	5347.54	7773.93
第 9 年	2240.00	3086.40	5326.40	7733.61
第 10 年	2330.00	2992.32	5322.32	7704.19
第 11 年	2410.00	2894.46	5304.46	7673.65
第 12 年	2220.00	2793.24	5013.24	7630.26
第 13 年	0.00	2700.00	2700.00	7600.66
第 14 年	0.00	2700.00	2700.00	7594.20
第 15 年	0.00	2700.00	2700.00	7575.41
第 16 年	0.00	2700.00	2700.00	7568.72
第 17 年	0.00	2700.00	2700.00	7561.84
第 18 年	0.00	2700.00	2700.00	7451.78
第 19 年	0.00	2700.00	2700.00	7444.66
第 20 年	0.00	2700.00	2700.00	7437.35
第 21 年	0.00	2700.00	2700.00	7417.19
第 22 年	0.00	2700.00	2700.00	7409.62
第 23 年	0.00	2700.00	2700.00	7401.85
第 24 年	0.00	2700.00	2700.00	7380.92
第 25 年	0.00	2700.00	2700.00	7372.81
第 26 年	0.00	2700.00	2700.00	7364.56
第 27 年	0.00	2700.00	2700.00	7342.81
第 28 年	0.00	2700.00	2700.00	7334.19
第 29 年	0.00	2700.00	2700.00	7325.42
第 30 年	20936.00	2700.00	23636.00	7302.76
第 31 年	39064.00	1757.88	40821.88	7058.09
合计	80000.00	87255.48	167255.48	215984.19
本息覆盖倍数	1.29			

2、专项债券本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 141000.00 万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 170013.67 万元。本息覆盖倍数为 1.21。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表3-14 本息覆盖倍数测算表

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	0.00	942.12	942.12	0.00
第 2 年	0.00	2700.00	2700.00	0.00
第 3 年	0.00	2700.00	2700.00	3604.70
第 4 年	0.00	2700.00	2700.00	3740.32
第 5 年	0.00	2700.00	2700.00	3874.94
第 6 年	0.00	2700.00	2700.00	4002.71
第 7 年	0.00	2700.00	2700.00	4134.89
第 8 年	0.00	2700.00	2700.00	4120.18
第 9 年	0.00	2700.00	2700.00	4098.81
第 10 年	0.00	2700.00	2700.00	4083.22
第 11 年	0.00	2700.00	2700.00	4067.04
第 12 年	0.00	2700.00	2700.00	4044.04
第 13 年	0.00	2700.00	2700.00	4028.35
第 14 年	0.00	2700.00	2700.00	4024.93
第 15 年	0.00	2700.00	2700.00	4014.96
第 16 年	0.00	2700.00	2700.00	7568.72
第 17 年	0.00	2700.00	2700.00	7561.84
第 18 年	0.00	2700.00	2700.00	7451.78
第 19 年	0.00	2700.00	2700.00	7444.66
第 20 年	0.00	2700.00	2700.00	7437.35
第 21 年	0.00	2700.00	2700.00	7417.19
第 22 年	0.00	2700.00	2700.00	7409.62
第 23 年	0.00	2700.00	2700.00	7401.85
第 24 年	0.00	2700.00	2700.00	7380.92
第 25 年	0.00	2700.00	2700.00	7372.81
第 26 年	0.00	2700.00	2700.00	7364.56
第 27 年	0.00	2700.00	2700.00	7342.81
第 28 年	0.00	2700.00	2700.00	7334.19
第 29 年	0.00	2700.00	2700.00	7325.42
第 30 年	20936.00	2700.00	23636.00	7302.76
第 31 年	39064.00	1757.88	40821.88	7058.09
合计	60000.00	81000.00	141000.00	170013.67
本息覆盖倍数	1.21			

3、市场化融资本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 26255.48

万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 34361.51 万元。本息覆盖倍数为 1.31。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表3-15 本息覆盖倍数测算表

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	0.00	420.00	420.00	0.00
第 2 年	0.00	840.00	840.00	0.00
第 3 年	1370.00	840.00	2210.00	2303.62
第 4 年	1540.00	782.46	2322.46	2423.88
第 5 年	1720.00	717.78	2437.78	2543.27
第 6 年	1900.00	645.54	2545.54	2656.57
第 7 年	2100.00	565.74	2665.74	2773.79
第 8 年	2170.00	477.54	2647.54	2760.75
第 9 年	2240.00	386.40	2626.40	2741.80
第 10 年	2330.00	292.32	2622.32	2727.97
第 11 年	2410.00	194.46	2604.46	2713.62
第 12 年	2220.00	93.24	2313.24	2693.22
第 13 年	0.00	0.00	0.00	2679.31
第 14 年	0.00	0.00	0.00	2676.27
第 15 年	0.00	0.00	0.00	2667.44
合计	20000.00	6255.48	26255.48	34361.51
本息覆盖倍数	1.31			

4 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 215984.19 万元，应付债券本金及利息合计 167255.48 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.29 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金和社会化融资的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

（本页无正文，为灵宝市先进制造业开发区铜基复合产业园项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年九月二十九日

统一社会信用代码
91410100MA47EGFE09

营业执照

（副 本）(2-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南恒新会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　朱越男

经营范围　审计服务；会计服务；税务服务；资产评估；代理记账服务。

出 资 额　壹佰万圆整

成立日期　2019年09月23日

主要经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

与原件核对一致

登记机关

2025 年 01 月 20 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南恒新会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：朱越男

主任会计师：

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010186

批准执业文号：豫财会〔2020〕7号

批准执业日期：2020年4月20日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025年 2 月 15 日

中华人民共和国财政部制

南阳市废塑料资源化利用项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2025]第 0805 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年八月二十九日

南阳市废塑料资源化利用项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2025]第 0805 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对南阳市废塑料资源化利用项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合南阳市废塑料资源化利用项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

1.本项目申请债券

本项目计划申请使用债券资金总额 15,000.00 万元。其中：2025 年计划使用 15,000.00 万元；本次申请使用3,000.00万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		15,000.00		15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 2 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 3 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 4 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 5 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 6 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 7 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 8 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 9 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 10 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 11 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 12 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 13 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 14 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 15 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 16 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 17 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 18 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 19 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 20 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 21 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 22 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 23 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 24 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 25 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 26 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 27 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 28 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 29 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 30 年	15,000.00		15,000.00		4.50%	675.00	15,675.00
合计		15,000.00	15,000.00			20,250.00	35,250.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

南阳市废塑料资源化利用项目预计在债券存续期第 3 年开始运营并能够实现现金流入。

根据南阳公用事业投资发展集团有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为废塑料销售收入，主要有 PE 类废塑料销售收入、日杂塑料销售收入、PP 类废塑料销售收入-成品塑料粒。

2、净现金流入

南阳市废塑料资源化利用项目建成后以废塑料销售收入为基础，考虑燃料及动力费、工资及福利费、维修费、设备重置费用、管理及其他费用、税费

等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	项目收益
第 1 年	
第 2 年	
第 3 年	867.47
第 4 年	1,049.46
第 5 年	1,231.33
第 6 年	1,391.91
第 7 年	1,528.14
第 8 年	1,886.31
第 9 年	1,861.08
第 10 年	1,611.74
第 11 年	1,602.04
第 12 年	1,592.26
第 13 年	1,781.62
第 14 年	1,771.70
第 15 年	1,761.70
第 16 年	1,751.61
第 17 年	1,741.45
第 18 年	-5,685.75
第 19 年	2,230.95
第 20 年	2,100.47
第 21 年	1,905.15
第 22 年	1,894.57
第 23 年	2,095.23
第 24 年	2,084.49
第 25 年	2,073.66
第 26 年	2,062.74
第 27 年	2,051.73
第 28 年	2,258.31
第 29 年	2,247.13

年度	项目收益
第 30 年	2,235.86
合计	42,984.36

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为南阳市废塑料资源化利用项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，南阳市废塑料资源化利用项目本息覆盖倍数为 1.22。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	覆盖倍数
42,984.36	35,250.00	1.24

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，30 年期债券存续期运营收入合计为 288,015.86 万元、运营成本合计为 245,031.50 万元，偿债净收益合计为 42,984.36 万元。

本次评价的南阳市废塑料资源化利用项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供南阳市废塑料资源化利用项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为南阳市废塑料资源化利用项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年八月二十九日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

《河南省人民政府办公厅关于印发河南省支持再生资源循环利用产业发展若干措施的通知》（豫政办〔2024〕7 号）从加大财政资金支持力度、落实财税支持政策、推行绿色采购和绿色消费、完善价格政策、加强金融支持、强化要素保障、规范行业管理等十个方面支持河南省再生资源循环利用产业发展。

《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案的通知》（宛政办〔2023〕9 号）提出“推动低值垃圾循环利用体系建设。探索采用政府购买服务方式，依托市供销合作社现有网络优势，开展低值可回收物资源化体系精细化分类、资源循环利用试点，将废塑料、废玻璃、废陶瓷类、废纸、废纺织衣物等低值可回收物由简单分类投放向精细化分类、收运、循环利用方向转变。”

本项目的实施符合国家、河南省和南阳市提出的废旧物资循环利用体系建设要求，是实现南阳市再生资源循环利用产业发展的重要一环，对完善南阳市再生资源体系，推进生活垃圾分类“两网融合”具有重要意义。

本项目旨在按照“一个核心、区域协同”的空间格局，建立一个以南阳市城区为核心，周边县城区域为协同的废塑料再生资源收运处理体系。不断完善南阳市城市管理运营基础设施和优化城市服务功能，实现南阳市“无废城市”建设目标，所以积极筹建南阳市废塑料资源化利用项目建设成为当务之急。

基于以上，提出了本项目的建设。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设地点位于南阳市卧龙区潦河镇大周庄生态环保静脉产业园。

（二）建设规模及内容

本项目建设前端收运体系，布局 9 座预处理中心，配套流动收集车 30 辆。建设废旧塑料资源化利用处理系统，项目总建筑面积 23,753.40 ㎡,1 座废塑料资源化利用标准工业厂房建筑面积 19,974 ㎡,1 座标准库房建筑面积 3,779.40 ㎡,采用机械

物理回收法对 PE 类废塑料、PET 类废塑料和混杂废塑料进行处理，总规模 260t/日，其中 PE 类废塑料处理规模 40 吨/日，日杂塑料处理规模 100 吨/日，沉底类废塑料处理规模 100 吨/日，PP 类废塑料处理规模 40 吨/日。

（三）项目建设期

本项目建设期 2 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资 19,600.00 万元，其中：工程费用为 14,044.47 万元，工程建设其他费为 2,826.24 万元，工程预备费 1,273.49 万元，建设期利息为 1,350.00 万元，铺底流动资金 105.80 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程项目或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置	安装工程	其他费用	合计	单位/计算依据	数量/费	单位指标(元)
一	工程费	3,025.47	8,232.65	2,786.35		14,044.47			
(1)	建筑工程	3,025.47	2,922.65	1,564.89		7,513.02			
1	塑料资源化利用标准工业厂房	2,544.09	119.00	1,319.31		3,982.40	㎡	19,974.00	1,923.70
1.1	土建工程	2,544.09				2,544.09	㎡	19,974.00	1,273.70
1.2	给排水工程（含消防水）			289.62		289.62	㎡	19,974.00	145.00
1.3	电气工程（含消防电）			309.60		309.60	㎡	19,974.00	155.00
1.4	通风空调			479.38		479.38	㎡	19,974.00	240.00
1.5	抗震支架			109.86		109.86	㎡	19,974.00	55.00
1.6	弱电工程			109.86		109.86	㎡	19,974.00	55.00
1.7	电梯		119.00	21.00		140.00	部	4	350,000.00
2	标准库房	481.38		245.58		726.97			1,923.50
2.1	土建工程	481.38				481.38	㎡	3,779.40	1,273.70
2.2	给排水工程（含消防			54.80		54.80	㎡	3,779.40	145.00

序号	工程项目或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置	安装工程	其他费用	合计	单位/计算依据	数量/费	单位指标(元)
	水）								
2.3	电气工程（含消防电）			58.58		58.58	㎡	3,779.40	155.00
2.4	通风空调			90.71		90.71	㎡	3,779.40	240.00
2.5	抗震支架			20.79		20.79	㎡	3,779.40	55.00
2.6	弱电工程			20.71		20.71	㎡	3,779.40	54.80
3	前端收运体系		2,803.65			2,803.65			
3.1	预处理中心		1,698.00			1,698.00	座	9	
3.1.1	公司宣传及办公设施		45.00			45.00	套	9	50,000.00
3.1.2	专用设备		180.00			180.00	套	9	200,000.00
3.1.3	分拣线		270.00			270.00	套	9	300,000.00
3.1.4	打（压)包机		180.00			180.00	台	9	200,000.00
3.1.5	叉车及套件		405.00			405.00	台	9	450,000.00
3.1.6	中型破碎机		483.00			483.00	台	9	536,666.67
3.1.7	劳保防护监控		135.00			135.00	套	9	150,000.00
3.2	流动收集车		1,105.65	-	-	1,105.65			
3.2.1	小型流动车		160.65			160.65	辆	21	76,500.00
3.2.2	大型流动收集车		945.00			945.00	辆	9	1,050,000.00

序号	工程项目或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置	安装工程	其他费用	合计	单位/计算依据	数量/费	单位指标(元)
(2)	设备及安装工程		5,310.00	590.00		5,900.00			
1	PE 塑料生产设备		1,386.00	154.00		1,540.00	项	1	15,400,000.00
2	日杂塑料生产设备		1,620.00	180.00		1,800.00	项	1	18,000,000.00
3	沉底料生产设备		1,620.00	180.00		1,800.00	项	1	18,000,000.00
4	pp 线设备		360.00	40.00		400.00	项	1	4,000,000.00
5	废水处理设备		162.00	18.00		180.00	项	1	1,800,000.00
6	除尘除臭设备		162.00	18.00		180.00	项	1	1,800,000.00
(3)	室外工程		-	631.46		631.46			
1	硬化铺装、道路、广场			170.17		170.17	㎡	5,467.08	311.27
2	室外给排水工程			29.64		29.64	m	988.00	300.00
3	室外电力工程			31.12		31.12	m	988.00	315.00
4	室外弱电工程			21.74		21.74	m	988.00	220.00
5	室外消防工程			19.76		19.76	m	988.00	200.00
6	围墙			39.03		39.03	m	494.00	790.00
7	大门			20.00		20.00	项	2	100,000.00
8	屋面光伏			300.00		300.00	MWp	1.00	3,000,000.00

序号	工程项目或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置	安装工程	其他费用	合计	单位/计算依据	数量/费	单位指标(元)
二	工程建设其他费				2,826.24	2,826.24			
1	土地费				952.05	952.05	亩	28.85	33 万元/亩
2	建设单位管理费				144.25	144.25	不含建设单位管理费的	/	按财政部《关于印发〈基本建设财务管理规定〉的通知》（财建〔2016〕504 号）执行
3	前期工作咨询费				42.52	42.52	工程费	0.30%	参考原国家计委《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（计价格〔1999〕1283 号）确定，并参考（发改价格〔2015〕299 号）
4	勘察费				72.81	72.81	不含设备费的工程费	0.30%	参考豫发改收费〔2011〕627 号及发改价格〔2015〕299 号文件的相关规定计算，并参考市场价计取
5	设计费				489.71	489.71	工程费	3.49%	参考豫发改收费〔2011〕627 号及发改价格〔2015〕299 号文件的相关规定计算，并参考市场价计取
6	环境影响评价咨询费				14.55	14.55	工程费	0.10%	按国家计委、国家环保总局(计价格〔2002〕125 号)规定计算，并参考（发改价格〔2015〕299 号）
7	场地准备及临时设施费				72.81	72.81	工程费	0.50%	/
8	造价咨询费（全过程）				185.28	185.28	工程费	1.32%	按（豫发改收费〔2008〕2510）及（豫价协〔2022〕6 号）计入
9	工程监理费				116.53	116.53	工程费	0.83%	参考《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19 号）、发改价格〔2007〕670 号及发改价格〔2015〕299 号文件相关规定计算，并参考市场价计取
10	城市基础设施配套费				285.04	285.04	总建筑面积	23,753.40	120 元/㎡
11	水土保持补偿费				2.31	2.31	1.2 元/㎡	19,233.48	参考河南省发展和改革委员会河南省财政厅河南省水利厅国家税务总局河南省税务局《关于继续执行我省水土保持补偿费收费标准的通知（豫发改收费〔2021〕1112 号）》确定
12	水土保持方案编制费				60.09	60.09	工程费	0.43%	保监(2005)22 号

序号	工程项目或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置	安装工程	其他费用	合计	单位/计算依据	数量/费	单位指标(元)
13	工程保险费				42.13	42.13	工程费	0.30%	/
14	“互联网+”收运系统平台				300.00	300.00	项	1	/
14.1	智能终端				110.00	110.00	项	1	
14.2	通用软件及定制软件				160.00	160.00	项	1	
14.3	设计、培训、不可预见费				30.00	30.00	项	1	
15	文物勘探费				17.31	17.31	9 元/㎡	19,233.48	参考《考古调查、勘探、发掘经费预算定额管理办法》（文物字〔1990〕248 号）及《南阳市考古调查勘探发掘工作实施方案》
16	工程质量检验检测费				28.85	28.85	15 元/㎡	19,233.48	《河南省建设工程质量检测和鉴定指导价》（豫建检协〔2024〕29 号）
三	预备费				1,273.49	1,273.49			
1	基本预备费				1,273.49	1,273.49	工程费与工程建设其他费之和	8.00%	
四	建设投资	3,025.47	8,232.65	2,786.35	4,099.73	18,144.21			
五	流动资金				105.80	105.80			
六	建设期利息				1,350.00	1,350.00			
七	项目总投资	3,025.47	8,232.65	2,786.35	5,555.53	19,600.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2、资金筹措计划

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
资本金	企业自有资金	4,600.00	23.47%
建设资金	专项债券资金	15,000.00	76.53%
合计		19,600.00	100.00%
占比		100.00%	

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	企业自有资金	2,300.00	2,300.00	4,600.00	23.47%
建设资金	专项债券资金	15,000.00		15,000.00	76.53%
合计		19,600.00	2,300.00	19,600.00	100.00%
占比		88.27%	11.73%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目参与主体基本情况

南阳公用事业投资发展集团有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

名称	南阳公用事业投资发展集团有限公司		
法定代表人	王涛	成立日期	2024-02-23
注册资本	100,000 万元	营业期限	2024-02-23 至无固定期限
统一社会信用代码	91411300MADC0QND58		

注册地址	河南省南阳市高新区张衡街道张衡路 636 号五楼
经营范围	许可项目：建设工程设计；建设工程施工；城市公共交通；城市建筑垃圾处置（清运）；城市生活垃圾经营性服务；自来水生产与供应；燃气经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：园林绿化工程施工；城乡市容管理；市政设施管理；城市绿化管理；环境卫生管理（不含环境质量监测，污染源检查，城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾的处置服务）；污水处理及其再生利用；热力生产和供应；物业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
股东及持股比例	南阳国有资本投资控股集团有限公司持股 100%； 股权穿透后，南阳市财政局持股 100%

南阳公用事业投资发展集团有限公司系具备独立法人资格的国有企业，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

南阳市废塑料资源化利用项目预期收益主要由废塑料销售收入，主要有 PE 类废塑料销售收入、日杂塑料销售收入、PP 类废塑料销售收入-成品塑料粒组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券申请单位为南阳公用事业投资发展集团有限公司，主管部门为南阳市城市管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为南阳公用事业投资发展集团有限公司，项目建设及运营单位均为南阳公用事业投资

发展集团有限公司。

关于项目债券资金使用，由南阳公用事业投资发展集团有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由南阳公用事业投资发展集团有限公司负责将项目产生的收益归集，并按时将用于还本付息的收益上缴。

关于债券本息偿付,由南阳公用事业投资发展集团有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴用于还本付息的项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（四）项目收益及现金流入预测

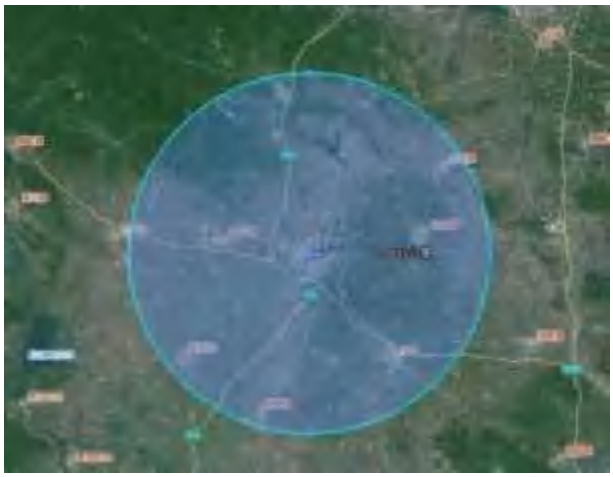
1、项目收入预测

本项目建成投入使用后，收入来源主要为废塑料销售收入，主要有 PE 类废塑料销售收入、日杂塑料销售收入、PP 类废塑料销售收入-成品塑料粒。

（1）项目建设内容及规模合理性分析

1）服务范围

本项目新建一座废塑料资源化利用中心及配套的辅助设施设备，服务范围为南阳市中心城区及周边 60km 范围内的县城城区（方城县城区、社旗县城区、唐河县城区、新野县城区、邓州市城区、镇平县城区）产生的废旧塑料。



2）产生量预测

①生活垃圾产生量预测

根据现场调研及业主提供数据，截至 2022 年底南阳市城区、方城县城区、社旗县城区、唐河县城区、新野县城区、邓州市城区、镇平县城区人口如下表所示：

常住人口一览表（万人）

序号	区域	常住人口
1	南阳市城区	146.64
2	方城县城区	39.06
3	社旗县城区	24.38
4	唐河县城区	46.98
5	新野县城区	27.92
6	邓州市城区	54.85
7	镇平县城区	38.97

考虑到市区的劳动力吸引和人口集聚效应，城区人口年均增长率取 0.4%。预测 2025 年，人口如下表所示：

预测 2025 年常住人口一览表（万人）

序号	区域	2022 年人口	2025 年人口
1	南阳市城区	146.64	148.41
2	方城县城区	39.06	39.53
3	社旗县城区	24.38	24.67
4	唐河县城区	46.98	47.55
5	新野县城区	27.92	28.26
6	邓州市城区	54.85	55.51
7	镇平县城区	38.97	39.44

结合国内同等规模城市人均垃圾产生量水平，近期城区人均生活垃圾产生量取 1.2kg/（人·d）。

生活垃圾产生量预测表

序号	区域	2025 年人口（万人）	人均垃圾产生量（kg/人·d）	垃圾产生量（t/d）
1	南阳市城区	148.41	1.2	1780.9
2	方城县城区	39.53	1.2	474.4
3	社旗县城区	24.67	1.2	296.1

序号	区域	2025年人口（万人）	人均垃圾产生量（kg/人·d）	垃圾产生量（t/d）
4	唐河县城区	47.55	1.2	570.6
5	新野县城区	28.26	1.2	339.1
6	邓州市城区	55.51	1.2	666.1
7	镇平县城区	39.44	1.2	473.3

②废塑料产生量预测

南阳市暂未对生活垃圾组分进行调查分析，《生活垃圾卫生填埋场岩土工程技术规范》（CJJ176-2012）提出的生活垃圾中塑料类占比约为 5%～15%，武汉生活垃圾中塑料类占比约为15%。

本项目结合《生活垃圾卫生填埋场岩土工程技术规范》（CJJ176-2012），同时参考武汉相关数据，预测南阳市生活垃圾中塑料垃圾组分为9%。

据此测算，南阳市城区、方城县城区、社旗县城区、唐河县城区、新野县城区、邓州市城区、镇平县城区废塑料产生量如下：

废塑料产生量预测表

序号	区域	垃圾产生量（t/d）	废塑料占比（%）	废塑料产生量（t/d）
1	南阳市城区	1780.9	9	160.3
2	方城县城区	474.4	9	42.7
3	社旗县城区	296.1	9	26.6
4	唐河县城区	570.6	9	51.3
5	新野县城区	339.1	9	30.5
6	邓州市城区	666.1	9	60.0
7	镇平县城区	473.3	9	42.6

③废塑料收集量预测

结合 2025 年南阳市生活垃圾回收利用率需达到 35%以上，确定废塑料收集率按38%计算，则本项目废塑料收集规模如下表所示：

废塑料收集量预测表

序号	区域	废塑料产生量（t/d）	收集率（%）	废塑料收集量（t/d）
1	南阳市城区	160.3	38	60.9
2	方城县城区	42.7	38	16.2
3	社旗县城区	26.6	38	10.1
4	唐河县城区	51.3	38	19.5

序号	区域	废塑料产生量（t/d）	收集率（%）	废塑料收集量（t/d）
5	新野县城区	30.5	38	11.6
6	邓州市城区	60.0	38	22.8
7	镇平县城区	42.6	38	16.2
8	合计	414		157.3

④废塑料预处理中心建设规模

为打造“一个核心、区域协同”的空间格局，实现以南阳市城区为核心，周边县城区域为协同的废塑料再生资源收运处理体系。本项目需在周边服务县城区配套建设废塑料预处理中心，方便县城收集废塑料的清运。

废塑料预处理中心按照每个县城一座，南阳市中心城区 50 万人/座进行配置。结合上述预测各城区废塑料收集量，确定各废塑料预处理中心规模如下表所示：

废塑料预处理中心建设规模预测

序号	区域	数量（座）	单座建设规模（吨/日）	总建设规模（吨/日）
1	南阳市城区	3	25	75
2	方城县城区	1	25	25
3	社旗县城区	1	15	15
4	唐河县城区	1	20	20
5	新野县城区	1	15	15
6	邓州市城区	1	25	25
7	镇平县城区	1	20	20
8	合计	9	/	/

⑤废塑料资源化利用中心建设规模

a.PE 生产线建设规模

居民生活的 PE 类废塑料主要分为高压低密度聚乙烯（LDPE）、高密度聚乙烯（HDPE）和线性低密度聚乙烯（LLDPE），常见于日常生活中的牛奶瓶、超市购物袋、保鲜膜等。

根据上述预测各废弃物收集量，确定南阳市城区、方城县城区、社旗县城区、唐河县城区、新野县城区、邓州市城区、镇平县城区废塑料总收集量为 157.3t/d。

结合废塑料行业市场经验数据分析，确定日常生活废塑料中可以单独收集

的 PE 类废塑料占比约为 25%，建设规模按 40 吨/日计。

b.杂塑料生产线建设规模

居民生活的日杂塑料主要包括 PP 类（桶、盆、凳、水果筐、餐盒、玩具等）、PE 类（洗洁精瓶、洗发水瓶、牛奶瓶等）、PET（矿泉水瓶、酒瓶等）、PVC 类（PVC 地垫、膜、桶、盆、凳、水果筐等）、ABS 类（家电类、办公电器外壳等）、PC 类（水杯类、饮水桶类等）、PS 类（灯罩、包装容器、梳子、盒子、圆珠笔、牙刷柄等）和其他物料（橡胶、硅胶和金属料以及一些杂质等）。

根据上述预测各废弃物收集量，确定南阳市城区、方城县城区、社旗县城区、唐河县城区、新野县城区、邓州市城区、镇平县城区废塑料总收集量为 157.3t/d。

结合废塑料行业市场经验数据分析，确定日常生活废塑料中日杂类废塑料占比约超过 60%，建设规模按 100 吨/日计。

c.沉底料生产线建设规模

日杂沉底料主要来源于日杂塑料加工厂，是指经过清水浮选、18 度盐水浮选、28 度盐水浮选后，下沉在清水、盐水下的废旧破碎料，其中有些可能镶带金属，其沉底的破碎料主要为同性再生料或改性料，作为再次加工的原料，其物理、化学性能的各项指标均低于同性原生料，作为非食品类或非人体长期接触类的再生塑料制品的制塑原料，比如花盆、塑料花、电器底座等。

本项目沉底类废塑料处理规模按 100 吨/日计，均来源于前端收运体系回收。

e.PP 造粒塑料生产线建设规模

结合废塑料行业市场经验数据分析，确定 PP 造粒塑料建设规模按 40 吨/日计。

f.总建设规模

综上，本项目废塑料资源化利用中心总建设规模为 260 吨/日。其中 PE 类废塑料生产线设计处置规模 40 吨/天，日杂塑料生产线设计处置规模 100 吨/天，沉底料生产线设计处置规模 100 吨/天，PP 类废塑料处理规模为 40 吨/日。

3)项目产出方案

本项目拟在南阳市卧龙区潦河镇大周庄生态环保静脉产业园，新建 1 座废塑料资源化利用中心及相应的生产辅助设施，预计在 2025 年底建成投产，建成后可基本解决服务范围内废塑料的处理处置问题。

项目建设指标分析表

主要指标	年服务能力	产出合理性分析
废塑料资源化利用（万吨）	9.49	1、合理布局废塑料资源化利用中心，建设废塑料处理生产线，提高各类废塑料处理和回收利用效率，打造南阳市废塑料资源化回收利用体系。 2、项目全部实施后将实现年废塑料资源化利用 9.49 万吨。 3、项目具有良好的经济效益、环保效益和社会效益。
企业污染达标排放率（%）	100	1、废塑料资源化利用中心将强化环境综合管理，建立完善的污染防治设施，对废弃物处理过程中产生的废水、废气和固体废弃物实行集中收集和专门处理，最大限度地降低污染物排放，确保杜绝二次污染。 2、构建不同层次的环境治理和管理体系，加强项目建设过程中的工程环境监理和建设后的跟踪监测和评价，构建横向到边、纵向到底，无缝隙、全覆盖的“网格化”监管体系。
废水达标排放率（%）	100	
废气达标排放率（%）	100	

综上所述，本项目市场前景较好，未来收益值得期待。

（2）废塑料销售收入

1）PE 类废塑料销售收入

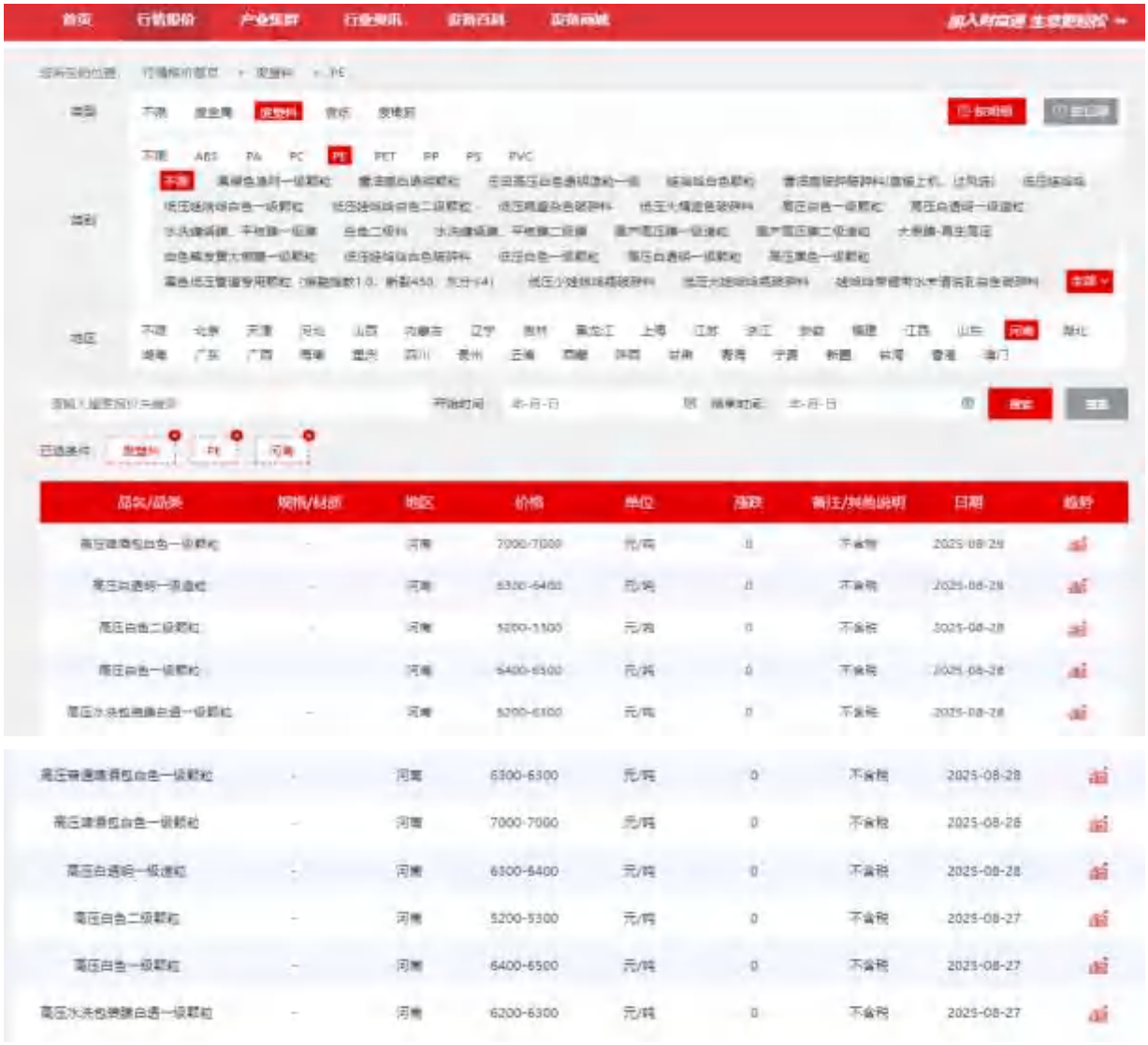
①数量

本项目建成后，通过前端收运体系回收 PE 类废塑料原料 40 吨/日，9,600 吨/年。

主要产出物为碎片产品，产出量为 37.60 吨/日，9,024 吨/年。

②价格

经查询回收商网，PE 类废塑料回收价信息如下：



（https://baojia.huishoushang.com/material/list-c40-henan/?page=45）

根据建设单位提供的资料，本项目 PE 塑料成本与售价如下所示：

PE 类废塑料原料	产物	去向	成本（元/吨）	售价（元/吨）
40 吨/日	37.6 吨/日碎片产品	外售	3500	4500
	1.2 吨/日污泥	直接排放	/	/
	0.8 吨/日轻薄物	外运焚烧	/	/
	0.4 吨/日油污	直接排放	/	/

参考以上，基于谨慎性原则，本项目 PE 类废塑料销售价格按 4,500 元/吨进行测算，考虑到未来物价上涨等因素，价格在运营期按每 5 年上涨 3%测算。

③负荷率

基于谨慎性原则，本项目销售负荷率在运营期第一年按 65%测算，以后年度每年增长 5%，增长至 85%不再增长。

2）日杂塑料销售收入

①数量

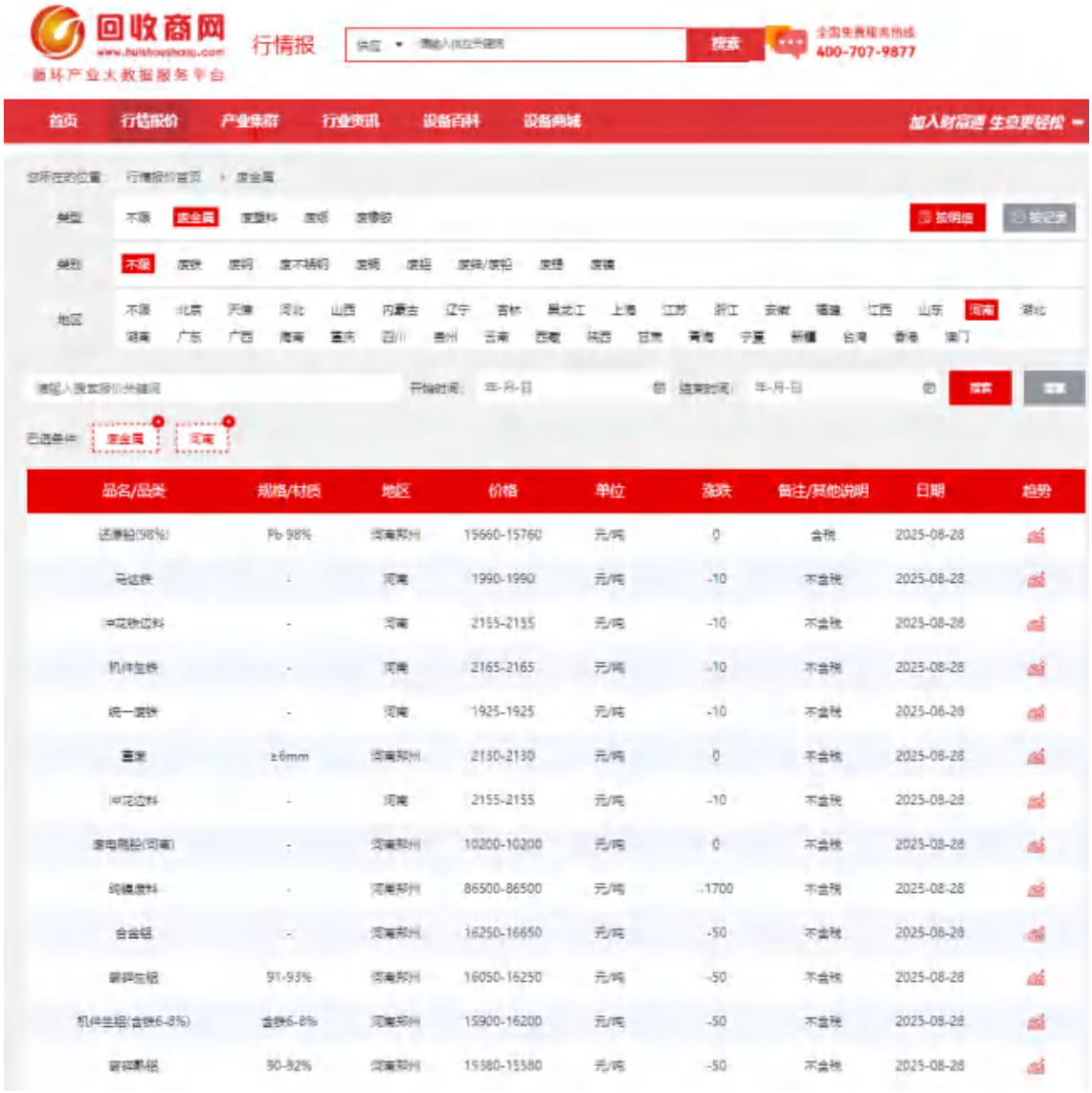
本项目建成后，通过前端收运体系回收日杂塑料原料 100 吨/日，24,000 吨/年。

主要产出物为金属、硅胶橡胶、碎片产品，其中金属产出量为 13 吨/日，3,120 吨/年；硅胶橡胶产出量为 1 吨/日，240 吨/年；碎片产品产出量为 58 吨/日，外售量为 13,920 吨/年。

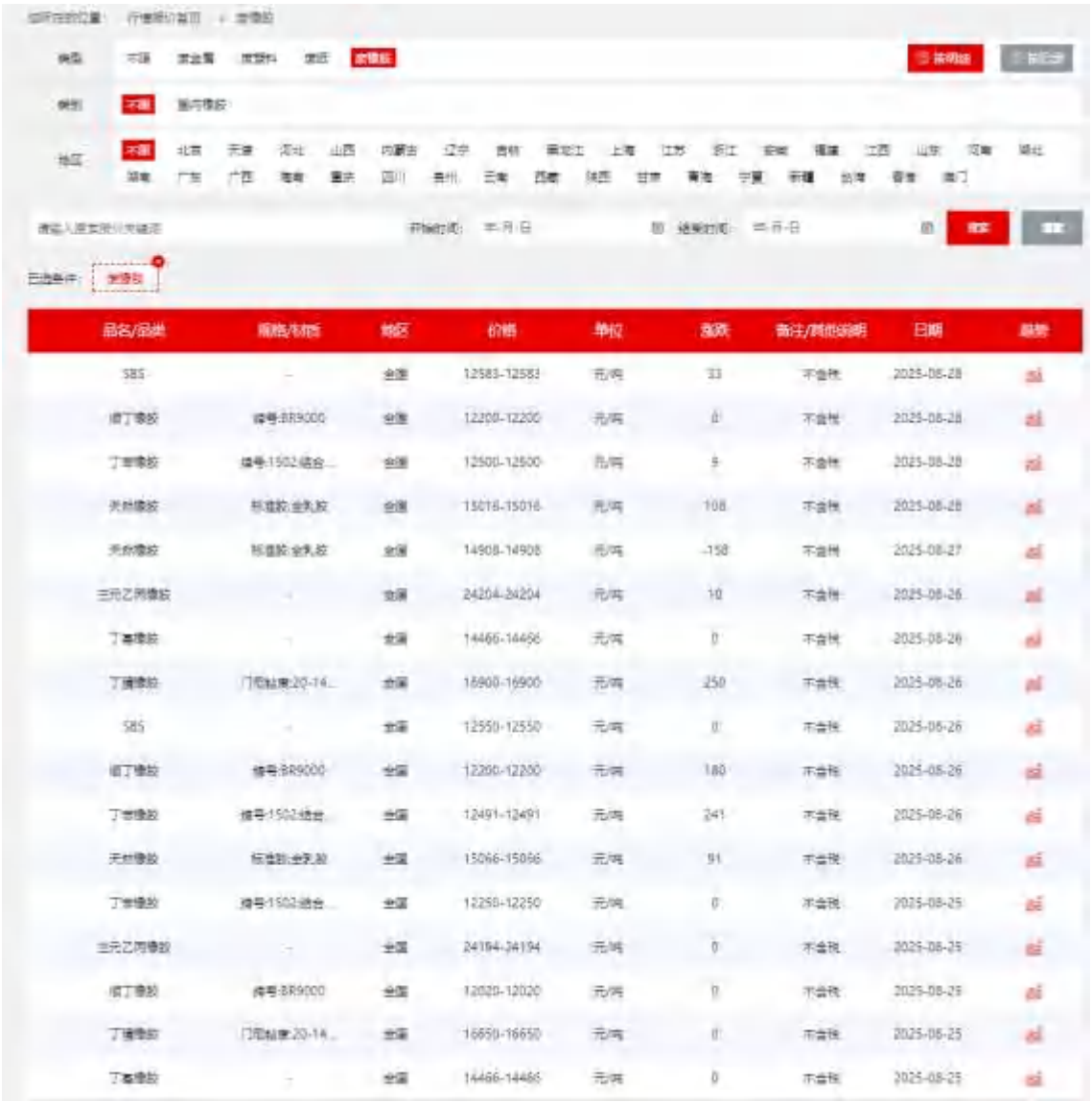
本项目运营期内暂仅考虑金属、碎片产品相关收益。

②价格

经查询回收商网，金属、硅胶橡胶等日杂塑料回收价信息如下：



（https://baojia.huishoushang.com/material/list-c1-henan/?page=40）



（https://baojia.huishoushang.com/material/list-c5/?page=18）

根据建设单位提供的资料，本项目日杂塑料来料成本与售价如下所示：

日杂塑料原料	产物	去向	成本	售价（元/吨）
100 吨/日	13 吨/日金属	外售	打包料 1300 元/吨	3200
	3 吨/日轻薄物	外运焚烧		/
	5 吨/日污泥	外排		/
	1 吨/日硅胶橡胶	外售		250
	58 吨/日碎片产品	外售		2800
	20 吨/日碎片产品	PP 类废塑料生产线		

参考以上，基于谨慎性原则，本项目日杂塑料销售-金属销售价格按 3,200

元/吨、日杂塑料销售-碎片产品销售价格按 2,800 元/吨进行测算，考虑到未来物价上涨等因素，价格在运营期按每 5 年上涨 3%测算。

③负荷率

基于谨慎性原则，本项目销售负荷率在运营期第一年按 65%测算，以后年度每年增长 5%，增长至 85%不再增长。

3）PP 类废塑料销售收入

①数量

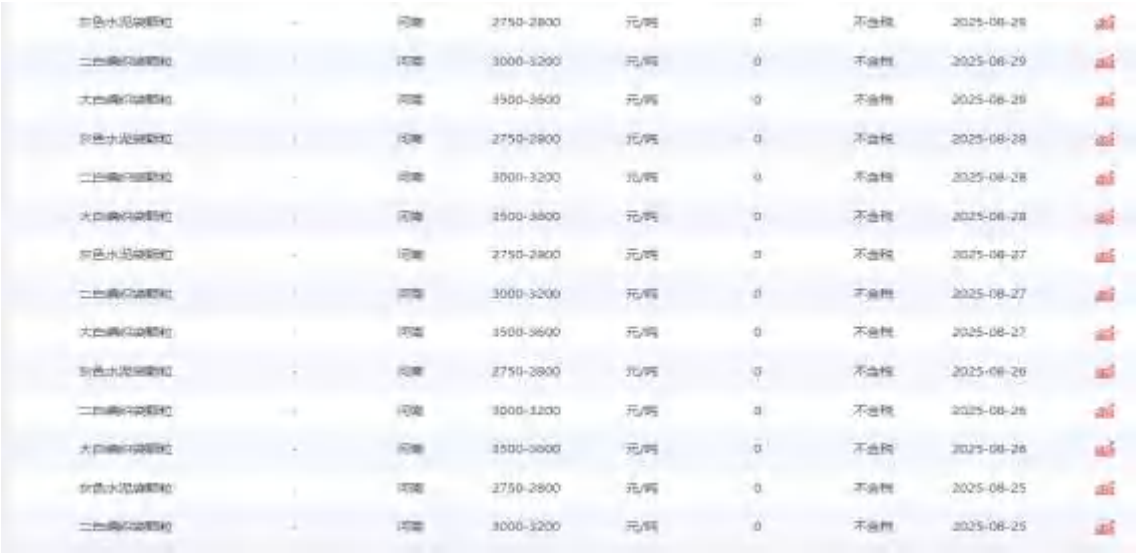
本项目建成后，20 吨/日来源于直接采购，4,800 吨/年；通过日杂塑料生产线获得废塑料碎片产品 20 吨/日，4,800 吨/年。

主要产出物为机头料、成品塑料粒，其中：机头料产出量为 2 吨/日，480 吨/年；成品塑料粒产出量为 38 吨/日，9,120 吨/年。

本项目运营期内暂仅考虑成品塑料粒相关收益。

②价格

经查询回收商网，PP 类废塑料回收价信息如下：



（https://baojia.huishoushang.com/material/list-c27-henan/?page=10）

根据建设单位提供的资料，本项目 PP 类废塑料来料成本与售价如下所示：

PP 类废塑料原料	产物	去向	成本	单价（元/吨）
40 吨/日	2 吨/日机头料	外售	20 吨/日来源于直接采购，回收价格 1200 元/吨。	250
	38 吨/日成品塑料粒	外售		2200

参考以上，基于谨慎性原则，本项目 PP 类废塑料销售收入-成品塑料粒价格按 2,200 元/吨进行测算，考虑到未来物价上涨等因素，价格在运营期按每 5 年上涨 3%测算。

③负荷率

基于谨慎性原则，本项目销售负荷率在运营期第一年按 65%测算，以后年度每年增长 5%，增长至 90%不再增长。

2、运营成本预测

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购原辅材料费

外购原辅材料费主要为分拣、处理、打包及其他材料成本。

本项目的处理能力：PE 类废塑料 40 吨/天，9,600 吨/年；日杂塑料 100 吨/天，24,000 吨/年；PP 类废塑料 20 吨/天，4,800 吨/天。

根据建设单位提供的数据，本项目 PE 类废塑料处理原材料成本为 3,500 元/吨，日杂塑料处理原材料成本为 1,300 元/吨，PP 类废塑料处理原材料成本为 1,200 元/吨。

基于谨慎性原则，本项目该项成本负荷率在运营期第一年按 65%测算，以后年度每年增长 5%，增长至 85%不再增长。

（2）燃料及动力费

项目运营期内消耗的燃料动力主要是水、电。经计算，本项目运营期年新增用电量为 1,184.35 万 kwh，新增用水量为 0.60 万吨。

本着保守合理的原则，本项目燃料动力费暂按电费 0.85 元/kW·h，水费 4.30 元/吨计算。

考虑到未来物价上涨等因素，本项目燃料及动力费按每年增长 0.80%进行测算

（3）工资及福利费

本项目运营期共需新增劳动定员 83 人，其中作业人员 54 人，厂长、副厂长各 1 人，总工程师、副总工程师各 1 人，处理车间人员 15 人，中控室人员 2 人，维修工 2 人，财务 1 人，保洁 2 人，交通 1 人，门卫 2 人。

根据 2024 年河南统计年鉴，南阳市 2021 年人均工资为 42,421 元/年、2022 年人均工资为 43,615 元/年、2023 年人均工资为 43,236 元/年。基于此，本项目工资及福利费统一暂按 6 万元/年计算。

考虑未来物价上涨等因素，本项目工资及福利费按每年增长 0.80%进行测算。

（4）维修费

维修费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用，按年折旧摊销费用的 10%计提。

考虑固定资产的加速折旧，维修费按每年增长 0.80%进行测算。

（5）设备重置费用

本项目在预测期运营期第 17 年考虑一次设备的重置。

考虑到各项设备的更新换代以及各项设备在未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，因此计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素，重置成本按当前设备购置成本即 8,232.65 万元计算。

（6）管理及其他费用

管理及其他费用为项目运营期内不可预见成本，按各年工资及福利费的20%计算。

（7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税外购原辅材料费、燃料及动力费、维修费、设备重置费用按13%测算，管理及其他费用按 6%测算；销项税废塑料销售收入按 13%测算；附加税税率按 12%测算；所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
一	收入合计	288,015.86	7,126.08	7,674.24	8,222.40	8,770.56	9,318.72	10,162.89	10,162.89	10,162.89
1	废塑料销售收入	288,015.86	7,126.08	7,674.24	8,222.40	8,770.56	9,318.72	10,162.89	10,162.89	10,162.89
	负荷率		65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.1	PE类废塑料销售收入	106,681.86	2,639.52	2,842.56	3,045.60	3,248.64	3,451.68	3,764.36	3,764.36	3,764.36
	产出量（吨/年）		9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00
	价格（元/吨）		4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,635.00	4,635.00	4,635.00
1.2	日杂塑料销售收入	128,623.59	3,182.40	3,427.20	3,672.00	3,916.80	4,161.60	4,538.60	4,538.60	4,538.60
1.2.1	金属	26,229.14	648.96	698.88	748.80	798.72	848.64	925.52	925.52	925.52
	产出量（吨/年）		3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00
	价格（元/吨）		3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,296.00	3,296.00	3,296.00
1.2.2	碎片产品	102,394.45	2,533.44	2,728.32	2,923.20	3,118.08	3,312.96	3,613.08	3,613.08	3,613.08
	产出量（吨/年）		13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00
	价格（元/吨）		2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,884.00	2,884.00	2,884.00
1.3	PP类废塑料销售收入-成品塑料粒	52,710.41	1,304.16	1,404.48	1,504.80	1,605.12	1,705.44	1,859.93	1,859.93	1,859.93
	产出量（吨/年）		9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00
	价格（元/吨）		2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
二	支出合计	245,031.50	6,258.61	6,624.78	6,991.07	7,378.65	7,790.58	8,276.58	8,301.81	8,551.15
1	外购原辅材料费	172,519.20	4,586.40	4,939.20	5,292.00	5,644.80	5,997.60	6,350.40	6,350.40	6,350.40
2	燃料及动力费	31,534.33	1,009.28	1,017.35	1,025.49	1,033.69	1,041.96	1,050.30	1,058.70	1,067.17
3	工资及福利费	15,559.82	498.00	501.98	506.00	510.05	514.13	518.24	522.39	526.57
4	维修费	2,041.28	65.33	65.85	66.38	66.91	67.45	67.99	68.53	69.08
5	设备重置费用	8,232.65								
6	管理及其他费用	3,111.96	99.60	100.40	101.20	102.01	102.83	103.65	104.48	105.31
7	税费	12,032.26	-	-	-	21.19	66.61	186.00	197.31	432.62
三	项目收益	42,984.36	867.47	1,049.46	1,231.33	1,391.91	1,528.14	1,886.31	1,861.08	1,611.74

续表

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	收入合计	10,162.89	10,162.89	10,467.77	10,467.77	10,467.77	10,467.77	10,467.77	10,781.80	10,781.80	10,781.80
1	废塑料销售收入	10,162.89	10,162.89	10,467.77	10,467.77	10,467.77	10,467.77	10,467.77	10,781.80	10,781.80	10,781.80
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.1	PE 类废塑料销售收入	3,764.36	3,764.36	3,877.29	3,877.29	3,877.29	3,877.29	3,877.29	3,993.61	3,993.61	3,993.61
	产出量（吨/年）	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00
	价格（元/吨）	4,635.00	4,635.00	4,774.05	4,774.05	4,774.05	4,774.05	4,774.05	4,917.27	4,917.27	4,917.27
1.2	日杂塑料销售收入	4,538.60	4,538.60	4,674.75	4,674.75	4,674.75	4,674.75	4,674.75	4,814.99	4,814.99	4,814.99

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1.2.1	金属	925.52	925.52	953.28	953.28	953.28	953.28	953.28	981.88	981.88	981.88
	产出量（吨/年）	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00
	价格（元/吨）	3,296.00	3,296.00	3,394.88	3,394.88	3,394.88	3,394.88	3,394.88	3,496.73	3,496.73	3,496.73
1.2.2	碎片产品	3,613.08	3,613.08	3,721.47	3,721.47	3,721.47	3,721.47	3,721.47	3,833.11	3,833.11	3,833.11
	产出量（吨/年）	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00
	价格（元/吨）	2,884.00	2,884.00	2,970.52	2,970.52	2,970.52	2,970.52	2,970.52	3,059.64	3,059.64	3,059.64
1.3	PP 类废塑料销售收入-成品塑料粒	1,859.93	1,859.93	1,915.73	1,915.73	1,915.73	1,915.73	1,915.73	1,973.20	1,973.20	1,973.20
	产出量（吨/年）	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00
	价格（元/吨）	2,266.00	2,266.00	2,333.98	2,333.98	2,333.98	2,333.98	2,333.98	2,404.00	2,404.00	2,404.00
二	支出合计	8,560.85	8,570.63	8,686.15	8,696.07	8,706.07	8,716.16	8,726.32	16,467.55	8,550.85	8,681.33
1	外购原辅材料费	6,350.40	6,350.40	6,350.40	6,350.40	6,350.40	6,350.40	6,350.40	6,350.40	6,350.40	6,350.40
2	燃料及动力费	1,075.71	1,084.32	1,092.99	1,101.73	1,110.54	1,119.42	1,128.38	1,137.41	1,146.51	1,155.68
3	工资及福利费	530.78	535.03	539.31	543.62	547.97	552.35	556.77	561.22	565.71	570.24
4	维修费	69.63	70.19	70.75	71.32	71.89	72.47	73.05	73.63	74.22	74.81
5	设备重置费用								8,232.65		
6	管理及其他费用	106.16	107.01	107.86	108.72	109.59	110.47	111.35	112.24	113.14	114.05
7	税费	428.17	423.68	524.84	520.28	515.68	511.05	506.37	-	300.87	416.15
三	项目收益	1,602.04	1,592.26	1,781.62	1,771.70	1,761.70	1,751.61	1,741.45	-5,685.75	2,230.95	2,100.47

续表

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	收入合计	10,781.80	10,781.80	11,105.26	11,105.26	11,105.26	11,105.26	11,105.26	11,438.42	11,438.42	11,438.42
1	废塑料销售收入	10,781.80	10,781.80	11,105.26	11,105.26	11,105.26	11,105.26	11,105.26	11,438.42	11,438.42	11,438.42
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.1	PE 类废塑料销售收入	3,993.61	3,993.61	4,113.42	4,113.42	4,113.42	4,113.42	4,113.42	4,236.82	4,236.82	4,236.82
	产出量（吨/年）	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00	9,024.00
	价格（元/吨）	4,917.27	4,917.27	5,064.79	5,064.79	5,064.79	5,064.79	5,064.79	5,216.73	5,216.73	5,216.73
1.2	日杂塑料销售收入	4,814.99	4,814.99	4,959.44	4,959.44	4,959.44	4,959.44	4,959.44	5,108.23	5,108.23	5,108.23
1.2.1	金属	981.88	981.88	1,011.34	1,011.34	1,011.34	1,011.34	1,011.34	1,041.68	1,041.68	1,041.68
	产出量（吨/年）	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00
	价格（元/吨）	3,496.73	3,496.73	3,601.63	3,601.63	3,601.63	3,601.63	3,601.63	3,709.68	3,709.68	3,709.68
1.2.2	碎片产品	3,833.11	3,833.11	3,948.10	3,948.10	3,948.10	3,948.10	3,948.10	4,066.55	4,066.55	4,066.55
	产出量（吨/年）	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00
	价格（元/吨）	3,059.64	3,059.64	3,151.42	3,151.42	3,151.42	3,151.42	3,151.42	3,245.97	3,245.97	3,245.97
1.3	PP 类废塑料销售收入-成品塑料粒	1,973.20	1,973.20	2,032.40	2,032.40	2,032.40	2,032.40	2,032.40	2,093.37	2,093.37	2,093.37
	产出量（吨/年）	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00
	价格（元/吨）	2,404.00	2,404.00	2,476.12	2,476.12	2,476.12	2,476.12	2,476.12	2,550.40	2,550.40	2,550.40
二	支出合计	8,876.65	8,887.23	9,010.03	9,020.77	9,031.60	9,042.52	9,053.53	9,180.11	9,191.29	9,202.56

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	外购原辅材料费	6,350.40	6,350.40	6,350.40	6,350.40	6,350.40	6,350.40	6,350.40	6,350.40	6,350.40	6,350.40
2	燃料及动力费	1,164.93	1,174.25	1,183.64	1,193.11	1,202.65	1,212.27	1,221.97	1,231.75	1,241.60	1,251.53
3	工资及福利费	574.80	579.40	584.04	588.71	593.42	598.17	602.96	607.78	612.64	617.54
4	维修费	75.41	76.01	76.62	77.23	77.85	78.47	79.10	79.73	80.37	81.01
5	设备重置费用										
6	管理及其他费用	114.96	115.88	116.81	117.74	118.68	119.63	120.59	121.56	122.53	123.51
7	税费	596.15	591.29	698.52	693.58	688.60	683.58	678.51	788.89	783.75	778.57
三	项目收益	1,905.15	1,894.57	2,095.23	2,084.49	2,073.66	2,062.74	2,051.73	2,258.31	2,247.13	2,235.86

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第 3 年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 42,984.36 万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第 3 年	7,126.08	6,258.61	867.47
第 4 年	7,674.24	6,624.78	1,049.46
第 5 年	8,222.40	6,991.07	1,231.33
第 6 年	8,770.56	7,378.65	1,391.91
第 7 年	9,318.72	7,790.58	1,528.14
第 8 年	10,162.89	8,276.58	1,886.31
第 9 年	10,162.89	8,301.81	1,861.08
第 10 年	10,162.89	8,551.15	1,611.74
第 11 年	10,162.89	8,560.85	1,602.04
第 12 年	10,162.89	8,570.63	1,592.26
第 13 年	10,467.77	8,686.15	1,781.62
第 14 年	10,467.77	8,696.07	1,771.70
第 15 年	10,467.77	8,706.07	1,761.70
第 16 年	10,467.77	8,716.16	1,751.61
第 17 年	10,467.77	8,726.32	1,741.45
第 18 年	10,781.80	16,467.55	-5,685.75
第 19 年	10,781.80	8,550.85	2,230.95
第 20 年	10,781.80	8,681.33	2,100.47
第 21 年	10,781.80	8,876.65	1,905.15
第 22 年	10,781.80	8,887.23	1,894.57
第 23 年	11,105.26	9,010.03	2,095.23
第 24 年	11,105.26	9,020.77	2,084.49
第 25 年	11,105.26	9,031.60	2,073.66
第 26 年	11,105.26	9,042.52	2,062.74
第 27 年	11,105.26	9,053.53	2,051.73
第 28 年	11,438.42	9,180.11	2,258.31
第 29 年	11,438.42	9,191.29	2,247.13

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第 30 年	11,438.42	9,202.56	2,235.86
合计	288,015.86	245,031.50	42,984.36

（五）现金流覆盖还本付息的测算

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		675.00	675.00	
第 2 年		675.00	675.00	
第 3 年		675.00	675.00	867.47
第 4 年		675.00	675.00	1,049.46
第 5 年		675.00	675.00	1,231.33
第 6 年		675.00	675.00	1,391.91
第 7 年		675.00	675.00	1,528.14
第 8 年		675.00	675.00	1,886.31
第 9 年		675.00	675.00	1,861.08
第 10 年		675.00	675.00	1,611.74
第 11 年		675.00	675.00	1,602.04
第 12 年		675.00	675.00	1,592.26
第 13 年		675.00	675.00	1,781.62
第 14 年		675.00	675.00	1,771.70
第 15 年		675.00	675.00	1,761.70
第 16 年		675.00	675.00	1,751.61
第 17 年		675.00	675.00	1,741.45
第 18 年		675.00	675.00	-5,685.75
第 19 年		675.00	675.00	2,230.95
第 20 年		675.00	675.00	2,100.47
第 21 年		675.00	675.00	1,905.15
第 22 年		675.00	675.00	1,894.57

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 23 年		675.00	675.00	2,095.23
第 24 年		675.00	675.00	2,084.49
第 25 年		675.00	675.00	2,073.66
第 26 年		675.00	675.00	2,062.74
第 27 年		675.00	675.00	2,051.73
第 28 年		675.00	675.00	2,258.31
第 29 年		675.00	675.00	2,247.13
第 30 年	15,000.00	675.00	15,675.00	2,235.86
合计	15,000.00	20,250.00	35,250.00	42,984.36
本息覆盖倍数	1.22			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.22，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码
91410100692192428 3

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

出 资 额　壹佰万圆整

成立日期　2009年07月28日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2025 年 01 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：
http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年6月22日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 18 日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

与原件一致，禁止再次复印

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

李彦 110001620116

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101021920072

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

410001140008

河南省注册会计师协会

2008 12 01

姓名 Full name 王伟东
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1973-01-27
工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

与原件一致，禁止再次复印

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

王伟东 410001140008

南阳高新区防爆工业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 094 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二五年八月二十日

南阳高新区防爆工业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 094-1 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对南阳高新区防爆工业园建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。南阳高新技术产业开发区创业服务中心对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在南阳高新技术产业开发区创业服务中心对项目收益预测及其所依据的各项假设如实披露的前提下，本次评价的本项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申请地方政府专项债券资金 45,000.00 万元，其中，已于 2023 年申请使用 20,000.00 万元，2024 年申请使用 10,000.00 万元，2025 年已申请使用

4,000.00 万元（含 2025 年 9 月从 2024 年河南省城乡发展专项债券（十六期）--2024 年河南省政府专项债券(五十期)中调整至本项目的 2,000.00 万元资金)。上述已发行部分，票面利率按 4.50%进行测算，期限 30 年，还本付息方式为：在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%, 第 11-20 年每年 2%, 第 21-25 年每年 5%, 第 26-30 年每年 10%。

项目 2025 年拟申请使用债券资金 15,000.00 万元，2025 年已使用债券资金 4,000.00 万元，本次申请地方政府专项资金 2,000.00 万元。本次申请发行及剩余未发行部分票面利率按 4.50%进行测算，期限 30 年，还本付息方式为：在债券存续期每半年支付一次债券利息，本金于债券到期日一次性偿还。

自使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		20,000.00		20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 2 年	20,000.00	10,000.00		30,000.00	4.50%	1,440.00	1,440.00
第 3 年	30,000.00	15,000.00		45,000.00	4.50%	2,025.00	2,025.00
第 4 年	45,000.00			45,000.00	4.50%	2,025.00	2,025.00
第 5 年	45,000.00			45,000.00	4.50%	2,025.00	2,025.00
第 6 年	45,000.00		200.00	44,800.00	4.50%	2,025.00	2,225.00
第 7 年	44,800.00		320.00	44,480.00	4.50%	2,016.00	2,336.00
第 8 年	44,480.00		340.00	44,140.00	4.50%	2,001.60	2,341.60
第 9 年	44,140.00		340.00	43,800.00	4.50%	1,986.30	2,326.30
第 10 年	43,800.00		340.00	43,460.00	4.50%	1,971.00	2,311.00
第 11 年	43,460.00		540.00	42,920.00	4.50%	1,955.70	2,495.70
第 12 年	42,920.00		660.00	42,260.00	4.50%	1,931.40	2,591.40
第 13 年	42,260.00		680.00	41,580.00	4.50%	1,901.70	2,581.70
第 14 年	41,580.00		680.00	40,900.00	4.50%	1,871.10	2,551.10
第 15 年	40,900.00		680.00	40,220.00	4.50%	1,840.50	2,520.50
第 16 年	40,220.00		680.00	39,540.00	4.50%	1,809.90	2,489.90
第 17 年	39,540.00		680.00	38,860.00	4.50%	1,779.30	2,459.30
第 18 年	38,860.00		680.00	38,180.00	4.50%	1,748.70	2,428.70
第 19 年	38,180.00		680.00	37,500.00	4.50%	1,718.10	2,398.10
第 20 年	37,500.00		680.00	36,820.00	4.50%	1,687.50	2,367.50
第 21 年	36,820.00		1,280.00	35,540.00	4.50%	1,656.90	2,936.90

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 22 年	35,540.00		1,640.00	33,900.00	4.50%	1,599.30	3,239.30
第 23 年	33,900.00		1,700.00	32,200.00	4.50%	1,525.50	3,225.50
第 24 年	32,200.00		1,700.00	30,500.00	4.50%	1,449.00	3,149.00
第 25 年	30,500.00		1,700.00	28,800.00	4.50%	1,372.50	3,072.50
第 26 年	28,800.00		2,700.00	26,100.00	4.50%	1,296.00	3,996.00
第 27 年	26,100.00		3,300.00	22,800.00	4.50%	1,174.50	4,474.50
第 28 年	22,800.00		3,400.00	19,400.00	4.50%	1,026.00	4,426.00
第 29 年	19,400.00		3,400.00	16,000.00	4.50%	873.00	4,273.00
第 30 年	16,000.00		3,400.00	12,600.00	4.50%	720.00	4,120.00
第 31 年	12,600.00		1,400.00	11,200.00	4.50%	567.00	1,967.00
第 32 年	11,200.00		11,200.00	-	4.50%	504.00	11,704.00
合计		45,000.00	45,000.00			50,422.50	95,422.50

注：根据 2025 年 9 月《河南省财政厅关于河南省部分新增债券资金用途调整情况的公告》，2024 年河南省城乡发展专项债券（十六期）--2024 年河南省政府专项债券（五十期）中调整至本项目的 2,000.00 万元资金，还本付息计划按照原公开披露信息执行，从本项目还本付息表中第 7 年开始还本，第 7-11 年每年偿还本金 1%，第 12-21 年每年偿还本金的 2%，第 22-26 年每年偿还本金的 5%，第 27-31 年每年偿还本金的 10%。

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

根据《南阳高新区防爆工业园建设项目可行性研究报告》本期债券募集资金投资项目建设期 3.5 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为租金收入、停车场收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本及相关税费。

本次预测依据南阳高新技术产业开发区创业服务中心提供的《南阳高新区防爆工业园建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的租金收入、停车场收入以及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

根据《南阳高新区防爆工业园建设项目可行性研究报告》本项目建设期 3.5

年。债券存续期内产生的租金收入、停车场收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年				
第 4 年	5,218.83	1,747.94	1,017.91	2,452.98
第 5 年	6,083.67	1,799.83	1,187.89	3,095.95
第 6 年	6,980.80	1,853.66	1,364.23	3,762.91
第 7 年	7,119.92	1,866.87	1,391.60	3,861.45
第 8 年	7,261.88	1,875.39	1,419.56	3,966.93
第 9 年	7,407.21	1,884.11	1,448.09	4,075.01
第 10 年	7,555.02	1,898.15	1,477.13	4,179.74
第 11 年	7,705.64	1,907.18	1,506.73	4,291.73
第 12 年	7,858.74	1,916.37	1,536.82	4,405.55
第 13 年	8,016.40	1,931.31	1,567.86	4,517.23
第 14 年	8,051.91	1,933.44	1,742.84	4,375.63
第 15 年	8,051.91	1,933.44	1,750.49	4,367.98
第 16 年	8,051.91	1,938.98	1,756.76	4,356.17
第 17 年	8,051.91	1,938.98	1,764.41	4,348.52
第 18 年	8,051.91	1,938.98	1,772.06	4,340.87
第 19 年	8,051.91	1,944.83	1,778.24	4,328.84
第 20 年	8,051.91	1,944.83	1,785.89	4,321.19
第 21 年	8,051.91	1,944.83	1,793.54	4,313.54
第 22 年	8,051.91	1,950.99	1,799.65	4,301.27
第 23 年	8,051.91	1,950.99	1,814.05	4,286.87
第 24 年	8,051.91	1,950.99	1,832.50	4,268.42
第 25 年	8,051.91	1,957.51	1,850.00	4,244.40
第 26 年	8,051.91	1,957.51	1,869.12	4,225.28
第 27 年	8,051.91	1,957.51	1,888.25	4,206.15
第 28 年	8,051.91	1,964.35	1,916.91	4,170.65
第 29 年	8,051.91	1,964.35	1,954.04	4,133.52
第 30 年	8,051.91	1,964.35	1,992.29	4,095.27
第 31 年	8,051.91	1,971.49	2,028.75	4,051.67
第 32 年	8,051.91	1,971.49	2,082.75	3,997.67
合计	**224,194.40**	**55,760.65**	**49,090.36**	**119,343.39**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 119,343.39 万元，债券到期应付的债券本息合计为 95,422.50 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		900.00	900.00	-
第 2 年		1,440.00	1,440.00	-
第 3 年		2,025.00	2,025.00	
第 4 年		2,025.00	2,025.00	2,452.98
第 5 年		2,025.00	2,025.00	3,095.95
第 6 年	200.00	2,025.00	2,225.00	3,762.91
第 7 年	320.00	2,016.00	2,336.00	3,861.45
第 8 年	340.00	2,001.60	2,341.60	3,966.93
第 9 年	340.00	1,986.30	2,326.30	4,075.01
第 10 年	340.00	1,971.00	2,311.00	4,179.74
第 11 年	540.00	1,955.70	2,495.70	4,291.73
第 12 年	660.00	1,931.40	2,591.40	4,405.55
第 13 年	680.00	1,901.70	2,581.70	4,517.23
第 14 年	680.00	1,871.10	2,551.10	4,375.63
第 15 年	680.00	1,840.50	2,520.50	4,367.98
第 16 年	680.00	1,809.90	2,489.90	4,356.17
第 17 年	680.00	1,779.30	2,459.30	4,348.52
第 18 年	680.00	1,748.70	2,428.70	4,340.87
第 19 年	680.00	1,718.10	2,398.10	4,328.84
第 20 年	680.00	1,687.50	2,367.50	4,321.19
第 21 年	1,280.00	1,656.90	2,936.90	4,313.54
第 22 年	1,640.00	1,599.30	3,239.30	4,301.27
第 23 年	1,700.00	1,525.50	3,225.50	4,286.87
第 24 年	1,700.00	1,449.00	3,149.00	4,268.42
第 25 年	1,700.00	1,372.50	3,072.50	4,244.40
第 26 年	2,700.00	1,296.00	3,996.00	4,225.28
第 27 年	3,300.00	1,174.50	4,474.50	4,206.15
第 28 年	3,400.00	1,026.00	4,426.00	4,170.65
第 29 年	3,400.00	873.00	4,273.00	4,133.52
第 30 年	3,400.00	720.00	4,120.00	4,095.27

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 31 年	1,400.00	567.00	1,967.00	4,051.67
第 32 年	11,200.00	504.00	11,704.00	3,997.67
合计	**45,000.00**	**50,422.50**	**95,422.50**	**119,343.39**
本息覆盖倍数	**1.25**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，我们认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以租金收入、停车费收入等所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：南阳高新区防爆工业园建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二五年六月二十日　　中国注册会计师：

附件：

南阳高新区防爆工业园建设项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据南阳高新技术产业开发区创业服务中心提供的《南阳高新区防爆工业园建设项目可行性研究报告》的相关数据为基础，本项目建设期 3.5 年。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、项目的基本情况

（一）主体资格

南阳高新技术产业开发区创业服务中心目前持有统一社会信用代码为12411300MB1D73596L的《事业单位法人证书》，基本情况如下：

名称	南阳高新技术产业开发区创业服务中心		
法定代表人	张常聚	经费来源	财政补助
开办资金	¥7978.8万元	举办单位	南阳市高新技术产业开发区管理委员会
住所	河南省南阳市两相东路96号创业大厦	有效期	自2019年09月27日至2024年09月27日
宗旨和业务范围	促进科技成果转化，培育高新技术企业及企业家。科技企业孵化场地提供　科技信息咨询　相关社会服务		

（二）项目概况

南阳高新区防爆工业园建设项目建设地点位于独山大道以东、北外环路以南、区间路以北、A9路以西区域。

项目建设内容及规模为：总占地180.345亩，总建筑面积26万平方米。主要建设标准化厂房、综合服务中心、办公楼、公寓楼、园区道路、停车场、绿化、给排水、电力、消防及配套设施。

（三）项目审批情况

1、可研批复

2022年5月24日，南阳高新技术产业开发区管理委员会核发《关于南阳高新区防爆工业园建设项目可行性研究报告的批复》（宛开管经[2022]6号），原则同意建设该项目。

2、用地手续

2021年7月29日，南阳市自然资源和规划局出具《关于独山大道以东、北外环路以南建设项目的规划条件》（宛自然资条[2021]54号），该项目满足规划条件。

2022年5月24日，该项目取得南阳市国土资源局高新区分局核发的《关于南阳高新区防爆工业园建设项目用地预审意见》，原则同意该项目用地预审。

3、环保手续

2022年5月24日，该项目取得南阳高新技术产业开发区国土规划建设环保局核发的《关于南阳高新区防爆工业园建设项目无需办理环评手续的情况说

明》，该项目属于列入豁免管理的建设项目，不需要办理环评审批或备案手续。

（四）项目总投资

南阳高新区防爆工业园建设项目总投资总投资 74515.18 万元，其中工程建设费用 60078.34 万元，工程建设其他费用 7005.64 万元，基本预备费 3354.20 万元，建设期利息 4077.00 万元。

投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				总价（万元）
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
一	**工程费用**	**43671.08**	**8841.33**	**7565.93**	**0.00**	**60078.34**
二	**工程建设其他费用**				**7005.64**	**7005.64**
1	土地费用				3606.87	3606.87
2	建设单位管理费				508.91	508.91
3	勘察设计费				1213.61	1213.61
4	前期工作咨询费				78.51	78.51
5	工程监理费				816.94	816.94
6	劳动安全卫士评价费				90.12	90.12
7	招标代理费				55.59	55.59
8	工程造价咨询费				120.16	120.16
9	工程保险费				240.31	240.31
10	环境影响咨询费				29.82	29.82
11	场地临时设施费				300.39	300.39
三	**预备费**				**3354.20**	**3354.20**
1	基本预备费				3354.20	3354.20
四	**建设期利息**				**4077.00**	**4077.00**
五	**总投资合计**	**43671.08**	**8841.33**	**7565.93**	**14436.84**	**74515.18**

（五）资金筹措计划

本项目估算总投资为 74,515.18 万元，资金来源为地方政府专项债券资金及财政资金。其中，拟申请地方政府专项债券资金 45,000.00 万元，剩余 29,515.18 万元由地方财政承担。

（六）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于

支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（七）项目主体及运作模式

《南阳高新区管委会关于南阳高新区防爆工业园建设项目可行性研究报告的批复》（宛开管经【2022】6 号）文件，南阳高新区防爆工业园建设项目的项目单位为南阳高新技术产业开发区创业服务中心，本项目资产登记单位为南阳高新技术产业开发区创业服务中心，建设单位为南阳高新技术产业开发区创业服务中心，项目建成后由南阳高新技术产业开发区创业服务中心负责运营管理。

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。项目建设由南阳高新技术产业开发区创业服务中心负责设立建设资金专户，专项债券资金到位后，根据与施工单位签订的施工合同、工程进度，向南阳高新技术产业开发区财政局提出资金申请，保障项目建成运营。项目建成后，由南阳高新技术产业开发区创业服务中心负责运行管理，单独开立还款专户，项目运营收益及时归集到还款专户，优先保证专项债券的还本付息。

（八）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《南阳高新区防爆工业园建设项目可行性研究报告》，本项目建设期 3.5 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的租金收入、停车场收入等的基础上，考虑运营期间产生的运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于南阳高新技术产业开发区创业服务中心提供的《南阳高新区防爆工业园建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

1、定价依据

1）单价增长率基本假设

该项目建设作为国家经济发展的重要领域，也是南阳市重点发展项目，其发展状况与我国居民消费价格（CPI）增长态势密切相关，因此在预测增长率时增速应结合我国近三年 CPI 增长率来确定。根据国家统计局公布的数据，中国 2018 年、2019 年、2020 年的 CPI 增长率分别为 2.1%、2.9%、2.5%，三年平均 2.5%。出于谨慎考虑，结合我国近三年 CPI 增长率平均增速，我们假设项目单价每年按增幅 2%计算，增至基准年单价的 120%不再增长。

2）厂房租赁单价定价依据

根据项目行业的性质，项目厂房建筑租赁单价依据南阳百姓网上公开租赁信息，项目地及其周边类似项目的租赁信息如下：

地理位置	租赁单价	月租金	备注
卧龙区信臣西路奥博附近	1 元/㎡/天	30 元/㎡/月	面积：1300 ㎡
卧龙区南邓路闫庄路口	1 元/㎡/天	30 元/㎡/月	面积：888 ㎡
南阳卧龙高速口附近	1.1 元/㎡/天	33 元/㎡/月	面积：16650 ㎡
卧龙区龙升工业园区 5 号路	2 元/㎡/天	60 元/㎡/月	面积：10000 ㎡
镇平-西五里岗华康汽车城西隔墙	1 元/㎡/天	30 元/㎡/月	面积：1700 ㎡
方城-方城县高速收费站口北 300 米	1 元/㎡/天	30 元/㎡/月	面积：1400 ㎡
社旗-县城工业园区内（富民路中段）	1 元/㎡/天	30 元/㎡/月	面积：2000 ㎡
南召-鸭河大桥附近	1 元/㎡/天	30 元/㎡/月	面积：30000 ㎡

综上所述，谨慎原则下，本项目运营初期租赁单价按 25 元/m^2·月计算，每年增幅 2%，增长至 30 元/m^2·月不再增长。

3）综合服务中心和办公租赁定价依据

根据项目行业的性质，经查询南阳百姓网租赁信息网上公开租赁信息，项目地及其周边类似项目的租赁信息如下：

地理位置	卧龙南城路 60 号	卧龙区名门国际写字楼	宛城-南阳新能源产业集聚区	镇平-将军路	方城-兴达国际	均值
租赁单价	1 元/㎡/天	1.27 元/㎡/天	1 元/㎡/天	1 元/㎡/天	1.4 元/㎡/天	
月租金	30 元/㎡/月	38 元/㎡/月	3 元/㎡/月	30 元/㎡/月	42 元/㎡/月	34 元/㎡/月

综上所述，本项目综合服务中心和办公建筑租赁单价运营初期按 30 元/m^2·月计算，以后每年增幅 2%，增长至 36 元/m^2·月不再增长。

4）公寓租赁定价依据

根据项目行业的特殊性，经查询 58 同城网租赁信息网上公开租赁信息，项目地及周边类似项目的租赁信息如下：

地理位置	卧龙区永安公寓	卧龙区摩根中央公园公寓	宛城区恒方公寓	南召城区黄洋路	南召县产业集聚区	均值
租赁单价	1.33 元/㎡/天	1.13 元/㎡/天	1.08 元/㎡/天	1 元/㎡/天	1 元/㎡/天	
月租金	40 元/㎡/月	34 元/㎡/月	32.43 元/㎡/月	30 元/㎡/月	30 元/㎡/月	33.29 元/㎡/月

综上所述，本项目公寓建筑租赁单价运营初期按 30 元/m^2·月计算，以后每年增幅 2%，增长至 36 元/m^2·月不再增长。

2、收入预测

本项目租金收入、停车位收入，建成后参照当地的物价水平及周边出租情况，建设地点与该区域经济发展程度相似的出租价格可做为参考依据。在计算期第 3 年开始运营，经营期第 1 年负荷率为 70%，经营期第 2 年负荷率为 80%，经营期第 3 年及以后每年负荷率为 90%。

1）租金收入

a 厂房出租收入

本项目可供租赁的厂房建筑面积为 194445.00m^2。运营初期租赁单价按 25 元/m^2·月计算，每年增幅 2%，增长至 30 元/m^2·月不再增长。

b 综合服务中心和办公出租收入

项目可供租赁的综合办公建筑面积 23712.00m^2。其中综合服务中心建筑面积 6528m^2，办公建筑面积 17184m^2。本项目综合服务中心和办公建筑租赁单价运营初期按 30 元/m^2·月计算，以后每年增幅 2%，增长至 36 元/m^2·月不再增长。

c 公寓出租收入

项目可供租赁的公寓建筑面积 10024.00m^2。本项目公寓建筑租赁单价运营初期按 30 元/m^2·月计算，以后每年增幅 2%，增长至 36 元/m^2·月不再增长。

2）停车位收入

停车位租赁单价依据南阳现有停车位租赁信息，考虑合理增长因素后得出。

综合预测基础和增长率，预测项目建成后基数年机动车位租赁单价谨慎原则下选择 4 元/个·次，日周转次数为 2 次。在计算期第 3 年开始运营，经营期第 1 年负荷率为 70%，经营期第 2 年负荷率为 80%，经营期第 3 年及以后每年负荷率为 90%。租赁单价按每年增幅 2%，增至 4.8 元/个·次不再增长；

收入预测如下：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	租金收入	停车位收入	合计
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年			
第 4 年	4,933.49	285.34	5,218.83
第 5 年	5,751.04	332.63	6,083.67
第 6 年	6,599.26	381.54	6,980.80
第 7 年	6,731.04	388.88	7,119.92
第 8 年	6,865.66	396.22	7,261.88
第 9 年	7,002.74	404.47	7,407.21
第 10 年	7,142.29	412.73	7,555.02
第 11 年	7,284.66	420.98	7,705.64
第 12 年	7,429.50	429.24	7,858.74
第 13 年	7,578.91	437.49	8,016.40
第 14 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 15 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 16 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 17 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 18 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 19 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 20 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 21 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 22 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 23 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 24 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 25 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 26 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 27 年	7,611.67	440.24	8,051.91

年度	租金收入	停车位收入	合计
第 28 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 29 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 30 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 31 年	7,611.67	440.24	8,051.91
第 32 年	7,611.67	440.24	8,051.91
合计	211,940.32	12,254.08	224,194.40

（三）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括运营成本、相关税费。运营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括工资福利费、燃料及动力费、修理费、其他费用以及相关税费。

1、经营成本

（1）工资福利费

本项目预计用工人数为25人，其中日常事务管理和收费人员5人，人均年工资为3.84万元；后勤人员10人，人均年工资为3万元；治安管理人员3人，人均年工资为3万元；日常保养维修人员7人，人均年工资为3万元。人均年工资以每三年5%的增幅递增。工资福利费为工资的14%。

（2）燃料及动力费

用电量测算时只考虑项目运营辅助用房、公共照明部分，其余部分用电量由入驻企业承担；用水主要考虑项目运营工作人员的日常生活消耗。

本项目年用水量约11.66万吨，年用电量43.64万kw·h。用水及用电单价按照当地实际价格估算，用水单价为3.00元/吨，用电单价为0.595元/kw·h。

（3）修理费

本项目年修理费用取固定资产原值的1.8%计算，年均1276.35万元。

（4）其他费用

其他费用包括其他管理费和经营费，其他管理费按工资及福利的8%计取，经营费按营业收入的6%计取。

经营成本预测如下：

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	工资福利费	燃料及动力费	修理费	其他费用	合计
第 1 年					
第 2 年					
第 3 年					
第 4 年	90.29	60.95	1,276.35	320.35	1,747.94
第 5 年	90.29	60.95	1,276.35	372.24	1,799.83
第 6 年	90.29	60.95	1,276.35	426.07	1,853.66
第 7 年	94.79	60.95	1,276.35	434.78	1,866.87
第 8 年	94.79	60.95	1,276.35	443.30	1,875.39
第 9 年	94.79	60.95	1,276.35	452.02	1,884.11
第 10 年	99.58	60.95	1,276.35	461.27	1,898.15
第 11 年	99.58	60.95	1,276.35	470.30	1,907.18
第 12 年	99.58	60.95	1,276.35	479.49	1,916.37
第 13 年	104.65	60.95	1,276.35	489.36	1,931.31
第 14 年	104.65	60.95	1,276.35	491.49	1,933.44
第 15 年	104.65	60.95	1,276.35	491.49	1,933.44
第 16 年	109.78	60.95	1,276.35	491.90	1,938.98
第 17 年	109.78	60.95	1,276.35	491.90	1,938.98
第 18 年	109.78	60.95	1,276.35	491.90	1,938.98
第 19 年	115.20	60.95	1,276.35	492.33	1,944.83
第 20 年	115.20	60.95	1,276.35	492.33	1,944.83
第 21 年	115.20	60.95	1,276.35	492.33	1,944.83
第 22 年	120.90	60.95	1,276.35	492.79	1,950.99
第 23 年	120.90	60.95	1,276.35	492.79	1,950.99
第 24 年	120.90	60.95	1,276.35	492.79	1,950.99
第 25 年	126.94	60.95	1,276.35	493.27	1,957.51
第 26 年	126.94	60.95	1,276.35	493.27	1,957.51
第 27 年	126.94	60.95	1,276.35	493.27	1,957.51
第 28 年	133.27	60.95	1,276.35	493.78	1,964.35
第 29 年	133.27	60.95	1,276.35	493.78	1,964.35
第 30 年	133.27	60.95	1,276.35	493.78	1,964.35
第 31 年	139.88	60.95	1,276.35	494.31	1,971.49
第 32 年	139.88	60.95	1,276.35	494.31	1,971.49
合计	3,265.96	1,767.55	37,014.15	13,712.99	55,760.65

2、相关税费

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目租赁收入、停车场收

入增值税税率为 9%，税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率，税率分别为 7%、3%、2%。房产税税率为 12%，企业所得税税率为 25%。

债券存续期内项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	增值税	税金及附加	房产税	企业所得税	合计
第 1 年					
第 2 年					
第 3 年					
第 4 年	423.90	50.87	543.14		1,017.91
第 5 年	495.31	59.44	633.14		1,187.89
第 6 年	569.38	68.33	726.52		1,364.23
第 7 年	580.87	69.70	741.03		1,391.60
第 8 年	592.60	71.11	755.85		1,419.56
第 9 年	604.60	72.55	770.94		1,448.09
第 10 年	616.80	74.02	786.31		1,477.13
第 11 年	629.24	75.51	801.98		1,506.73
第 12 年	641.87	77.02	817.93		1,536.82
第 13 年	654.89	78.59	834.38		1,567.86
第 14 年	657.83	78.94	837.98	168.09	1,742.84
第 15 年	657.83	78.94	837.98	175.74	1,750.49
第 16 年	657.83	78.94	837.98	182.01	1,756.76
第 17 年	657.83	78.94	837.98	189.66	1,764.41
第 18 年	657.83	78.94	837.98	197.31	1,772.06
第 19 年	657.83	78.94	837.98	203.49	1,778.24
第 20 年	657.83	78.94	837.98	211.14	1,785.89
第 21 年	657.83	78.94	837.98	218.79	1,793.54
第 22 年	657.83	78.94	837.98	224.90	1,799.65
第 23 年	657.83	78.94	837.98	239.30	1,814.05
第 24 年	657.83	78.94	837.98	257.75	1,832.50
第 25 年	657.83	78.94	837.98	275.25	1,850.00
第 26 年	657.83	78.94	837.98	294.37	1,869.12
第 27 年	657.83	78.94	837.98	313.50	1,888.25
第 28 年	657.83	78.94	837.98	342.16	1,916.91
第 29 年	657.83	78.94	837.98	379.29	1,954.04
第 30 年	657.83	78.94	837.98	417.54	1,992.29
第 31 年	657.83	78.94	837.98	454.00	2,028.75

年度	增值税	税金及附加	房产税	企业所得税	合计
第 32 年	657.83	78.94	837.98	508.00	2,082.75
合计	18,308.23	2,197.00	23,332.84	5,252.29	49,090.36

（四）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 1 年						95,422.50	1.25
第 2 年							
第 3 年							
第 4 年	5,218.83	1,747.94	1,017.91	2,452.98	2,452.98		
第 5 年	6,083.67	1,799.83	1,187.89	3,095.95	5,548.93		
第 6 年	6,980.80	1,853.66	1,364.23	3,762.91	9,311.84		
第 7 年	7,119.92	1,866.87	1,391.60	3,861.45	13,173.29		
第 8 年	7,261.88	1,875.39	1,419.56	3,966.93	17,140.22		
第 9 年	7,407.21	1,884.11	1,448.09	4,075.01	21,215.23		
第 10 年	7,555.02	1,898.15	1,477.13	4,179.74	25,394.97		
第 11 年	7,705.64	1,907.18	1,506.73	4,291.73	29,686.70		
第 12 年	7,858.74	1,916.37	1,536.82	4,405.55	34,092.25		
第 13 年	8,016.40	1,931.31	1,567.86	4,517.23	38,609.48		
第 14 年	8,051.91	1,933.44	1,742.84	4,375.63	42,985.11		
第 15 年	8,051.91	1,933.44	1,750.49	4,367.98	47,353.09		
第 16 年	8,051.91	1,938.98	1,756.76	4,356.17	51,709.26		
第 17 年	8,051.91	1,938.98	1,764.41	4,348.52	56,057.78		
第 18 年	8,051.91	1,938.98	1,772.06	4,340.87	60,398.65		
第 19 年	8,051.91	1,944.83	1,778.24	4,328.84	64,727.49		
第 20 年	8,051.91	1,944.83	1,785.89	4,321.19	69,048.68		
第 21 年	8,051.91	1,944.83	1,793.54	4,313.54	73,362.22		
第 22 年	8,051.91	1,950.99	1,799.65	4,301.27	77,663.49		
第 23 年	8,051.91	1,950.99	1,814.05	4,286.87	81,950.36		
第 24 年	8,051.91	1,950.99	1,832.50	4,268.42	86,218.78		
第 25 年	8,051.91	1,957.51	1,850.00	4,244.40	90,463.18		
第 26 年	8,051.91	1,957.51	1,869.12	4,225.28	94,688.46		
第 27 年	8,051.91	1,957.51	1,888.25	4,206.15	98,894.61		
第 28 年	8,051.91	1,964.35	1,916.91	4,170.65	103,065.26		

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 29 年	8,051.91	1,964.35	1,954.04	4,133.52	107,198.78		
第 30 年	8,051.91	1,964.35	1,992.29	4,095.27	111,294.05		
第 31 年	8,051.91	1,971.49	2,028.75	4,051.67	115,345.72		
第 32 年	8,051.91	1,971.49	2,082.75	3,997.67	119,343.39		

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 119,343.39 万元，偿还债券本息为 95,422.50 万元，本息覆盖倍数为 1.25 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因该项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在项目相关收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中该项目相关收入，以南阳高新技术产业开发区创业服务中心提供的《南阳高新区防爆工业园建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4107043300981

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

南阳市官庄工区精细化工产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2025〕第 098 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二五年九月二十一日

南阳市官庄工区精细化工产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2025〕第 098 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对南阳市官庄工区精细化工产业园建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。南阳市官庄工区城乡管理和环境保护局对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在南阳市官庄工区城乡管理和环境保护局对项目收益预测及其所依据的各项假设如实披露的前提下，本次评价的本项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

1、专项债券应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金 17,000.00 万元，其中 2025 年计划申请 4,000.00 万元，2026 年计划申请 13,000.00 万元。2025 年已发行 3,000.00

万元，本次申请发行 1,000.00 万元，全部用于本项目的投资。

（1）已发行债券应付本息情况

2025 年已发行 3,000.00 万元，实际发行利率 2.38%，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

自使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		3,000.00		3,000.00	2.38%	71.40	71.40
第 2 年	3,000.00			3,000.00	2.38%	71.40	71.40
第 3 年	3,000.00			3,000.00	2.38%	71.40	71.40
第 4 年	3,000.00			3,000.00	2.38%	71.40	71.40
第 5 年	3,000.00			3,000.00	2.38%	71.40	71.40
第 6 年	3,000.00		30.00	2,970.00	2.38%	71.40	101.40
第 7 年	2,970.00		30.00	2,940.00	2.38%	70.69	100.69
第 8 年	2,940.00		30.00	2,910.00	2.38%	69.97	99.97
第 9 年	2,910.00		30.00	2,880.00	2.38%	69.26	99.26
第 10 年	2,880.00		30.00	2,850.00	2.38%	68.54	98.54
第 11 年	2,850.00		60.00	2,790.00	2.38%	67.83	127.83
第 12 年	2,790.00		60.00	2,730.00	2.38%	66.40	126.40
第 13 年	2,730.00		60.00	2,670.00	2.38%	64.97	124.97
第 14 年	2,670.00		60.00	2,610.00	2.38%	63.55	123.55
第 15 年	2,610.00		60.00	2,550.00	2.38%	62.12	122.12
第 16 年	2,550.00		60.00	2,490.00	2.38%	60.69	120.69
第 17 年	2,490.00		60.00	2,430.00	2.38%	59.26	119.26
第 18 年	2,430.00		60.00	2,370.00	2.38%	57.83	117.83
第 19 年	2,370.00		60.00	2,310.00	2.38%	56.41	116.41
第 20 年	2,310.00		60.00	2,250.00	2.38%	54.98	114.98
第 21 年	2,250.00		150.00	2,100.00	2.38%	53.55	203.55
第 22 年	2,100.00		150.00	1,950.00	2.38%	49.98	199.98
第 23 年	1,950.00		150.00	1,800.00	2.38%	46.41	196.41
第 24 年	1,800.00		150.00	1,650.00	2.38%	42.84	192.84
第 25 年	1,650.00		150.00	1,500.00	2.38%	39.27	189.27
第 26 年	1,500.00		300.00	1,200.00	2.38%	35.70	335.70

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 27 年	1,200.00		300.00	900.00	2.38%	28.56	328.56
第 28 年	900.00		300.00	600.00	2.38%	21.42	321.42
第 29 年	600.00		300.00	300.00	2.38%	14.28	314.28
第 30 年	300.00		300.00	-	2.38%	7.14	307.14
合计	**-**	**3,000.00**	**3,000.00**			**1,660.05**	**4,660.05**

（2）未发行债券还本付息情况

本次申请发行 1,000.00 万元，2026 年计划申请发行 13,000.00 万元，暂按拟申请债券票面利率 4.00%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。

自使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		1,000.00		1,000.00	4.00%	40.00	40.00
第 2 年	1,000.00	13,000.00		14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 3 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 4 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 5 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 6 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 7 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 8 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 9 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 10 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 11 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 12 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 13 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 14 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 15 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 16 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 17 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 18 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 19 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 20 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 21 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 22 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 23 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 24 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 25 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 26 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 27 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 28 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 29 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 30 年	14,000.00		1,000.00	13,000.00	4.00%	560.00	1,560.00
第 31 年	13,000.00		13,000.00		4.00%	520.00	13,520.00
合计		**14,000.00**	**14,000.00**			**16,800.00**	**30,800.00**

综上，债券存续期内，债券资金的还本付息情况如下：

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	本息合计
第 1 年		4,000.00		4,000.00	111.40	111.40
第 2 年	4,000.00	13,000.00		17,000.00	631.40	631.40
第 3 年	17,000.00			17,000.00	631.40	631.40
第 4 年	17,000.00			17,000.00	631.40	631.40
第 5 年	17,000.00			17,000.00	631.40	631.40
第 6 年	17,000.00		30.00	16,970.00	631.40	661.40
第 7 年	16,970.00		30.00	16,940.00	630.69	660.69
第 8 年	16,940.00		30.00	16,910.00	629.97	659.97
第 9 年	16,910.00		30.00	16,880.00	629.26	659.26
第 10 年	16,880.00		30.00	16,850.00	628.54	658.54
第 11 年	16,850.00		60.00	16,790.00	627.83	687.83
第 12 年	16,790.00		60.00	16,730.00	626.40	686.40
第 13 年	16,730.00		60.00	16,670.00	624.97	684.97
第 14 年	16,670.00		60.00	16,610.00	623.55	683.55
第 15 年	16,610.00		60.00	16,550.00	622.12	682.12
第 16 年	16,550.00		60.00	16,490.00	620.69	680.69
第 17 年	16,490.00		60.00	16,430.00	619.26	679.26
第 18 年	16,430.00		60.00	16,370.00	617.83	677.83
第 19 年	16,370.00		60.00	16,310.00	616.41	676.41
第 20 年	16,310.00		60.00	16,250.00	614.98	674.98
第 21 年	16,250.00		150.00	16,100.00	613.55	763.55
第 22 年	16,100.00		150.00	15,950.00	609.98	759.98
第 23 年	15,950.00		150.00	15,800.00	606.41	756.41
第 24 年	15,800.00		150.00	15,650.00	602.84	752.84

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	本息合计
第 25 年	15,650.00		150.00	15,500.00	599.27	749.27
第 26 年	15,500.00		300.00	15,200.00	595.70	895.70
第 27 年	15,200.00		300.00	14,900.00	588.56	888.56
第 28 年	14,900.00		300.00	14,600.00	581.42	881.42
第 29 年	14,600.00		300.00	14,300.00	574.28	874.28
第 30 年	14,300.00		1,300.00	13,000.00	567.14	1,867.14
第 31 年	13,000.00		13,000.00		520.00	13,520.00
合计		**17,000.00**	**17,000.00**		**18,460.05**	**35,460.05**

2、市场化融资资金应付本息情况

本项目市场化融资 7,800.00 万元，融资利率按基准利率 4.2%预测，期限 15 年，银行贷款存续期内每半年付息一次，每半年还本一次，前五年为本金还本宽限期，第六年开始本金偿付，第六-十年每年偿还本金的 5%，第十一-十五年每年偿还本金的 15%。市场化融资还本付息情况如下：

单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		7,800.00		7,800.00	4.20%	327.60	327.60
第 2 年	7,800.00			7,800.00	4.20%	327.60	327.60
第 3 年	7,800.00			7,800.00	4.20%	327.60	327.60
第 4 年	7,800.00			7,800.00	4.20%	327.60	327.60
第 5 年	7,800.00			7,800.00	4.20%	327.60	327.60
第 6 年	7,800.00		390.00	7,410.00	4.20%	327.60	717.60
第 7 年	7,410.00		390.00	7,020.00	4.20%	311.22	701.22
第 8 年	7,020.00		390.00	6,630.00	4.20%	294.84	684.84
第 9 年	6,630.00		390.00	6,240.00	4.20%	278.46	668.46
第 10 年	6,240.00		390.00	5,850.00	4.20%	262.08	652.08
第 11 年	5,850.00		1,170.00	4,680.00	4.20%	245.70	1,415.70
第 12 年	4,680.00		1,170.00	3,510.00	4.20%	196.56	1,366.56
第 13 年	3,510.00		1,170.00	2,340.00	4.20%	147.42	1,317.42
第 14 年	2,340.00		1,170.00	1,170.00	4.20%	98.28	1,268.28
第 15 年	1,170.00		1,170.00	-	4.20%	49.14	1,219.14
合计		**7,800.00**	**7,800.00**			**3,849.30**	**11,649.30**

二、项目预期收益

(一) 基本假设条件及依据

根据《南阳市官庄工区精细化工产业园建设项目可行性研究报告》，本期债券募集资金投资项目建设期 2 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为租金收入、充电桩收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本及相关税费。

本次预测依据南阳市官庄工区城乡管理和环境保护局提供的《南阳市官庄工区精细化工产业园建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的租金收入、充电桩收入以及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

根据《南阳市官庄工区精细化工产业园建设项目可行性研究报告》，本项目建设期 2 年。债券存续期内产生的租金收入、充电桩收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	2,022.01	393.83	400.21	1,227.97
第 4 年	2,298.71	404.90	456.28	1,437.53
第 5 年	2,575.40	415.97	512.33	1,647.10
第 6 年	2,792.61	428.98	556.32	1,807.31
第 7 年	2,792.61	428.98	556.32	1,807.31
第 8 年	2,792.61	428.98	556.32	1,807.31
第 9 年	2,873.81	436.74	572.77	1,864.30
第 10 年	2,873.81	436.74	572.77	1,864.30
第 11 年	2,873.81	436.74	572.77	1,864.30
第 12 年	2,957.19	444.64	589.66	1,922.89
第 13 年	2,957.19	444.64	589.66	1,922.89
第 14 年	2,957.19	444.64	589.66	1,922.89
第 15 年	3,043.41	452.87	607.12	1,983.42
第 16 年	3,043.41	452.87	607.12	1,983.42
第 17 年	3,043.41	916.37	607.12	1,519.92
第 18 年	3,131.98	461.20	766.77	1,904.01
第 19 年	3,131.98	461.20	767.12	1,903.66

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 20 年	3,131.98	461.20	767.48	1,903.30
第 21 年	3,223.31	469.87	802.39	1,951.05
第 22 年	3,223.31	469.87	803.28	1,950.16
第 23 年	3,223.31	469.87	804.17	1,949.27
第 24 年	3,317.48	478.88	840.66	1,997.94
第 25 年	3,317.48	478.88	841.55	1,997.05
第 26 年	3,317.48	478.88	842.44	1,996.16
第 27 年	3,414.67	488.07	880.99	2,045.61
第 28 年	3,414.67	488.07	882.78	2,043.82
第 29 年	3,414.67	488.07	884.56	2,042.04
第 30 年	3,514.62	497.53	924.16	2,092.93
第 31 年	3,514.62	497.53	935.94	2,081.15
合计	**88,188.74**	**13,657.01**	**20,090.72**	**54,441.01**

2、分账收益

本项目实行分账管理，按照第 1-15 年项目收入的 51.00%、第 16 年-31 年项目收入的 100%用作专项债券的偿还，第 1-15 年项目收入的 49.00%用作市场化融资的偿债，本项目分账情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	专项债券	市场化融资	合计
项目收入	69,925.46	18,263.28	88,188.74
项目支出	27,255.00	6,492.73	33,747.73
项目收益	42,670.46	11,770.55	54,441.01

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

1、债券资金本息覆盖倍数

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 42,670.46 万元，债券到期应付的债券本息合计为 35,460.05 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.20 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		111.40	111.40	-
第 2 年		631.40	631.40	-

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 3 年		631.40	631.40	601.70
第 4 年		631.40	631.40	704.39
第 5 年		631.40	631.40	807.08
第 6 年	30.00	631.40	661.40	885.58
第 7 年	30.00	630.69	660.69	885.58
第 8 年	30.00	629.97	659.97	885.58
第 9 年	30.00	629.26	659.26	913.51
第 10 年	30.00	628.54	658.54	913.51
第 11 年	60.00	627.83	687.83	913.51
第 12 年	60.00	626.40	686.40	942.22
第 13 年	60.00	624.97	684.97	942.22
第 14 年	60.00	623.55	683.55	942.22
第 15 年	60.00	622.12	682.12	971.87
第 16 年	60.00	620.69	680.69	1,983.42
第 17 年	60.00	619.26	679.26	1,519.92
第 18 年	60.00	617.83	677.83	1,904.01
第 19 年	60.00	616.41	676.41	1,903.66
第 20 年	60.00	614.98	674.98	1,903.30
第 21 年	150.00	613.55	763.55	1,951.05
第 22 年	150.00	609.98	759.98	1,950.16
第 23 年	150.00	606.41	756.41	1,949.27
第 24 年	150.00	602.84	752.84	1,997.94
第 25 年	150.00	599.27	749.27	1,997.05
第 26 年	300.00	595.70	895.70	1,996.16
第 27 年	300.00	588.56	888.56	2,045.61
第 28 年	300.00	581.42	881.42	2,043.82
第 29 年	300.00	574.28	874.28	2,042.04
第 30 年	1,300.00	567.14	1,867.14	2,092.93
第 31 年	13,000.00	520.00	13,520.00	2,081.15
合计	**17,000.00**	**18,460.05**	**35,460.05**	**42,670.46**
本息覆盖倍数	**1.20**			

2、市场化融资本息覆盖倍数

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的债券存续期内可用于偿还市场化融资本息的项目相关收益为 11,770.55 万元，债券到期应付

的债券本息合计为 11,649.30 万元, 项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.01 倍。

单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		327.60	327.60	-
第 2 年		327.60	327.60	
第 3 年		327.60	327.60	626.27
第 4 年		327.60	327.60	733.14
第 5 年		327.60	327.60	840.02
第 6 年	390.00	327.60	717.60	921.73
第 7 年	390.00	311.22	701.22	921.73
第 8 年	390.00	294.84	684.84	921.73
第 9 年	390.00	278.46	668.46	950.79
第 10 年	390.00	262.08	652.08	950.79
第 11 年	1,170.00	245.70	1,415.70	950.79
第 12 年	1,170.00	196.56	1,366.56	980.67
第 13 年	1,170.00	147.42	1,317.42	980.67
第 14 年	1,170.00	98.28	1,268.28	980.67
第 15 年	1,170.00	49.14	1,219.14	1,011.55
合计	**7,800.00**	**3,849.30**	**11,649.30**	**11,770.55**
本息覆盖倍数	**1.01**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求, 根据我们对当前国内融资环境的研究, 我们认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措, 并以租金收入、充电桩收入等所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求衡情况的分析, 我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述, 通过申请地方政府专项债券的方式, 满足本项目的资金需求, 应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：南阳市官庄工区精细化工产业园建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二五年九月二十一日　　中国注册会计师：

附件：

南阳市官庄工区精细化工产业园建设项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据南阳市官庄工区城乡管理和环境保护局提供的《南阳市官庄工区精细化工产业园建设项目可行性研究报告》的相关数据为基础，本项目建设期 2 年。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入，以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、项目的基本情况

（一）主体资格

南阳市长盛城市建设开发有限公司（以下简称“公司”）目前持有统一社会信用代码为 91411300MA483MA1XH 的《营业执照》，基本情况如下：

名称	南阳市长盛城市建设开发有限公司		
法定代表人	张长幸	类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	伍仟万圆整		
住所	河南省南阳市官庄工区产业集聚区天山路	营业期限	长期
经营范围	许可项目：建设工程施工；自来水生产与供应；城市生活垃圾经营性服务；城市建筑垃圾处置（清运）；餐厨垃圾处理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；土地整治服务；停车场服务；物业管理；文化场馆管理服务；会议及展览服务；园林绿化工程施工；工程管理服务；企业管理；企业总部管理；市政设施管理；非居住房地产租赁；住房租赁；园区管理服务；信息技术咨询服务；商业综合体管理服务；公共事业管理服务；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；招投标代理服务；热力生产和供应；劳务服务（不含劳务派遣）；广告发布；集贸市场管理服务；电动汽车充电基础设施运营；集中式快速充电站；充电桩销售；充电控制设备租赁；机动车充电销售；供应链管理服务；专业保洁、清洗、消毒服务；环境卫生管理（不含环境质量监测，污染源检查，城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾的处置服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
股东及持股比例	南阳市官庄工区财金事务局，100%		

（二）项目概况

南阳市官庄工区精细化工产业园建设项目建设地点位于南阳化工产业集聚区，位于规划市场东路以西、规划油田北路以南区域。

项目建设规模及主要建设内容为：项目总用地 108568.759 平方米（约合 162.853 亩），实际用地面积 89733.881 平方米（约合 134.601 亩），代征道路 16288.671 平方米 (约合 24.433 亩) , 代征绿地 2546.207 平方米 (约合 3.819 亩）；总建筑面积 95400.00 平方米，主要建设厂房、仓库及科研办公楼，并配套建设相关室外附属工程。

（三）项目审批情况

1、可研批复及变更批复

2024 年 11 月 12 日，该项目取得南阳市官庄工区产业发展和公共建设局核发的《关于南阳市官庄工区精细化工产业园建设项目可行性研究报告的批复》(宛官产业发展〔2024〕44 号），原则同意该项目实施。

2025 年 9 月 19 日，该项目取得南阳市官庄工区产业发展和公共建设局核

发的《关于南阳市官庄工区精细化工产业园建设项目变更的批复》（宛官产业发展〔2025〕24 号），同意对南阳市官庄工区精细化工产业园建设项目予以变更。

变更内容：原资金来源为由建设单位自筹解决，现变更资金来源为申请专项债券、银行贷款及单位自筹。其他内容不变

（四）项目总投资

本项目总投资 36,103.55 万元，其中，工程费 27,384.84 万元，工程建设其他费用 5,707.52 万元，工程预备费 1,323.69 万元，建设期利息 1,687.50 万元。

项目总投资估算表如下：

序号	项目名称	估算价值(万元)					技术经济指标			占比	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)		
一	工程费	27191.34	193.50	0.00	0.00	27384.84	㎡	99000.00	2766.15	75.85	
1	厂房	10099.20	0.00	0.00	0.00	10099.20	㎡	43200.00	2337.78	36.88	
1.1	主体工程	7776.00				7776.00	㎡	43200.00	1800.00		
1.2	装饰装修工程	1123.20				1123.20	㎡	43200.00	260.00		
1.3	安装工程	1080.00				1080.00	㎡	43200.00	250.00		
1.4	电梯	120.00				120.00	部	8.00	150000.00		
2	仓库	8514.00	0.00	0.00	0.00	8514.00	㎡	36000.00	2365.00	31.09	
2.1	主体工程	6480.00				6480.00	㎡	36000.00	1800.00		
2.2	装饰装修工程	774.00				774.00	㎡	36000.00	215.00		
2.3	安装工程	1260.00				1260.00	㎡	36000.00	350.00		
3	科研办公楼	5304.00	0.00	0.00	0.00	5304.00	㎡	16200.00	3274.07	19.37	
3.1	主体工程	3564.00				3564.00	㎡	16200.00	2200.00		
3.2	装饰装修工程	972.00				972.00	㎡	16200.00	600.00		
3.3	安装工程	648.00				648.00	㎡	16200.00	400.00		
3.4	电梯	120.00				120.00	部	4.00	300000.00		
4	消防站	1200.00	0.00	0.00	0.00	1200.00	㎡	3600.00	3333.33	4.38	
4.1	主体工程	720.00				720.00	㎡	3600.00	2000.00		
4.2	装饰装修工程	306.00				306.00	㎡	3600.00	850.00		
4.3	安装工程	144.00				144.00	㎡	3600.00	400.00		
4.4	电梯	30.00				30.00	部	1.00	300000.00		
5	室外工程	2074.14	193.50	0.00	0.00	2267.64	㎡	40233.88	563.62	8.28	
5.1	道路	843.87				843.87	㎡	24110.49	350.00		
5.2	绿化	173.28				173.28	㎡	8973.39	193.10		
5.3	停车场	214.50				214.50	㎡	7150.00	300.00		

序号	项目名称	估算价值(万元)					技术经济指标			占比	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)		
5.4	围墙	120.00				120.00	m	1500.00	800.00		
5.5	大门	16.00				16.00	座	2.00	80000.00		
5.6	给水工程	180.00				180.00	m	2250.00	800.00		
5.7	排水工程	150.00				150.00	m	1500.00	1000.00		
5.8	电力工程	204.00				204.00	m	1200.00	1700.00		
5.9	通信工程	52.50				52.50	m	1050.00	500.00		
5.10	燃气工程	120.00				120.00	m	600.00	2000.00		
5.11	充电桩		193.50			193.50	套	43.00	45000.00		
5	合计	27191.34	193.50	0.00	0.00	27384.84	㎡	99000.00	2766.15	100.00	
二	工程建设其他费用				5707.52	5707.52	㎡	99000.00	576.52	15.81	
1	场地准备及临时设施费				136.92	136.92	万元	27384.84	0.50%		
2	建设单位管理费				200.79	200.79	依据财政部财建[2016]504 号计算				
3	工程建设监理费				273.85	273.85	依据发改价格[2015]299 号文件及市场价计算, 参考发改价格[2007]670 号、建标[2007]164 号文				
4	前期咨询费				43.58	43.58	依据发改价格[2015]299 号文件及市场价计算, 参考原国家计委计价[1999]1283 号文				
5	工程勘察费				219.08	219.08	依据发改价格[2015]299 号文件及市场价计算, 参考计价格[2002]10 号、发改价格[2011]534 号、豫发改价格[2011]627 号文				
6	工程设计费				438.16	438.16	依据发改价格[2015]299 号文件及市场价计算, 参考计价格[2002]10 号、发改价格[2011]534 号、豫发改价格				
							[2011]627 号文				
7	工程造价咨询费				135.96	135.96	万元	27191.34	0.50%		
8	工程保险费				82.15	82.15	万元	27384.84	0.30%		
9	招标代理费				39.24	39.24	依据发改价格[2015]299 号文件及市场价计算, 参考计价格[2002]1980 号、建标[2007]164 号及发改价格[2015]299 号文				
10	劳动安全卫生评审费				82.15	82.15	万元	27384.84	0.30%		
11	水土保持补偿费				10.77	10.77	㎡	89733.88	1.20		
12	文物勘探费				35.89	35.89	㎡	89733.88	4.00		
13	城市配套基础设施费				1188.00	1188.00	㎡	99000.00	120.00		
14	土地费				2692.00	2692.00	亩	134.60	200000.00		
15	人防易地建设费				118.80	118.80	㎡	792.00	1500.00		

序号	项目名称	估算价值(万元)					技术经济指标			占比	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)		
16	环境影响咨询费				10.16	10.16	依据发改价格[2015]299 号文件规定, 实行市场调节价				
三	工程预备费				1323.69	1323.69	㎡	99000.00	133.71	3.67	
1	基本预备费(4%)				1323.69	1323.69					
四	流动资金				0.00	0.00	㎡	99000.00	0.00	0.00	
五	建设期利息				1687.50	1687.50	㎡	99000.00	170.45	4.67	
六	建设投资	27191.34	193.50	0.00	8718.71	36103.55	㎡	99000.00	3646.82	100.00	

（五）资金筹措计划

本项目估算总投资为 36,103.55 万元，投资来源为地方政府专项债券资金、银行融资及财政资金。其中，拟申请地方政府专项债券资金 17,000.00 万元，占比 47.09%；银行融资 7,800.00 万元，占比 21.60%；剩余资金 11,303.55 万元由财政拨款投入，占比 31.31%。

（六）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

项目单位承诺专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资。项目资金来源为财政资金、政府专项债券资金、银行贷款。除以上资金来源，项目建设资金不涉及其他融资计划，资金筹措不涉及 PPP 等情形。

（七）项目主体及运作模式

关于债券本息偿付，南阳市长盛城市建设开发有限公司负责本项目的运营。按照第 1-15 年项目收入的 51.00%、第 16 年-31 年项目收入的 100%用作专项债券的偿还，并纳入政府性基金预算管理，设立偿债专项账户，独立于其他账户，分别用兑息、兑付资金归集和资金接收、存储及划转，防止挪作他用，确保除资本金外专项债券还本付息资金安全。

关于市场化融资本息偿付，项目单位对银行贷款承担全部偿还责任，在银行开立监管账户，第 1-15 年项目收入的 49.00%用作市场化融资的偿债，及时足额归集至监管账户，保障银行贷款到期偿还。

（八）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《南阳市官庄工区精细化工产业园建设项目可行性研究报告》，本项目建设期 2 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的租金收入、充电桩收入等的基础上，考虑运营期间产生的运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于南阳市官庄工区城乡管理和环境保护局提供的《南阳市官庄工区精细化工产业园建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

本项目实行分账管理，按照第 1-15 年项目收入的 51.00%、第 16 年-31 年项目收入的 100%用作专项债券的偿还，第 1-15 年项目收入的 49.00%用作市场化融资的偿债。具体情况如下：

1、运营负荷率、单价增长率设定

本项目依托官庄省级化工园区区位、产业优势，以及南阳新能源材料、医药制造等生产企业搬迁承载地优势，按照官庄工区精细化工发展策略，聚焦新材料领域，项目建成后主要为水性涂料、热固性粉末涂料、辐射固化涂料、抗菌涂料、聚偏氟乙烯（PVDF）涂料、高端氟碳树脂（FEVE）涂料等生产企业提供办公及生产场地。本项目定位符合国家发改委《汉江生态经济带发展规划》（2019 年）、《南阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二 O 三五年远景目标纲要》、《南阳市中心城区产业行动方案》、南阳官庄先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）等上位政策、规划要求。

该项目的经营收入主要为租金收入、充电桩收入。在计算期第 3 年开始运营，租金收入经营期第 1 年负荷率为 70%，经营期第 2 年负荷率为 80%，经营期第

3 年负荷率为 90%，经营期第 4 年及以后每年负荷率为 95%。充电桩在计算期第 3 年开始运营，出于谨慎考虑本项目 120kW 充电桩的使用率按 25%进行估算，充电桩的工作天数为 330 天。

本项目建设作为国家经济发展的重点支持领域，也是南阳官庄工区重点发展项目。2022-2024 年居民消费价格指数增长率分别为 2%、0.2%、0.2%，我们假设租金单价每三年增长 3%。

2、收入预测

（1）租金收入

1）厂房租赁收入

可租赁面积：根据项目可研报告，本项目建成后，厂房可供出租面积为 43,200.00 平方米。经营期第 1 年负荷率为 70%，经营期第 2 年负荷率为 80%，经营期第 3 年负荷率为 90%，经营期第 4 年及以后每年负荷率为 95%计。

租赁单价：厂房租赁单价参考南阳久久厂房网网上公开租赁信息，谨慎原则下，运营初期按 24 元/㎡•月计算，租赁单价每 3 年按增幅 3%计。经对项目区域厂房租赁市场情况进行调研，情况如下表：

序号	网址	位置	单价（元/㎡/天）	备注
1	久久厂房网	南阳市卧龙区电镀产业园	0.95	
2	久久厂房网	南阳市卧龙区光彩大世界西 200 平米仓库厂房	1	
3	久久厂房网	迎宾大道北 3 公里临公路新店境内	1	

2）仓库租赁收入

可租赁面积：根据项目可研报告，本项目建成后，仓库可供出租面积为 36,000.00 平方米。经营期第 1 年负荷率为 70%，经营期第 2 年负荷率为 80%，经营期第 3 年负荷率为 90%，经营期第 4 年及以后每年负荷率为 95%计。

租赁单价：仓库租赁单价参考 58 同城网上公开租赁信息，谨慎原则下，运营初期按 22 元/㎡•月计算，租赁单价每 3 年按增幅 3%计。经对项目区域仓库租赁情况进行调研，情况如下表：

序号	网址	位置	单价 （元/㎡/天）	备注
1	58 同城	南阳市卧龙区北京路 20 号	1	
2	58 同城	南阳市卧龙区武侯街道麒麟西路姜沟村村委会向东 300 米路南	1	

序号	网址	位置	单价 （元/㎡/天）	备注
3	58 同城	南阳市卧龙区信臣西路辅路	0.9	
4	58 同城	南阳市卧龙区龙升大道与麒麟路交叉 口	1	

3）科研办公楼租赁收入

可租赁面积：根据项目可研报告，本项目建成后，科研办公楼建筑面积为16,200.00 平方米，考虑到自身办公需要，实际对外出租面积按照 15,900.00 平方米计算。经营期第 1 年负荷率为 70%，经营期第 2 年负荷率为 80%，经营期第 3 年负荷率为 90%，经营期第 4 年及以后每年负荷率为 95%计。

租赁单价：科研办公楼租赁单价参考 58 同城网上公开租赁信息，谨慎原则下，运营初期按 30 元/㎡•月计算，租赁单价每 3 年按增幅 3%计取。经对项目区域办公楼租赁情况进行调研，情况如下表：

序号	来源	位置	单价 （元/平方米/天）	备注
1	58 同城网	宛城区恒方写字楼	1.18	
2	58 同城网	宛城区长安 1 号	1.16	
3	58 同城网	卧龙区粮业大厦	1.5	
4	58 同城网	卧龙区南阳创业大街 C 座	1.02	

（2）充电桩服务费收入

根据项目可研报告，本项目建成后，共设置充电桩 43 个，充电设计功率为 120kW/个。

2019 年 7 月 1 日，南阳市发展和改革委员会出具的宛发改价管【2019】272 号《南阳市发展和改革委员会关于南阳市城区电动汽车充电服务费标准的批复》，社会车辆充电服务费最高标准暂定为 0.7 元/千瓦时。出于谨慎考虑，本项目充电桩服务费收费按 0.5 元/千瓦时，充电桩收入主要为充电服务费，充电桩电费由使用者自行承担。

本项目充电桩 43 个，充电桩的工作时段约 8 个小时，充电站工作时段使用率在 30-50%，出于谨慎考虑本项目 120kW 充电桩的使用率按 25%进行估算，充电桩的工作天数为 330 天，120kW 直流充电桩的平均工作功率为额定功率的 50%，充电服务费为 0.5 元/度。

收入预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营收入（万元）			**2,022.01**	**2,298.71**	**2,575.40**	**2,792.61**	**2,792.61**	**2,792.61**
负荷率			70%	80%	90%	95%	95%	95%
1、租金收入（万元）			**1,936.87**	**2,213.57**	**2,490.26**	**2,707.47**	**2,707.47**	**2,707.47**
1.1 仓库出租收入（万元）			**665.28**	**760.32**	**855.36**	**929.97**	**929.97**	**929.97**
单价（元/.㎡·月）			22.00	22.00	22.00	22.66	22.66	22.66
可出租面积（㎡）			36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1.2 厂房出租收入（万元）			**870.91**	**995.33**	**1,119.74**	**1,217.41**	**1,217.41**	**1,217.41**
单价（元/.㎡·月）			24.00	24.00	24.00	24.72	24.72	24.72
可出租面积（㎡）			43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00
1.3 办公及生活配套出租收入（万元）			**400.68**	**457.92**	**515.16**	**560.09**	**560.09**	**560.09**
单价（元/.㎡·月）			30.00	30.00	30.00	30.90	30.90	30.90
可出租面积（㎡）			15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00
2、充电桩服务费收入（万元）			**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**
使用率			25%	25%	25%	25%	25%	25%
充电桩数量（个）			43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00
平均工作功率（kW）			60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
服务费（元/kW·h）			0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
每天工作时长（h）			8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
年工作天数(天)			330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00

续上表

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营收入(万元)	**2,873.81**	**2,873.81**	**2,873.81**	**2,957.19**	**2,957.19**	**2,957.19**	**3,043.41**	**3,043.41**
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1、租金收入（万元）	**2,788.67**	**2,788.67**	**2,788.67**	**2,872.05**	**2,872.05**	**2,872.05**	**2,958.27**	**2,958.27**
1.1 仓库出租收入（万元）	**957.87**	**957.87**	**957.87**	**986.60**	**986.60**	**986.60**	**1,016.15**	**1,016.15**
单价（元/.㎡·月）	23.34	23.34	23.34	24.04	24.04	24.04	24.76	24.76
可出租面积（㎡）	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
1.2 厂房出租收入（万元）	**1,253.85**	**1,253.85**	**1,253.85**	**1,291.28**	**1,291.28**	**1,291.28**	**1,330.19**	**1,330.19**
单价（元/.㎡·月）	25.46	25.46	25.46	26.22	26.22	26.22	27.01	27.01
可出租面积（㎡）	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00
1.3 办公及生活配套出租收入（万元）	**576.95**	**576.95**	**576.95**	**594.17**	**594.17**	**594.17**	**611.93**	**611.93**
单价（元/.㎡·月）	31.83	31.83	31.83	32.78	32.78	32.78	33.76	33.76
可出租面积（㎡）	15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00
2、充电桩服务费收入（万元）	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**
使用率	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
充电桩数量（个）	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
平均工作功率（kW）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
服务费（元/kW·h）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
每天工作时长（h）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
年工作天数(天)	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00

续上表

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、经营收入（万元）	**3,043.41**	**3,131.98**	**3,131.98**	**3,131.98**	**3,223.31**	**3,223.31**	**3,223.31**	**3,317.48**
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1、租金收入（万元）	**2,958.27**	**3,046.84**	**3,046.84**	**3,046.84**	**3,138.17**	**3,138.17**	**3,138.17**	**3,232.34**
1.1 仓库出租收入（万元）	**1,016.15**	**1,046.52**	**1,046.52**	**1,046.52**	**1,078.12**	**1,078.12**	**1,078.12**	**1,110.54**
单价(元/.㎡·月)	24.76	25.50	25.50	25.50	26.27	26.27	26.27	27.06
可出租面积（㎡）	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
1.2 厂房出租收入（万元）	**1,330.19**	**1,370.08**	**1,370.08**	**1,370.08**	**1,410.96**	**1,410.96**	**1,410.96**	**1,453.31**
单价(元/.㎡·月)	27.01	27.82	27.82	27.82	28.65	28.65	28.65	29.51
可出租面积（㎡）	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00
1.3 办公及生活配套出租收入（万元）	**611.93**	**630.24**	**630.24**	**630.24**	**649.09**	**649.09**	**649.09**	**668.49**
单价(元/.㎡·月)	33.76	34.77	34.77	34.77	35.81	35.81	35.81	36.88
可出租面积（㎡）	15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00
2、充电桩服务费收入（万元）	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**
使用率	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
充电桩数量（个）	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00
平均工作功率（kW）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
服务费（元/kW·h）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
每天工作时长（h）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
年工作天数(天)	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00

续上表

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	合计
一、经营收入(万元)	**3,317.48**	**3,317.48**	**3,414.67**	**3,414.67**	**3,414.67**	**3,514.62**	**3,514.62**	**88,188.74**
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
1、租金收入(万元)	**3,232.34**	**3,232.34**	**3,329.53**	**3,329.53**	**3,329.53**	**3,429.48**	3,429.48	**85,719.68**

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	合计
1.1 仓库出租收入（万元）	**1,110.54**	**1,110.54**	**1,143.78**	**1,143.78**	**1,143.78**	**1,178.26**	**1,178.26**	**29,446.13**
单价（元/.㎡·月）	27.06	27.06	27.87	27.87	27.87	28.71	28.71	
可出租面积（㎡）	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	
1.2 厂房出租收入（万元）	**1,453.31**	**1,453.31**	**1,497.14**	**1,497.14**	**1,497.14**	**1,541.95**	**1,541.95**	**38,542.54**
单价（元/.㎡·月）	29.51	29.51	30.40	30.40	30.40	31.31	31.31	
可出租面积（㎡）	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	
1.3 办公及生活配套出租收入（万元）	**668.49**	**668.49**	**688.61**	**688.61**	**688.61**	**709.27**	**709.27**	**17,731.01**
单价（元/.㎡·月）	36.88	36.88	37.99	37.99	37.99	39.13	39.13	
可出租面积（㎡）	15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00	15,900.00	
2、充电桩服务费收入（万元）	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**85.14**	**2,469.06**
使用率	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	
充电桩数量（个）	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	
平均工作功率（kW）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	
服务费（元/kW·h）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
每天工作时长（h）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	
年工作天数(天)	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	

（三）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括运营成本、相关税费。运营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括工资福利费、燃料及动力费、修理费、其他费用以及相关税费。

1、经营成本

（1）工资福利费

本项目预计用工人数为20人，其中管理人员5人、后勤人员15人。管理人员工资按照人均7.2万元/年、后勤人员工资按照人均6万元/年进行预测，人均年工资以每3年3%的增幅递增。工资福利费为工资的14%。

（2）燃料及动力费

本项目建成后主要用于出租，本项目能耗仅考虑公共部分及工作人员用水、用电。

依据《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019：本项目用水量为40L/天/

人，室外公共部分用水量为1.5L/㎡·d，室外公共部分面积为40233.88平方米，工作人员20人，则年用水量=(40*20*365+40233.88*1.5*365)/1000/10000=2.23万m^3万吨，依据按照南阳市发展和改革委员会（物价局）《关于南阳市调整本市居民用户水价的复函》：“非居民生活用水价格由2.45元/吨调整为3.5元/吨。”本项目按水费单价为3.5元/吨进行计取。

依据国家《城市电力规划规范》、国网公司企业标准《城市电力网规划设计导则》，本项目办公用房及消防站用电指标取30W/㎡，室外公共部分用电取5W/㎡，室外公共部分面积为40233.88平方米，办公用房300平方米，每天用电时间取8h，则年用电量=（3900*30+40233.88*5）/1000*365*8/10000=92.91kWh，参照河南省发展和改革委员会《关于2019年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2019〕315号），本项目电费按0.57253元/kWh估算。

河南省电网销售电价表

用电分类	电压等级	电量电价（元/千瓦时）					基本电价	
		华中电网	国家重大水利工程建设基金	河南省重大水利建设基金	大中型水库移民后期扶持基金	地方水库移民后期扶持基金	合计	最大需量（元/千瓦/月）	变压器容量（元/千伏安/月）
一、工商业及其他用电									
1、非居民生活用电	1-10千伏	0.5816	0.0010	0.019	0.0062	0.0085	0.6163	28	20
	35-110千伏以上	0.5666	0.0010	0.019	0.0062	0.0085	0.6013	28	20
	110千伏	0.5516	0.0010	0.019	0.0062	0.0085	0.5863	28	20
	220千伏及以上	0.5366	0.0010	0.019	0.0062	0.0085	0.5713	28	20
2、支线非专属于农业生产用电	不满1千伏	0.5816	0.0010	0.019	0.0062	0.0085	0.6125		
	1-10千伏	0.5516	0.0010	0.019	0.0062	0.0085	0.5825		
	35-110千伏以上	0.5366	0.0010	0.019	0.0062	0.0085	0.5675		
	110千伏及以上	0.5216	0.0010	0.019	0.0062	0.0085	0.5525		
二、农业生产用电									
1、一般农业生产用电	不满1千伏	0.4810	0.0010				0.4842		
	1-10千伏	0.4660	0.0010				0.4692		
	35-110千伏以下	0.4510	0.0010				0.4542		
2、农业排灌用电	不满1千伏	0.4810	0.0010				0.4842		
	1-10千伏	0.4660	0.0010				0.4692		
	35-110千伏以下	0.4510	0.0010				0.4542		

（3）修理费

本项目年修理费用按照总投资的0.3%计算，年均108.31万元。

（4）其他费用

本项目其他费用按营业收入的4%计取。

（5）设备重置费用

本项目运营期限为28年，考虑到电梯、充电桩设备的使用年限，按照设备投资额在计算期第17年进行重置，重置费为463.50万元。

经营成本预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
经营成本（万元）			393.83	404.90	415.97	428.98	428.98	428.98
1、工资福利费（万元）			143.64	143.64	143.64	147.97	147.97	147.97

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1.1 管理人员工资（万元）			**36.00**	**36.00**	**36.00**	**37.10**	**37.10**	**37.10**
人员数量			5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
人均工资（万元/年）			7.20	7.20	7.20	7.42	7.42	7.42
1.2 后勤人员工资（万元）			**90.00**	**90.00**	**90.00**	**92.70**	**92.70**	**92.70**
人员数量			15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
人均工资（万元/年）			6.00	6.00	6.00	6.18	6.18	6.18
1.3 福利费（万元）			**17.64**	**17.64**	**17.64**	**18.17**	**18.17**	**18.17**
2、燃料及动力费（万元）			**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**
2.1 水费（万元）			**7.81**	**7.81**	**7.81**	**7.81**	**7.81**	**7.81**
年用水量			2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23
单价（元/吨）			3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
2.2 电费（万元）			**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**
年用电量（万KM）			92.91	92.91	92.91	92.91	92.91	92.91
单价（元/KM）			0.57253	0.57253	0.57253	0.57253	0.57253	0.57253
3、修理费（万元）			**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**
4、其他费用（万元）			**80.88**	**91.95**	**103.02**	**111.70**	**111.70**	**111.70**
5、设备重置费用（万元）								

续上表

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
经营成本（万元）	**436.74**	**436.74**	**436.74**	**444.64**	**444.64**	**444.64**	**452.87**	**452.87**
1、工资福利费（万元）	**152.48**	**152.48**	**152.48**	**157.04**	**157.04**	**157.04**	**161.82**	**161.82**
1.1 管理人员工资（万元）	**38.20**	**38.20**	**38.20**	**39.35**	**39.35**	**39.35**	**40.55**	**40.55**
人员数量	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
人均工资（万元/年）	7.64	7.64	7.64	7.87	7.87	7.87	8.11	8.11
1.2 后勤人员工资（万元）	**95.55**	**95.55**	**95.55**	**98.40**	**98.40**	**98.40**	**101.40**	**101.40**
人员数量	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
人均工资（万元/年）	6.37	6.37	6.37	6.56	6.56	6.56	6.76	6.76
1.3 福利费（万元）	**18.73**	**18.73**	**18.73**	**19.29**	**19.29**	**19.29**	**19.87**	**19.87**
2、燃料及动力费（万元）	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**
2.1 水费（万元）	**7.81**	**7.81**	**7.81**	**7.81**	**7.81**	**7.81**	**7.81**	**7.81**

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
年用水量	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23
单价（元/吨）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
2.2 电费（万元）	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**
年用电量（万 KM）	92.91	92.91	92.91	92.91	92.91	92.91	92.91	92.91
单价（元/KM）	0.57253	0.57253	0.57253	0.57253	0.57253	0.57253	0.57253	0.57253
3、修理费（万元）	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**
4、其他费用（万元）	**114.95**	**114.95**	**114.95**	**118.29**	**118.29**	**118.29**	**121.74**	**121.74**
5、设备重置费用（万元）								

续上表

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
经营成本（万元）	**916.37**	**461.20**	**461.20**	**461.20**	**469.87**	**469.87**	**469.87**	**478.88**
1、工资福利费（万元）	**161.82**	**166.61**	**166.61**	**166.61**	**171.63**	**171.63**	**171.63**	**176.87**
1.1 管理人员工资（万元）	**40.55**	**41.75**	**41.75**	**41.75**	**43.00**	**43.00**	**43.00**	**44.30**
人员数量	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
人均工资（万元/年）	8.11	8.35	8.35	8.35	8.60	8.60	8.60	8.86
1.2 后勤人员工资（万元）	**101.40**	**104.40**	**104.40**	**104.40**	**107.55**	**107.55**	**107.55**	**110.85**
人员数量	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
人均工资（万元/年）	6.76	6.96	6.96	6.96	7.17	7.17	7.17	7.39
1.3 福利费（万元）	**19.87**	**20.46**	**20.46**	**20.46**	**21.08**	**21.08**	**21.08**	**21.72**
2、燃料及动力费（万元）	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**
2.1 水费（万元）	**7.81**	**7.81**	**7.81**	**7.81**	**7.81**	**7.81**	**7.81**	**7.81**
年用水量	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23
单价（元/吨）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
2.2 电费（万元）	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**
年用电量（万 KM）	92.91	92.91	92.91	92.91	92.91	92.91	92.91	92.91
单价（元/KM）	0.57253	0.57253	0.57253	0.57253	0.57253	0.57253	0.57253	0.57253
3、修理费（万元）	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**
4、其他费用（万元）	**121.74**	**125.28**	**125.28**	**125.28**	**128.93**	**128.93**	**128.93**	**132.70**
5、设备重置费用（万元）	**463.50**							

续上表

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	合计
经营成本（万元）	**478.88**	**478.88**	**488.07**	**488.07**	**488.07**	**497.53**	**497.53**	**13,657.01**
1、工资福利费（万元）	**176.87**	**176.87**	**182.17**	**182.17**	**182.17**	**187.64**	**187.64**	**4,755.97**
1.1 管理人员工资（万元）	**44.30**	**44.30**	**45.65**	**45.65**	**45.65**	**47.00**	**47.00**	**1,191.70**
人员数量	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
人均工资（万元/年）	8.86	8.86	9.13	9.13	9.13	9.40	9.40	
1.2 后勤人员工资（万元）	**110.85**	**110.85**	**114.15**	**114.15**	**114.15**	**117.60**	**117.60**	**2,980.20**
人员数量	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	
人均工资（万元/年）	7.39	7.39	7.61	7.61	7.61	7.84	7.84	
1.3 福利费（万元）	**21.72**	**21.72**	**22.37**	**22.37**	**22.37**	**23.04**	**23.04**	**584.07**
2、燃料及动力费(万元)	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**61.00**	**1,769.00**
2.1 水费（万元）	**7.81**	**7.81**	**7.81**	**7.81**	**7.81**	**7.81**	7.81	226.49
年用水量	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	
单价（元/吨）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	
2.2 电费（万元）	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**53.19**	**1,542.51**
年用电量（万 KM）	92.91	92.91	92.91	92.91	92.91	92.91	92.91	
单价（元/KM）	0.57253	0.57253	0.57253	0.57253	0.57253	0.57253	0.57253	
3、修理费（万元）	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**108.31**	**3,140.99**
4、其他费用（万元）	**132.70**	**132.70**	**136.59**	**136.59**	**136.59**	**140.58**	**140.58**	**3,527.55**
5、设备重置费用(万元)								**463.50**

2、相关税费

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目相关收入增值税税率为 9%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率 7%、3%、2%。房产税税率为 12%。企业所得税税率 25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25%进行预测。（纳税人发生的年度亏损，可以用下一年度的所得弥补，下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但最长不得超过 5 年）。

项目相关税费预测如下：

单位：人民币万元

年度	销项税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	税费合计
第 1 年									

年度	销项税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	税费合计
第 2 年									
第 3 年	166.95	20.03	213.23	1,707.72	959.00	-1,438.75			400.21
第 4 年	189.80	22.78	243.70	1,707.72	959.00	-1,229.19			456.28
第 5 年	212.65	25.52	274.16	1,707.72	959.00	-1,019.62			512.33
第 6 年	230.58	27.67	298.07	1,707.72	959.00	-859.41			556.32
第 7 年	230.58	27.67	298.07	1,707.72	941.91	-842.32			556.32
第 8 年	230.58	27.67	298.07	1,707.72	924.81	-825.22			556.32
第 9 年	237.29	28.47	307.01	1,707.72	907.72	-751.14			572.77
第 10 年	237.29	28.47	307.01	1,707.72	890.62	-734.04			572.77
第 11 年	237.29	28.47	307.01	1,707.72	873.53	-716.95			572.77
第 12 年	244.17	29.30	316.19	1,707.72	822.96	-607.79			589.66
第 13 年	244.17	29.30	316.19	861.06	772.39	289.44			589.66
第 14 年	244.17	29.30	316.19	861.06	721.83	340.00			589.66
第 15 年	251.29	30.15	325.68	861.06	671.26	451.10			607.12
第 16 年	251.29	30.15	325.68	861.06	620.69	501.67			607.12
第 17 年	251.29	30.15	325.68	861.06	619.26	39.60			607.12
第 18 年	258.60	31.03	335.43	861.06	617.83	566.83	566.83	141.71	766.77
第 19 年	258.60	31.03	335.43	861.06	616.41	568.25	568.25	142.06	767.12
第 20 年	258.60	31.03	335.43	861.06	614.98	569.68	569.68	142.42	767.48
第 21 年	266.14	31.94	345.49	861.06	613.55	635.26	635.26	158.82	802.39
第 22 年	266.14	31.94	345.49	861.06	609.98	638.83	638.83	159.71	803.28
第 23 年	266.14	31.94	345.49	861.06	606.41	642.40	642.40	160.60	804.17
第 24 年	273.92	32.87	355.85	861.06	602.84	712.06	712.06	178.02	840.66
第 25 年	273.92	32.87	355.85	861.06	599.27	715.63	715.63	178.91	841.55
第 26 年	273.92	32.87	355.85	861.06	595.70	719.20	719.20	179.80	842.44
第 27 年	281.95	33.83	366.55	861.06	588.56	794.65	794.65	198.66	880.99
第 28 年	281.95	33.83	366.55	861.06	581.42	801.79	801.79	200.45	882.78
第 29 年	281.95	33.83	366.55	861.06	574.28	808.93	808.93	202.23	884.56
第 30 年	290.20	34.82	377.56	861.06	567.14	886.31	886.31	221.58	924.16
第 31 年	290.20	34.82	377.56	861.06	520.00	933.45	933.45	233.36	935.94

年度	销项税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	税费合计
合计	7,281.62	873.75	9,437.02	33,437.34	20,911.35	2,590.65	9,993.27	2,498.33	20,090.72

（四）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 1 年							
第 2 年							
第 3 年	990.78	192.98	196.10	601.70	601.70		
第 4 年	1,126.37	198.40	223.58	704.39	1,306.09		
第 5 年	1,261.95	203.83	251.04	807.08	2,113.17		
第 6 年	1,368.38	210.20	272.60	885.58	2,998.75		
第 7 年	1,368.38	210.20	272.60	885.58	3,884.33		
第 8 年	1,368.38	210.20	272.60	885.58	4,769.91		
第 9 年	1,408.17	214.00	280.66	913.51	5,683.42		
第 10 年	1,408.17	214.00	280.66	913.51	6,596.93		
第 11 年	1,408.17	214.00	280.66	913.51	7,510.44		
第 12 年	1,449.02	217.87	288.93	942.22	8,452.66		
第 13 年	1,449.02	217.87	288.93	942.22	9,394.88		
第 14 年	1,449.02	217.87	288.93	942.22	10,337.10		
第 15 年	1,491.27	221.91	297.49	971.87	11,308.97	35,460.05	1.20
第 16 年	3,043.41	452.87	607.12	1,983.42	13,292.39		
第 17 年	3,043.41	916.37	607.12	1,519.92	14,812.31		
第 18 年	3,131.98	461.20	766.77	1,904.01	16,716.32		
第 19 年	3,131.98	461.20	767.12	1,903.66	18,619.98		
第 20 年	3,131.98	461.20	767.48	1,903.30	20,523.28		
第 21 年	3,223.31	469.87	802.39	1,951.05	22,474.33		
第 22 年	3,223.31	469.87	803.28	1,950.16	24,424.49		
第 23 年	3,223.31	469.87	804.17	1,949.27	26,373.76		
第 24 年	3,317.48	478.88	840.66	1,997.94	28,371.70		
第 25 年	3,317.48	478.88	841.55	1,997.05	30,368.75		
第 26 年	3,317.48	478.88	842.44	1,996.16	32,364.91		
第 27 年	3,414.67	488.07	880.99	2,045.61	34,410.52		
第 28 年	3,414.67	488.07	882.78	2,043.82	36,454.34		
第 29 年	3,414.67	488.07	884.56	2,042.04	38,496.38		

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 30 年	3,514.62	497.53	924.16	2,092.93	40,589.31		
第 31 年	3,514.62	497.53	935.94	2,081.15	42,670.46		

2、市场化融资项目相关收益额及债券本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 1 年						11,649.30	1.01
第 2 年							
第 3 年	1,031.23	200.85	204.11	626.27	626.27		
第 4 年	1,172.34	206.50	232.70	733.14	1,359.41		
第 5 年	1,313.45	212.14	261.29	840.02	2,199.43		
第 6 年	1,424.23	218.78	283.72	921.73	3,121.16		
第 7 年	1,424.23	218.78	283.72	921.73	4,042.89		
第 8 年	1,424.23	218.78	283.72	921.73	4,964.62		
第 9 年	1,465.64	222.74	292.11	950.79	5,915.41		
第 10 年	1,465.64	222.74	292.11	950.79	6,866.20		
第 11 年	1,465.64	222.74	292.11	950.79	7,816.99		
第 12 年	1,508.17	226.77	300.73	980.67	8,797.66		
第 13 年	1,508.17	226.77	300.73	980.67	9,778.33		
第 14 年	1,508.17	226.77	300.73	980.67	10,759.00		
第 15 年	1,552.14	230.96	309.63	1,011.55	11,770.55		

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下本次评价本项目债券存续期内用于专项债券偿还的现金流量净额 42,670.46 万元，偿还债券本息为 35,460.05 万元，本息覆盖倍数为 1.20 倍。用于市场化融资本息偿还的现金流量净额 11,770.55 万元，市场化融资本息为 11,649.30 万元，本息覆盖倍数 1.01 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因该项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在项目相关收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中该项目相关收入，以南阳市官庄工区城乡管理和环境保护局提供的《南阳市官庄工区精细化工产业园建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4107043300981

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

南阳产投食品产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2025〕第 121 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二五年九月三十日

南阳产投食品产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2025〕第 121 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对南阳产投食品产业园建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。南阳产投食品产业园有限公司对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在南阳产投食品产业园有限公司对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

1、债券资金应付本金息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金 42,000.00 万元，根据项目建设周期，已于 2023 年申请使用 24,000.00 万元，2024 年申请使用 11,000.00 万元，2025

年计划申请地方政府专项债券资金 7,000.00 万元, 本次申请发行 6,000.00 万元。全部用于本项目的投资。

①2023 年 8 月 24 日发行专项债券资金 24,000.00，实际利率为 3.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%, 第 11-20 年每年 2%, 第 21-25 年每年 5%, 第 26-30 年每年 10%。自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下：

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		24,000.00		24,000.00	3.00%	720.00	720.00
第 2 年	24,000.00			24,000.00	3.00%	720.00	720.00
第 3 年	24,000.00			24,000.00	3.00%	720.00	720.00
第 4 年	24,000.00			24,000.00	3.00%	720.00	720.00
第 5 年	24,000.00			24,000.00	3.00%	720.00	720.00
第 6 年	24,000.00		240.00	23,760.00	3.00%	720.00	960.00
第 7 年	23,760.00		240.00	23,520.00	3.00%	712.80	952.80
第 8 年	23,520.00		240.00	23,280.00	3.00%	705.60	945.60
第 9 年	23,280.00		240.00	23,040.00	3.00%	698.40	938.40
第 10 年	23,040.00		240.00	22,800.00	3.00%	691.20	931.20
第 11 年	22,800.00		480.00	22,320.00	3.00%	684.00	1,164.00
第 12 年	22,320.00		480.00	21,840.00	3.00%	669.60	1,149.60
第 13 年	21,840.00		480.00	21,360.00	3.00%	655.20	1,135.20
第 14 年	21,360.00		480.00	20,880.00	3.00%	640.80	1,120.80
第 15 年	20,880.00		480.00	20,400.00	3.00%	626.40	1,106.40
第 16 年	20,400.00		480.00	19,920.00	3.00%	612.00	1,092.00
第 17 年	19,920.00		480.00	19,440.00	3.00%	597.60	1,077.60
第 18 年	19,440.00		480.00	18,960.00	3.00%	583.20	1,063.20
第 19 年	18,960.00		480.00	18,480.00	3.00%	568.80	1,048.80
第 20 年	18,480.00		480.00	18,000.00	3.00%	554.40	1,034.40
第 21 年	18,000.00		1,200.00	16,800.00	3.00%	540.00	1,740.00
第 22 年	16,800.00		1,200.00	15,600.00	3.00%	504.00	1,704.00
第 23 年	15,600.00		1,200.00	14,400.00	3.00%	468.00	1,668.00
第 24 年	14,400.00		1,200.00	13,200.00	3.00%	432.00	1,632.00
第 25 年	13,200.00		1,200.00	12,000.00	3.00%	396.00	1,596.00
第 26 年	12,000.00		2,400.00	9,600.00	3.00%	360.00	2,760.00
第 27 年	9,600.00		2,400.00	7,200.00	3.00%	288.00	2,688.00
第 28 年	7,200.00		2,400.00	4,800.00	3.00%	216.00	2,616.00

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	本息合计
第 29 年	4,800.00		2,400.00	2,400.00	3.00%	144.00	2,544.00
第 30 年	2,400.00		2,400.00	0.00	3.00%	72.00	2,472.00
合计		**24,000.00**	**24,000.00**			**16,740.00**	**40,740.00**

②2024 年 2 月 5 日发行专项债券资金 6,000.00，实际利率为 2.75%，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下：

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年							
第 2 年		6,000.00		6,000.00	2.75%	165.00	165.00
第 3 年	6,000.00			6,000.00	2.75%	165.00	165.00
第 4 年	6,000.00			6,000.00	2.75%	165.00	165.00
第 5 年	6,000.00			6,000.00	2.75%	165.00	165.00
第 6 年	6,000.00			6,000.00	2.75%	165.00	165.00
第 7 年	6,000.00		60.00	5,940.00	2.75%	165.00	225.00
第 8 年	5,940.00		60.00	5,880.00	2.75%	163.35	223.35
第 9 年	5,880.00		60.00	5,820.00	2.75%	161.70	221.70
第 10 年	5,820.00		60.00	5,760.00	2.75%	160.05	220.05
第 11 年	5,760.00		60.00	5,700.00	2.75%	158.40	218.40
第 12 年	5,700.00		120.00	5,580.00	2.75%	156.75	276.75
第 13 年	5,580.00		120.00	5,460.00	2.75%	153.45	273.45
第 14 年	5,460.00		120.00	5,340.00	2.75%	150.15	270.15
第 15 年	5,340.00		120.00	5,220.00	2.75%	146.85	266.85
第 16 年	5,220.00		120.00	5,100.00	2.75%	143.55	263.55
第 17 年	5,100.00		120.00	4,980.00	2.75%	140.25	260.25
第 18 年	4,980.00		120.00	4,860.00	2.75%	136.95	256.95
第 19 年	4,860.00		120.00	4,740.00	2.75%	133.65	253.65
第 20 年	4,740.00		120.00	4,620.00	2.75%	130.35	250.35
第 21 年	4,620.00		120.00	4,500.00	2.75%	127.05	247.05
第 22 年	4,500.00		300.00	4,200.00	2.75%	123.75	423.75
第 23 年	4,200.00		300.00	3,900.00	2.75%	115.50	415.50
第 24 年	3,900.00		300.00	3,600.00	2.75%	107.25	407.25
第 25 年	3,600.00		300.00	3,300.00	2.75%	99.00	399.00

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	本息合计
第 26 年	3,300.00		300.00	3,000.00	2.75%	90.75	390.75
第 27 年	3,000.00		600.00	2,400.00	2.75%	82.50	682.50
第 28 年	2,400.00		600.00	1,800.00	2.75%	66.00	666.00
第 29 年	1,800.00		600.00	1,200.00	2.75%	49.50	649.50
第 30 年	1,200.00		600.00	600.00	2.75%	33.00	633.00
第 31 年	600.00		600.00	0.00	2.75%	16.50	616.50
合计		**6,000.00**	**6,000.00**			**3,836.25**	**9,836.25**

③2024 年 8月 22日发行专项债券资金 5,000.00，实际利率为 2.42%，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下：

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年							
第 2 年		5,000.00		5,000.00	2.42%	121.00	121.00
第 3 年	5,000.00			5,000.00	2.42%	121.00	121.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	2.42%	121.00	121.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	2.42%	121.00	121.00
第 6 年	5,000.00			5,000.00	2.42%	121.00	121.00
第 7 年	5,000.00		50.00	4,950.00	2.42%	121.00	171.00
第 8 年	4,950.00		50.00	4,900.00	2.42%	119.79	169.79
第 9 年	4,900.00		50.00	4,850.00	2.42%	118.58	168.58
第 10 年	4,850.00		50.00	4,800.00	2.42%	117.37	167.37
第 11 年	4,800.00		50.00	4,750.00	2.42%	116.16	166.16
第 12 年	4,750.00		100.00	4,650.00	2.42%	114.95	214.95
第 13 年	4,650.00		100.00	4,550.00	2.42%	112.53	212.53
第 14 年	4,550.00		100.00	4,450.00	2.42%	110.11	210.11
第 15 年	4,450.00		100.00	4,350.00	2.42%	107.69	207.69
第 16 年	4,350.00		100.00	4,250.00	2.42%	105.27	205.27
第 17 年	4,250.00		100.00	4,150.00	2.42%	102.85	202.85
第 18 年	4,150.00		100.00	4,050.00	2.42%	100.43	200.43
第 19 年	4,050.00		100.00	3,950.00	2.42%	98.01	198.01
第 20 年	3,950.00		100.00	3,850.00	2.42%	95.59	195.59
第 21 年	3,850.00		100.00	3,750.00	2.42%	93.17	193.17

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	本息合计
第 22 年	3,750.00		250.00	3,500.00	2.42%	90.75	340.75
第 23 年	3,500.00		250.00	3,250.00	2.42%	84.70	334.70
第 24 年	3,250.00		250.00	3,000.00	2.42%	78.65	328.65
第 25 年	3,000.00		250.00	2,750.00	2.42%	72.60	322.60
第 26 年	2,750.00		250.00	2,500.00	2.42%	66.55	316.55
第 27 年	2,500.00		500.00	2,000.00	2.42%	60.50	560.50
第 28 年	2,000.00		500.00	1,500.00	2.42%	48.40	548.40
第 29 年	1,500.00		500.00	1,000.00	2.42%	36.30	536.30
第 30 年	1,000.00		500.00	500.00	2.42%	24.20	524.20
第 31 年	500.00		500.00	0.00	2.42%	12.10	512.10
合计		**5,000.00**	**5,000.00**			**2,813.25**	**7,813.25**

④2025 年计划申请地方政府专项债券资金 7,000.00 万元，暂按拟申请债券票面利率 4.5%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自申请之日起债券存续期应还本付息情况如下：

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年							
第 2 年							
第 3 年		7,000.00		7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 4 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 5 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 6 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 7 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 8 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 9 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 10 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 11 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 12 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 13 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 14 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 15 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 16 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 17 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 18 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 19 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	本息合计
第 20 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 21 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 22 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 23 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 24 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 25 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 26 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 27 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 28 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 29 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 30 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 31 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 32 年	7,000.00		7,000.00	0.00	4.50%	315.00	7,315.00
合计		**7,000.00**	**7,000.00**			**9,450.00**	**16,450.00**

综上所述，本项目已使用与本次拟申请专项债券资金在债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金金额	应付利息	本息合计
第 1 年		24,000.00		24,000.00	720.00	720.00
第 2 年	24,000.00	11,000.00		35,000.00	1,006.00	1,006.00
第 3 年	35,000.00	7,000.00		42,000.00	1,321.00	1,321.00
第 4 年	42,000.00			42,000.00	1,321.00	1,321.00
第 5 年	42,000.00			42,000.00	1,321.00	1,321.00
第 6 年	42,000.00		240.00	41,760.00	1,321.00	1,561.00
第 7 年	41,760.00		350.00	41,410.00	1,313.80	1,663.80
第 8 年	41,410.00		350.00	41,060.00	1,303.74	1,653.74
第 9 年	41,060.00		350.00	40,710.00	1,293.68	1,643.68
第 10 年	40,710.00		350.00	40,360.00	1,283.62	1,633.62
第 11 年	40,360.00		590.00	39,770.00	1,273.56	1,863.56
第 12 年	39,770.00		700.00	39,070.00	1,256.30	1,956.30
第 13 年	39,070.00		700.00	38,370.00	1,236.18	1,936.18
第 14 年	38,370.00		700.00	37,670.00	1,216.06	1,916.06
第 15 年	37,670.00		700.00	36,970.00	1,195.94	1,895.94
第 16 年	36,970.00		700.00	36,270.00	1,175.82	1,875.82

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金金额	应付利息	本息合计
第 17 年	36,270.00		700.00	35,570.00	1,155.70	1,855.70
第 18 年	35,570.00		700.00	34,870.00	1,135.58	1,835.58
第 19 年	34,870.00		700.00	34,170.00	1,115.46	1,815.46
第 20 年	34,170.00		700.00	33,470.00	1,095.34	1,795.34
第 21 年	33,470.00		1,420.00	32,050.00	1,075.22	2,495.22
第 22 年	32,050.00		1,750.00	30,300.00	1,033.50	2,783.50
第 23 年	30,300.00		1,750.00	28,550.00	983.20	2,733.20
第 24 年	28,550.00		1,750.00	26,800.00	932.90	2,682.90
第 25 年	26,800.00		1,750.00	25,050.00	882.60	2,632.60
第 26 年	25,050.00		2,950.00	22,100.00	832.30	3,782.30
第 27 年	22,100.00		3,500.00	18,600.00	746.00	4,246.00
第 28 年	18,600.00		3,500.00	15,100.00	645.40	4,145.40
第 29 年	15,100.00		3,500.00	11,600.00	544.80	4,044.80
第 30 年	11,600.00		3,500.00	8,100.00	444.20	3,944.20
第 31 年	8,100.00		1,100.00	7,000.00	343.60	1,443.60
第 32 年	7,000.00		7,000.00	0.00	315.00	7,315.00
合计		42,000.00	42,000.00		32,839.50	74,839.50

2、市场化融资资金应付本息情况

本项目预计 2025 年（债券存续期第三年）市场化融资 9,000.00 万元，融资利率按基准利率 4.0%预测，期限 15 年，银行贷款存续期内每半年付息一次，每半年还本一次，前五年为本金还本宽限期，第六年开始本金偿付，第六-十年每年偿还本金的 5%，第十一-十五年每年偿还本金的 15%。市场化融资还本付息情况如下：

单位：人民币万元

年度	期初本金余额	市场化融资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
2025 年		9,000.00		9,000.00	4.00%	360.00	360.00
2026 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
2027 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
2028 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
2029 年	9,000.00			9,000.00	4.00%	360.00	360.00
2030 年	9,000.00		450.00	8,550.00	4.00%	360.00	810.00
2031 年	8,550.00		450.00	8,100.00	4.00%	342.00	792.00
2032 年	8,100.00		450.00	7,650.00	4.00%	324.00	774.00

年度	期初本金余额	市场化融资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
2033 年	7,650.00		450.00	7,200.00	4.00%	306.00	756.00
2034 年	7,200.00		450.00	6,750.00	4.00%	288.00	738.00
2035 年	6,750.00		1,350.00	5,400.00	4.00%	270.00	1,620.00
2036 年	5,400.00		1,350.00	4,050.00	4.00%	216.00	1,566.00
2037 年	4,050.00		1,350.00	2,700.00	4.00%	162.00	1,512.00
2038 年	2,700.00		1,350.00	1,350.00	4.00%	108.00	1,458.00
2039 年	1,350.00		1,350.00	-	4.00%	54.00	1,404.00
合计		**9,000.00**	**9,000.00**			**4,230.00**	**13,230.00**

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

根据《南阳产投食品产业园建设项目可行性研究报告》本期债券募集资金投资项目建设期 3 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为租金收入、停车位收入、充电桩收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本及相关税费。

本次预测依据南阳产投食品产业园有限公司提供的《南阳产投食品产业园建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的租金收入、停车位收入、充电桩收入以及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

1、项目预期收益

根据《南阳产投食品产业园建设项目可行性研究报告》本项目建设期 3 年。债券存续期内产生的租金收入、停车位收入、充电桩收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年				
第 4 年	4,412.72	1,236.57	840.96	2,335.19
第 5 年	5,043.12	1,287.00	961.10	2,795.02
第 6 年	5,673.49	1,337.43	1,081.25	3,254.81

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 7 年	6,272.90	1,392.11	1,197.43	3,683.36
第 8 年	6,272.90	1,392.11	1,197.43	3,683.36
第 9 年	6,272.90	1,392.11	1,197.43	3,683.36
第 10 年	6,571.10	1,423.03	1,269.49	3,878.58
第 11 年	6,571.10	1,423.03	1,406.71	3,741.36
第 12 年	6,571.10	1,423.03	1,411.03	3,737.04
第 13 年	6,884.66	2,022.49	1,391.02	3,471.15
第 14 年	6,884.66	1,455.49	1,537.80	3,891.37
第 15 年	6,884.66	1,455.49	1,542.83	3,886.34
第 16 年	7,125.49	1,480.03	1,637.59	4,007.87
第 17 年	7,125.49	1,480.03	1,642.62	4,002.84
第 18 年	7,125.49	1,480.03	1,647.65	3,997.81
第 19 年	7,125.49	1,480.03	1,652.68	3,992.78
第 20 年	7,125.49	1,480.03	1,657.71	3,987.75
第 21 年	7,125.49	1,480.03	1,662.74	3,982.72
第 22 年	7,125.49	1,480.03	1,673.17	3,972.29
第 23 年	7,125.49	2,047.03	1,544.00	3,534.46
第 24 年	7,125.49	1,480.03	1,698.32	3,947.14
第 25 年	7,125.49	1,480.03	1,710.90	3,934.56
第 26 年	7,125.49	1,480.03	1,723.47	3,921.99
第 27 年	7,125.49	1,480.03	1,745.05	3,900.41
第 28 年	7,125.49	1,480.03	1,770.20	3,875.26
第 29 年	7,125.49	1,480.03	1,795.35	3,850.11
第 30 年	7,125.49	1,480.03	1,820.50	3,824.96
第 31 年	7,125.49	1,480.03	1,845.65	3,799.81
第 32 年	7,125.49	1,480.03	1,852.80	3,792.66
合计	**195,448.64**	**42,967.40**	**44,114.88**	**108,366.36**

2、分账收益

本项目实行分账管理，按照第 1-15 年项目收入的 35.00%、第 16 年-30 年项目收入的 100%用作专项债券的偿还，第 1-15 年项目收入的 65.00%用作市场化融资的偿债，本项目分账情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	专项债券	市场化融资	合计
项目收入	169,438.26	26,010.38	195,448.64

项目	专项债券	市场化融资	合计
项目支出	75,786.24	11,296.04	87,082.28
项目收益	93,652.02	14,714.34	108,366.36

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

1、债券资金本息覆盖倍数

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 93,652.02 万元，债券到期应付的债券本息合计为 74,839.50 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		720.00	720.00	
第 2 年		1,006.00	1,006.00	
第 3 年		1,321.00	1,321.00	
第 4 年		1,321.00	1,321.00	1,517.88
第 5 年		1,321.00	1,321.00	1,816.77
第 6 年	240.00	1,321.00	1,561.00	2,115.63
第 7 年	350.00	1,313.80	1,663.80	2,394.18
第 8 年	350.00	1,303.74	1,653.74	2,394.18
第 9 年	350.00	1,293.68	1,643.68	2,394.18
第 10 年	350.00	1,283.62	1,633.62	2,521.07
第 11 年	590.00	1,273.56	1,863.56	2,431.88
第 12 年	700.00	1,256.30	1,956.30	2,429.07
第 13 年	700.00	1,236.18	1,936.18	2,256.25
第 14 年	700.00	1,216.06	1,916.06	2,529.39
第 15 年	700.00	1,195.94	1,895.94	2,526.12
第 16 年	700.00	1,175.82	1,875.82	4,007.87
第 17 年	700.00	1,155.70	1,855.70	4,002.84
第 18 年	700.00	1,135.58	1,835.58	3,997.81
第 19 年	700.00	1,115.46	1,815.46	3,992.78
第 20 年	700.00	1,095.34	1,795.34	3,987.75
第 21 年	1,420.00	1,075.22	2,495.22	3,982.72
第 22 年	1,750.00	1,033.50	2,783.50	3,972.29
第 23 年	1,750.00	983.20	2,733.20	3,534.46
第 24 年	1,750.00	932.90	2,682.90	3,947.14
第 25 年	1,750.00	882.60	2,632.60	3,934.56
第 26 年	2,950.00	832.30	3,782.30	3,921.99

年度	债券本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 27 年	3,500.00	746.00	4,246.00	3,900.41
第 28 年	3,500.00	645.40	4,145.40	3,875.26
第 29 年	3,500.00	544.80	4,044.80	3,850.11
第 30 年	3,500.00	444.20	3,944.20	3,824.96
第 31 年	1,100.00	343.60	1,443.60	3,799.81
第 32 年	7,000.00	315.00	7,315.00	3,792.66
合计	**42,000.00**	**32,839.50**	**74,839.50**	**93,652.02**
本息覆盖倍数	**1.25**			

2、市场化融资本息覆盖倍数

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的债券存续期内可用于偿还市场化融资本息的项目相关收益为 14,714.34 万元，债券到期应付的债券本息合计为 13,230.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.11 倍。

单位：人民币万元

年度	市场化融资本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
2025 年		360.00	360.00	
2026 年		360.00	360.00	
2027 年		360.00	360.00	
2028 年		360.00	360.00	817.31
2029 年		360.00	360.00	978.25
2030 年	450.00	360.00	810.00	1,139.18
2031 年	450.00	342.00	792.00	1,289.18
2032 年	450.00	324.00	774.00	1,289.18
2033 年	450.00	306.00	756.00	1,289.18
2034 年	450.00	288.00	738.00	1,357.51
2035 年	1,350.00	270.00	1,620.00	1,309.48
2036 年	1,350.00	216.00	1,566.00	1,307.97
2037 年	1,350.00	162.00	1,512.00	1,214.90
2038 年	1,350.00	108.00	1,458.00	1,361.98
2039 年	1,350.00	54.00	1,404.00	1,360.22
合计	**9,000.00**	**4,230.00**	**13,230.00**	**14,714.34**
本息覆盖倍数	**1.11**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，我们认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收入等所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：南阳产投食品产业园建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二五年九月三十日　　中国注册会计师：

附件：

南阳产投食品产业园建设项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据南阳产投食品产业园有限公司提供的《南阳产投食品产业园建设项目可行性研究报告》的相关数据为基础，本项目建设期 3 年。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、项目的基本情况

（一）主体资格

南阳产投食品产业园建设项目的实施主体为南阳产投食品产业园有限公司，公司目前持有统一社会信用代码为 91411300MA9LMHDJ7C 的《营业执照》，其基本情况如下：

名称	南阳产投食品产业园有限公司		
法定代表人	刘迪	成立日期	2022 年 07 月 19 日
注册资本	壹亿圆整	营业期限	长期
住所	河南省南阳市南阳市卧龙区先进制造业开发区管委会办公楼 7 楼 702		
经营范围	一般项目：农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；园区管理服务；粮油仓储服务；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；食品进出口；国内贸易代理；会议及展览服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；对外承包工程；创业空间服务；物业管理；非居住房地产租赁；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；食用农产品批发；粮食收购；农副产品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） 许可项目：食品生产；粮食加工食品生产；食品销售；建筑劳务分包；城市配送运输服务（不含危险货物）；餐饮服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
股东及持股比例	南阳产业投资集团有限公司，100%		

经核查，公司的唯一股东为南阳产业投资集团有限公司。公司股东南阳产业投资集团有限公司为南阳市财政局持股 100%的国有独资公司，根据《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委 财政部令第 32 号），公司为南阳产业投资集团有限公司持股 100%的国有全资企业。

（二）项目概况

南阳产投食品产业园建设项目建设地点位于阳市卧龙区食品产业园区内，东临王村十号路，南临乐凯大道，西临王安路。

项目建设规模及内容为：项目总占地总面积 144848.63 平方米（约合 217.27 亩），总建筑面积 148397.14 平方米，其中：地上建筑面积 146003.17 平方米，地下建筑面积 2393.97 平方米。地上建筑面积包括加工车间建筑面积为 75504.72 平方米，食材库建筑面积为 9884.5 平方米，冷库建筑面积为 33561.65 平方米，宿舍建筑面积为 14217.56 平方米，研发车间面积为 10845.77 平方米，污水处理站建筑面积为 400 平方米，燃气锅炉房建筑面积为 667.32 平方米，垃圾站建筑面积为 441 平方米，开闭所和变配电室建筑面积 375 平方米，1#门卫

房及公厕建筑面积为 83.26 平方米，2#门卫房建筑面积为 22.39 平方米。地下建筑面积包括消防泵房和消防水池建筑面积为 687.72 平方米，污水处理池建筑面积为 1706.25 平方米。容积率 1.353，绿地率 12.03%，机动车停车位 644 个，充电桩停车位 162 个，非机动停车位 2925 个。配套建设园区道路、广场、绿化、给排水、电力、消防等基础设施工程。

（三）项目审批情况

1、可研批复

2022 年 11 月 10 日，南阳市发展和改革委员会核发《关于对南阳产投食品产业园建设项目可行性研究报告的批复》（宛发改[2022]177 号），原则同意建设该项目。

（四）项目总投资

本项目估算总投资 60498.50 万元，其中工程建设费用 45013.84 万元，工程建设其他费用 9946.64 万元，基本预备费 2748.02 万元，建设期利息 2790.00 万元。项目总投资估算表如下：

投资明细如下：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				总价（万元）	单位	数量	单价（元）	比例
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用					
一	**工程费用**	**28478.40**	**6546.04**	**9989.39**	**0.00**	**45013.84**				**74.40%**
二	**工程建设其他费用**				**9946.63**	**9946.63**				**16.45%**
1	土地费用				7604.55	**7604.55**	亩	217.27	350000	
2	建设单位管理费				367.61	**367.61**	万元	45013.84	1.00%	按照《基本建设项目建设成本管理规定（财建〔2016〕504 号）》计入
3	勘察费				15.30	**15.30**	万元	45013.84	市场调节价	《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格[2015]299 号)，实行市场调节价
4	设计费				450.00	**450.00**	万元	45013.84	市场调节价	《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格[2015]299 号)，实行市场调节价
5	前期工作咨询费				119.88	**119.88**	万元	45013.84	市场调节价	《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格[2015]299 号)，实行市场调节价

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				总价（万元）	单位	数量	单价（元）	比例
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用					
6	工程监理费				270.08	**270.08**	万元	45013.84	1%	《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格[2015]299 号），实行市场调节价
7	劳动安全卫士评价费				67.52	**67.52**	万元	45013.84	0.15%	《建设项目（工程）劳动安全卫生预评价管理办法》劳动部令第 10 号
8	招标代理费				48.06	**48.06**	万元	45013.84	市场调节价	《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格[2015]299 号），实行市场调节价，由中标单位支付,不计入总投资
9	工程造价咨询费				183.34	**183.34**	万元	45013.84	市场调节价	工程造价咨询服务收费实行市场调节价
10	工程保险费				180.06	**180.06**	万元	45013.84	0.40%	占建筑工程费的千分之三到千分之六
11	环境影响咨询费				32.10	**32.10**	万元	45013.84	插入法	《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格[2015]299 号），实行市场调节价
12	场地临时设施费				225.07	**225.07**	万元	45013.84	0.50%	工程费用的 0.5%-2%
13	人防异地安置费				108.02	**108.02**	万元			
14	城镇基础设施配套费				323.10	**323.10**	万元			
三	**预备费**				**2748.02**	**2748.02**				**4.54%**
1	基本预备费				2748.02	2748.02	万元	54960.47	5%	
四	**建设期利息**				**2790.00**	**2790.00**	**万元**			**4.61%**
五	**总投资合计**	**28478.40**	**6546.04**	**9989.39**	**15484.66**	**60498.50**	**万元**			**100.00%**

（五）资金筹措计划

项目申请债券资金总额 42,000.00 万元，期限 30 年。其中 4,500.00 万元用作项目资本金。根据《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）附件 2《地方政府专项债券可用作项目资本金的行业》，项目符合专项债券作为项目资本金的领域要求。项目已于 2023 年申请使用 24,000.00 万元，已于 2024 年申请使用 11,000.00 万元，计划 2025 年申请地方政府专项债券资金 7,000.00 万元；本次申请使用 7,000.00 万元，其中 4,500.00 万元用作项目资本金。假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%, 第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%,

第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

（六）债券使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（七）项目主体及运作模式

根据《南阳市发展和改革委员会关于南阳产投食品产业园建设项目可行性研究报告的批复》（宛发改审批【2022】16 号）文件，南阳产投食品产业园建设项目的项目单位为南阳产投食品产业园有限公司，本项目资产登记单位为南阳产投食品产业园有限公司，建设单位为南阳产投食品产业园有限公司，项目建成后由南阳产投食品产业园有限公司负责运营管理。南阳产投食品产业园有限公司的控股股东为南阳产业投资集团有限公司（股权占比 100%），南阳产业投资集团有限公司的控股股东为南阳市财政局（股权占比 100%）。南阳产投食品产业园有限公司不存在隐性债务。

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。项目建设由南阳产投食品产业园有限公司负责设立建设资金专户，专项债券资金到位后，根据与施工单位签订的施工合同、工程进度，向南阳市财政局提出资金申请，保障项目建成运营。南阳产投食品产业园建设项目建成后，由南阳产投食品产业园有限公司负责运行管理，单独开立还款专户，项目运营收益及时归集到还款专户，优先保证专项债券的还本付息。

本项目资产登记单位、建设及运营单位均为南阳产投食品产业园有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押

或担保等影响本项目权益的风险操作；除文案中明确融资方式外，项目单位承诺不利用同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

（八）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《南阳产投食品产业园建设项目可行性研究报告》，本项目建设期 3 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的租金收入、停车位收入、充电桩收入等的基础上，考虑运营期间产生的运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于南阳产投食品产业园有限公司提供的《南阳产投食品产业园建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

项目建成后，项目的收入主要为租金收入、停车位收入、充电桩收入。

1、单价增长率基本假设

项目建设作为国家经济发展的重要领域，也是南阳市重点发展项目，其发展状况与我国居民消费价格(CPI)增长态势密切相关，因此在预测增长率时增速应结合我国近三年 CPI 增长率来确定。

根据中国统计局公布的数据，中国 2018 年、2019 年、2020 年的 CPI 增长率分别为 2.1%、2.9%、2.5%，三年年平均 2.5%。

出于谨慎考虑，结合我国近三年 CPI 增长率平均增速，我们假设项目单价每三年按增幅 5%计算，增至基准年单价的 120%不再增长。

2、运营负荷

在计算期第 3 年开始运营，运营期第 1 年负荷率为 70%，运营期第 2 年负荷率为 80%，运营期第 3 年负荷率为 90%，运营期第 4 年及以后每年负荷率为 95%。

3、租金收入

（1）加工车间出租收入

项目加工车间即为厂房，项目加工车间租赁单价取值依据参考厂房，根据项目行业的性质，依据周边地市公开租赁信息，项目地及其周边类似项目的租赁信息如下：

地理位置	租赁单价	月租金	备注
卧龙区信臣西路奥博附近	1 元/㎡/天	30 元/㎡/月	面积：1300 ㎡
卧龙区南邓路闫庄路口	1 元/㎡/天	30 元/㎡/月	面积：888 ㎡
南阳卧龙高速口附近	1.1 元/㎡/天	33 元/㎡/月	面积：16650 ㎡
卧龙区龙升工业园区 5 号路	2 元/㎡/天	60 元/㎡/月	面积：10000 ㎡
镇平-西五里岗华康汽车城西隔墙	1 元/㎡/天	30 元/㎡/月	面积：1700 ㎡
方城-方城县高速收费站口北 300 米	1 元/㎡/天	30 元/㎡/月	面积：1400 ㎡
社旗-县城工业园区内（富民路中段）	1 元/㎡/天	30 元/㎡/月	面积：2000 ㎡
南召-鸭河大桥附近	1 元/㎡/天	30 元/㎡/月	面积：30000 ㎡

本项目可供租赁的加工车间建筑面积为 75,504.72 ㎡，谨慎原则下，本项目运营初期租赁单价按 25 元/㎡·月计算，每三年增幅 5%，增长至 30 元/㎡·月不再增长。

（2）食材库出租收入

根据项目食品行业的特殊性，食材库应专用并设有防鼠、防蝇、防潮、防霉、通风的设施及措施，应分类，分架存放，及时清理不符合食品安全要求的食品。因南阳地区目前缺少食材库价格收费依据，本项目单价参考普通仓库，经查询 58 同城网租赁信息网上公开租赁信息，项目地及周边类似项目的租赁信息如下：

序号	项目名称/地理位置	租赁单价（元/平方米/天）
1	溧河新街物流仓库	1
2	卧龙区北京路与张衡西路钢结构仓库	1
3	宛城区伏牛南路仓库	1
4	卧龙区雪枫路	1
5	卧龙区服装产业园	1
6	南阳市宛城区信臣中路与仲景北路交叉口	1
7	均值	1

本项目可供租赁的食材库建筑面积为 9,884.50 ㎡，本项目食材库建筑租赁单价运营初期按 25 元/㎡·月计算，每三年增幅 5%，增

长至 30 元/㎡·月不再增长。

（3）冷库出租收入

根据项目行业的性质，项目冷库采用二氧化碳制冷技术，首先更加绿色安全可靠，二氧化碳臭氧破环潜值 ODP 为 0，全球变暖潜值 GWP 为 1，远低于氟利昂制冷剂。其次，换热性能好，结构紧凑，设备占地面积小，二氧化碳单位容积制冷量是氟利昂的 6~8 倍，制冷速度更快。因南阳地区暂无使用二氧化碳技术的冷库，项目建筑租赁单价依据奥玛物流仓储联盟、物联云仓等上公开租赁信息，项目区周边的冷库单价信息，租赁信息如下：

序号	项目位置	租赁单价	建筑类型	来源
1	新密白寨镇	75 元/㎡/月 (2.5 元/㎡/天)	冷库	奥玛物流仓储联盟
2	郑州航空港区	90 元/㎡/月 (3 元/㎡/天)	高标冷藏、冷冻	奥玛物流仓储联盟
3	新密市	70 元/㎡/月	冷藏、冷冻	奥玛物流仓储联盟
4	荥阳市	60 元/㎡/月	冷冻	奥玛物流仓储联盟
5	巩义市	85 元/㎡/月	冷冻	奥玛物流仓储联盟
6	漯河市郾城区	70 元/㎡/月起	冷库	物联云仓
7	濮阳市华龙区	60 元/㎡/月起	冷库	物联云仓
8	许昌市长葛市	90 元/㎡/月起	冷库	物联云仓

本项目可供租赁的冷库建筑面积为 33,561.65 ㎡，本项目运营初期租赁单价按 60 元/㎡·月计算，每三年增幅 5%，增长至 72 元/㎡·月不再增长。

（4）宿舍出租收入

根据项目行业的特殊性，经查询 58 同城网租赁信息网上公开租赁信息，项目地及周边类似项目的租赁信息如下：

地理位置	南召城区黄洋路厂房宿舍	南召县产业集聚区宿舍楼	卧龙区永安公寓	卧龙区麓根中央公园公寓	宛城区恒方公寓	均值
租赁单价	1 元/㎡/天	1 元/㎡/天	1.33 元/㎡/天	1.13 元/㎡/天	1.08 元/㎡/天	
月租金	30 元/㎡/月	30 元/㎡/月	40 元/㎡/月	34 元/㎡/月	32.43 元/㎡/月	33.29

项目可供租赁的宿舍建筑面积 14,217.56 ㎡，本项目宿舍建筑租赁单价运营初期按 25 元/㎡·月计算，以后每三年增幅 5%，增长至 30 元/㎡·月不再增长。

4、停车位收入

参考标准如下：

车型	区域		计费单位	收费标准	备注
小型汽车	一类区域	公共停车场	辆/小时	3 元	白天前 30 分钟免费，超过 30 分钟至 1 小时(含 1 个小时)3 元，第二小时、第三小时每小时 1 元，第四小时起 1.5 元，不足 1 小时按 1 小时计算。全天不超过 19 元。夜间 5 元/次。
		路内停车泊位		4 元	白天前 30 分钟免费，超过 30 分钟至 1 小时(含 1 个小时)4 元，第二小时、第三小时每小时 1.5 元，第四小时起 2 元，不足 1 小时按 1 小时计算。全天不超过 20 元。夜间免费。
	二类区域	公共停车场	辆/小时	3 元	白天前 30 分钟免费，超过 30 分钟至 1 小时(含 1 个小时)3 元，第二小时、第三小时每小时 0.5 元，第四小时起 1 元，不足 1 小时按 1 小时计算。全天不超过 15 元。夜间 5 元/次。
		路内停车泊位		3 元	白天前 30 分钟免费，超过 30 分钟至 1 小时(含 1 个小时)3 元，第二小时、第三小时每小时 1 元，第四小时起 1.5 元，不足 1 小时按 1 小时计算。全天不超过 15 元。夜间免费。
	三类区域	公共停车场	辆/小时	2 元	白天前 30 分钟免费，超过 30 分钟至 1 小时(含 1 个小时)2 元，第二小时、第三小时每小时 0.5 元，第四小时起 1 元，不足 1 小时按 1 小时计算。全天不超过 11 元。夜间 2 元/次。
		路内停车泊位			白天前 30 分钟免费，超过 30 分钟至 1 小时(含 1 个小时)2 元，第二小时起 1 元，不足 1 小时按 1 小时计算。全天不超过 10 元。夜间免费。

项目可出租的车位数量为 644 个，本项目停车位运营初期按 4 元/个·次计算，周转率按照每天 2 次，租赁单价按每三年增幅 5%，增至 4.8 元/个·次不再增长。

5、充电桩收入

南阳市周边充电桩价格如下：

充电站名称	具体地址	服务费收费标准(元/kW•h)	备注
南阳市光武路 240 号公司营业场所公共充电站	南阳市光武路 240 号公司营业场所	0.8	充电费按峰谷电价执行
南阳市人民路 268 号公司营业场所公共充电站	南阳市人民路 268 号公司营业场所	0.8	充电费按峰谷电价执行
南阳市工农路公司营业场所公共充电站	南阳市工农路公司营业场所	0.8	充电费按峰谷电价执行

本项目建成后共设置充电车位 162 个，充电设计功率为 60kw/个，本项目机动车充电桩充电服务费收费标准按 0.50/kWh 测算，日均充电时间按照 2 小时计算。

收入预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营收入 (万元)				**4,412.72**	**5,043.12**	**5,673.49**	**6,272.90**	**6,272.90**
1、租金收入（万元)				**4,056.56**	**4,636.07**	**5,215.57**	**5,780.60**	**5,780.60**
负荷率				70%	80%	90%	95%	95%
1.1 加工车间出租收入（万元)				**1,585.60**	**1,812.11**	**2,038.63**	**2,259.48**	**2,259.48**
单价（元/平方米·月）				25.00	25.00	25.00	26.25	26.25
可出租面积(平方米)				75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72
1.2 食材库出租收入（万元)				**207.57**	**237.23**	**266.88**	**295.79**	**295.79**
单价（元/平方米·月）				25.00	25.00	25.00	26.25	26.25
可出租面积(平方米)				9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50
1.3 冷库出租收入（万元)				**1,691.51**	**1,933.15**	**2,174.79**	**2,410.40**	**2,410.40**
单价（元/平方米·月）				60.00	60.00	60.00	63.00	63.00
可出租面积(平方米)				33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65
1.4 宿舍出租收入（万元)				**298.57**	**341.22**	**383.87**	**425.46**	**425.46**
单价（元/平方米·月）				25.00	25.00	25.00	26.25	26.25
可出租面积(平方米)				14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56
1.5 研发车间出租收入（万元)				**273.31**	**312.36**	**351.40**	**389.47**	**389.47**
单价（元/平方米·月）				30.00	30.00	30.00	31.50	31.50
可出租面积(平方米)				10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77
2、停车位出租收入				**131.63**	**150.44**	**169.24**	**187.58**	**187.58**
负荷率				70%	80%	90%	95%	95%
可出租车位数				644.00	644.00	644.00	644.00	644.00
单价（元/次）				4.00	4.00	4.00	4.20	4.20
周转率（次/天）				2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
3、充电桩收入（万元)				**224.53**	**256.61**	**288.68**	**304.72**	**304.72**
负荷率				70%	80%	90%	95%	95%
充电桩数量				162.00	162.00	162.00	162.00	162.00
功率（KW）				60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
单价（元/kwh）				0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
日均充电时间(h)				2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

续上表

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营收入（万元)	**6,272.90**	**6,571.10**	**6,571.10**	**6,571.10**	**6,884.66**	**6,884.66**	**6,884.66**	**7,125.49**
1、租金收入 (万元)	**5,780.60**	**6,069.42**	**6,069.42**	**6,069.42**	**6,373.16**	**6,373.16**	**6,373.16**	**6,606.40**
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.1 加工车间出租收入（万元)	**2,259.48**	**2,372.24**	**2,372.24**	**2,372.24**	**2,491.02**	**2,491.02**	**2,491.02**	**2,582.26**

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
单价（元/平方米·月）	26.25	27.56	27.56	27.56	28.94	28.94	28.94	30.00
可出租面积（平方米）	75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72
1.2 食材库出租收入（万元）	**295.79**	**310.56**	**310.56**	**310.56**	**326.11**	**326.11**	**326.11**	**338.05**
单价（元/平方米·月）	26.25	27.56	27.56	27.56	28.94	28.94	28.94	30.00
可出租面积（平方米）	9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50
1.3 冷库出租收入（万元）	**2,410.40**	**2,530.92**	**2,530.92**	**2,530.92**	**2,657.56**	**2,657.56**	**2,657.56**	**2,754.74**
单价（元/平方米·月）	63.00	66.15	66.15	66.15	69.46	69.46	69.46	72.00
可出租面积（平方米）	33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65
1.4 宿舍出租收入（万元）	**425.46**	**446.69**	**446.69**	**446.69**	**469.06**	**469.06**	**469.06**	**486.24**
单价（元/平方米·月）	26.25	27.56	27.56	27.56	28.94	28.94	28.94	30.00
可出租面积（平方米）	14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56
1.5 研发车间出租收入（万元）	**389.47**	**409.01**	**409.01**	**409.01**	**429.41**	**429.41**	**429.41**	**445.11**
单价（元/平方米·月）	31.50	33.08	33.08	33.08	34.73	34.73	34.73	36.00
可出租面积（平方米）	10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77
2、停车位出租收入	**187.58**	**196.96**	**196.96**	**196.96**	**206.78**	**206.78**	**206.78**	**214.37**
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
可出租车位数	644.00	644.00	644.00	644.00	644.00	644.00	644.00	644.00
单价（元/次）	4.20	4.41	4.41	4.41	4.63	4.63	4.63	4.80
周转率（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
3、充电桩收入（万元）	**304.72**	**304.72**	**304.72**	**304.72**	**304.72**	**304.72**	**304.72**	**304.72**
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
充电桩数量	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00
功率（KW）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
单价（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
日均充电时间(h)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

续上表

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、经营收入（万元）	**7,125.49**	**7,125.49**	**7,125.49**	**7,125.49**	**7,125.49**	**7,125.49**	**7,125.49**	**7,125.49**
1、租金收入(万元)	**6,606.40**	**6,606.40**	**6,606.40**	**6,606.40**	**6,606.40**	**6,606.40**	**6,606.40**	**6,606.40**
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.1 加工车间出租收入（万元）	**2,582.26**	**2,582.26**	**2,582.26**	**2,582.26**	**2,582.26**	**2,582.26**	**2,582.26**	**2,582.26**
单价（元/平方米·月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
可出租面积（平方米）	75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72
1.2 食材库出租收入（万元）	**338.05**	**338.05**	**338.05**	**338.05**	**338.05**	**338.05**	**338.05**	**338.05**
单价（元/平方米·月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
可出租面积（平方米）	9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50
1.3 冷库出租收入（万元）	**2,754.74**	**2,754.74**	**2,754.74**	**2,754.74**	**2,754.74**	**2,754.74**	**2,754.74**	**2,754.74**
单价（元/平方米·月）	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00
可出租面积（平方米）	33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65
1.4 宿舍出租收入（万元）	**486.24**	**486.24**	**486.24**	**486.24**	**486.24**	**486.24**	**486.24**	**486.24**
单价（元/平方米·月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
可出租面积（平方米）	14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56
1.5 研发车间出租收入（万元）	**445.11**	**445.11**	**445.11**	**445.11**	**445.11**	**445.11**	**445.11**	**445.11**
单价（元/平方米·月）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
可出租面积（平方米）	10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77
2、停车位出租收入	**214.37**	**214.37**	**214.37**	**214.37**	**214.37**	**214.37**	**214.37**	**214.37**
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
可出租车位数	644.00	644.00	644.00	644.00	644.00	644.00	644.00	644.00
单价（元/次）	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
周转率（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
3、充电桩收入（万元）	**304.72**	**304.72**	**304.72**	**304.72**	**304.72**	**304.72**	**304.72**	**304.72**
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
充电桩数量	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00
功率（KW）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
单价（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
日均充电时间(h)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

续上表

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	合计
一、经营收入（万元）	**7,125.49**	**7,125.49**	**7,125.49**	**7,125.49**	**7,125.49**	**7,125.49**	**7,125.49**	**7,125.49**	**195,448.64**
1、租金收入（万元）	**6,606.40**	**6,606.40**	**6,606.40**	**6,606.40**	**6,606.40**	**6,606.40**	**6,606.40**	**6,606.40**	**180,886.54**
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
1.1 加工车间出租收入	**2,582.26**	**2,582.26**	**2,582.26**	**2,582.26**	**2,582.26**	**2,582.26**	**2,582.26**	**2,582.26**	**70,702.98**
单价（元/平方米·月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
可出租面积（平方米）	75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72	75,504.72	
1.2 食材库出租收入	**338.05**	**338.05**	**338.05**	**338.05**	**338.05**	**338.05**	**338.05**	**338.05**	**9,255.91**
单价（元/平方米·月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
可出租面积（平方米）	9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50	9,884.50	
1.3 冷库出租收入（万	**2,754.74**	**2,754.74**	**2,754.74**	**2,754.74**	**2,754.74**	**2,754.74**	**2,754.74**	**2,754.74**	**75,426.67**
单价（元/平方米·月）	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	
可出租面积（平方米）	33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65	33,561.65	

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	合计
1.4 宿舍出租收入（万	**486.24**	**486.24**	**486.24**	**486.24**	**486.24**	**486.24**	**486.24**	**486.24**	**13,313.37**
单价（元/平方米·月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
可出租面积（平方米）	14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56	14,217.56	
1.5 研发车间出租收入	**445.11**	**445.11**	**445.11**	**445.11**	**445.11**	**445.11**	**445.11**	**445.11**	**12,187.61**
单价（元/平方米·月）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	
可出租面积（平方米）	10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77	10,845.77	
2、停车位出租收入	**214.37**	**214.37**	**214.37**	**214.37**	**214.37**	**214.37**	**214.37**	**214.37**	**5,869.56**
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
可出租车位数	644.00	644.00	644.00	644.00	644.00	644.00	644.00	644.00	
单价(元/次)	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	
周转率（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
3、充电桩收入（万元）	**304.72**	**304.72**	**304.72**	**304.72**	**304.72**	**304.72**	**304.72**	**304.72**	**8,692.54**
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
充电桩数量	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	
功率（KW）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	
单价（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
日均充电时间(h)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	

（三）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。经营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括工资福利费、燃料及动力费、修理费、其他费用以及相关税费。

1、经营成本

（1）工资福利费

本项目预计用工人数为 25 人，其中日常事务管理和收费人员 6 人，人均年工资为 4.59 万元；后勤人员 19 人，人均年工资为 3.90 万元。人均年工资以每三年 5%的增幅递增，增长至基准工资的 120%不再增长。工资福利费为工资的 14%。

（2）燃料及动力费

本项目电价0.6元/kWh，水价3元/m^3，年耗电量7.43万kWh，年耗水量2.16万吨(生产运营过程中耗电量、耗水量采取谁租赁使用谁付费的原则)。

（3）修理费

本项目年修理费用取固定资产原值的1.3%计算，年均740.52万元。

（4）其他费用

其他费用包含管理费和运营费，其中：管理费按工资及福利的14%计取，运营费按营业收入的8%计取。同时，考虑到充电桩使用年限问题，充电桩按照投资金额每10年重置一次。

经营成本预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
经营成本（万元）				**1,236.57**	**1,287.00**	**1,337.43**	**1,392.11**	**1,392.11**
1、工资福利费（万元）				**115.87**	**115.87**	**115.87**	**121.77**	**121.77**
1.1 管理人员工资福利费（万元）				**27.54**	**27.54**	**27.54**	**28.92**	**28.92**
管理人员数量				6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
人均工资（元/月）				4.59	4.59	4.59	4.82	4.82
1.2 普通人员工资福利费（万元）				**74.10**	**74.10**	**74.10**	**77.90**	**77.90**
普通人员数量				19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
人均工资（元/月）				3.90	3.90	3.90	4.10	4.10
1.3 福利费（万元）				**14.23**	**14.23**	**14.23**	**14.95**	**14.95**
2、燃料及动力费(万元)				**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**
2.1 电费（万元）				**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**
年用电量（万 KM）				7.43	7.43	7.43	7.43	7.43
单价（元/KM）				0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
2.2 水费（万元）				**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**
年用水量				2.16	2.16	2.16	2.16	2.16
单价（元/吨）				3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
3、修理费（万元）				**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**
4、其他费用（万元）				**369.24**	**419.67**	**470.10**	**518.88**	**518.88**

续上表

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
经营成本（万元）	**1,392.11**	**1,423.03**	**1,423.03**	**1,423.03**	**2,022.49**	**1,455.49**	**1,455.49**	**1,480.03**
1、工资福利费（万元）	**121.77**	**127.97**	**127.97**	**127.97**	**134.44**	**134.44**	**134.44**	**139.06**
1.1 管理人员工资福利费（万元）	**28.92**	**30.36**	**30.36**	**30.36**	**31.86**	**31.86**	**31.86**	**33.06**
管理人员数量	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
人均工资(元/月)	4.82	5.06	5.06	5.06	5.31	5.31	5.31	5.51
1.2 普通人员工资福利费（万元）	**77.90**	**81.89**	**81.89**	**81.89**	**86.07**	**86.07**	**86.07**	**88.92**
普通人员数量	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
人均工资 (元/月)	4.10	4.31	4.31	4.31	4.53	4.53	4.53	4.68
1.3 福利费（万元）	**14.95**	**15.72**	**15.72**	**15.72**	**16.51**	**16.51**	**16.51**	**17.08**
2、燃料及动力费（万元）	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**
2.1 电费（万元）	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**
年用电量（万 KM）	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43
单价（元/KM）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
2.2 水费（万元）	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**
年用水量	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16
单价（元/吨）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
3、修理费 (万元)	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**
4、其他费用（万元）	**518.88**	**543.60**	**543.60**	**543.60**	**1,136.59**	**569.59**	**569.59**	**589.51**

续上表

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
经营成本 (万元)	**1,480.03**	**1,480.03**	**1,480.03**	**1,480.03**	**1,480.03**	**1,480.03**	**2,047.03**	**1,480.03**
1、工资福利费（万元）	**139.06**	**139.06**	**139.06**	**139.06**	**139.06**	**139.06**	**139.06**	**139.06**
1.1 管理人员工资福利费 (万元)	**33.06**	**33.06**	**33.06**	**33.06**	**33.06**	**33.06**	**33.06**	**33.06**
管理人员数量	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
人均工资 (元/月)	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51
1.2 普通人员工资福利费 (万元)	**88.92**	**88.92**	**88.92**	**88.92**	**88.92**	**88.92**	**88.92**	**88.92**
普通人员数量	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
人均工资 (元/月)	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68
1.3 福利费（万元）	**17.08**	**17.08**	**17.08**	**17.08**	**17.08**	**17.08**	**17.08**	**17.08**
2、燃料及动力费（万元）	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**
2.1 电费（万元）	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**
年用电量（万 KM）	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43
单价（元/KM）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
2.2 水费（万元）	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**
年用水量	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16
单价（元/吨）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
3、修理费 (万元)	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**
4、其他费用（万元）	**589.51**	**589.51**	**589.51**	**589.51**	**589.51**	**589.51**	**1,156.51**	**589.51**

续上表

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	合计

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	合计
经营成本（万元）	**1,480.03**	**1,480.03**	**1,480.03**	**1,480.03**	**1,480.03**	**1,480.03**	**1,480.03**	**1,480.03**	**42,967.40**
1、工资福利费（万元）	**139.06**	**139.06**	**139.06**	**139.06**	**139.06**	**139.06**	**139.06**	**139.06**	**3,864.17**
1.1 管理人员工资福利费（万元）	**33.06**	**33.06**	**33.06**	**33.06**	**33.06**	**33.06**	**33.06**	**33.06**	**918.06**
管理人员数量	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	**174.00**
人均工资（元/月）	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	**153.01**
1.2 普通人员工资福利费（万元）	**88.92**	**88.92**	**88.92**	**88.92**	**88.92**	**88.92**	**88.92**	**88.92**	**2,471.52**
普通人员数量	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	**551.00**
人均工资（元/月）	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	**130.08**
1.3 福利费（万元）	**17.08**	**17.08**	**17.08**	**17.08**	**17.08**	**17.08**	**17.08**	**17.08**	**474.59**
2、燃料及动力费（万元）	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**10.94**	**317.26**
2.1 电费（万元）	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**4.46**	**129.34**
年用电量（万 KM）	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	**215.47**
单价（元/KM）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	**17.40**
2.2 水费（万元）	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**6.48**	**187.92**
年用水量	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	**62.64**
单价（元/吨）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	**87.00**
3、修理费（万元）	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**740.52**	**21,475.08**
4、其他费用（万元）	**589.51**	**589.51**	**589.51**	**589.51**	**589.51**	**589.51**	**589.51**	**589.51**	**17,310.89**

2、相关税费

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目租赁收入及停车位收入增值税税率为 9%，充电桩服务费增值税税率为 6%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率 5%、3%、2%。房产税税率为 12%。企业所得税税率 25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25%进行预测。（纳税人发生的年度亏损，可以用下一年度的所得弥补，下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但最长不得超过 5 年）。

项目相关税费预测如下：

金额单位：人民币万元

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 1 年									
第 2 年									
第 3 年									

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 4 年	358.52	35.85	446.59	2,016.62	1,321.00	-1,002.43			840.96
第 5 年	409.74	40.97	510.39	2,016.62	1,321.00	-542.60			961.10
第 6 年	460.96	46.10	574.19	2,016.62	1,321.00	-82.81			1,081.25
第 7 年	510.03	51.00	636.40	2,016.62	1,313.80	352.94			1,197.43
第 8 年	510.03	51.00	636.40	2,016.62	1,303.74	363.00			1,197.43
第 9 年	510.03	51.00	636.40	2,016.62	1,293.68	373.06			1,197.43
第 10 年	534.66	53.47	668.19	2,016.62	1,283.62	591.51	52.69	13.17	1,269.49
第 11 年	534.66	53.47	668.19	2,016.62	1,273.56	601.57	601.57	150.39	1,406.71
第 12 年	534.66	53.47	668.19	2,016.62	1,256.30	618.83	618.83	154.71	1,411.03
第 13 年	560.55	56.06	701.63	2,016.62	1,236.18	291.13	291.13	72.78	1,391.02
第 14 年	560.55	56.06	701.63	2,016.62	1,216.06	878.25	878.25	219.56	1,537.80
第 15 年	560.55	56.06	701.63	2,016.62	1,195.94	898.37	898.37	224.59	1,542.83
第 16 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	1,175.82	1,087.24	1,087.24	271.81	1,637.59
第 17 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	1,155.70	1,107.36	1,107.36	276.84	1,642.62
第 18 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	1,135.58	1,127.48	1,127.48	281.87	1,647.65
第 19 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	1,115.46	1,147.60	1,147.60	286.90	1,652.68
第 20 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	1,095.34	1,167.72	1,167.72	291.93	1,657.71
第 21 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	1,075.22	1,187.84	1,187.84	296.96	1,662.74
第 22 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	1,033.50	1,229.56	1,229.56	307.39	1,673.17
第 23 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	983.20	712.86	712.86	178.22	1,544.00
第 24 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	932.90	1,330.16	1,330.16	332.54	1,698.32
第 25 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	882.60	1,380.46	1,380.46	345.12	1,710.90
第 26 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	832.30	1,430.76	1,430.76	357.69	1,723.47
第 27 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	746.00	1,517.06	1,517.06	379.27	1,745.05
第 28 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	645.40	1,617.66	1,617.66	404.42	1,770.20
第 29 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	544.80	1,718.26	1,718.26	429.57	1,795.35
第 30 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	444.20	1,818.86	1,818.86	454.72	1,820.50
第 31 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	343.60	1,919.46	1,919.46	479.87	1,845.65
第 32 年	580.43	58.04	727.31	2,016.62	315.00	1,948.06	1,948.06	487.02	1,852.80
合计	15,912.25	1,591.19	19,914.10	58,481.88	29,792.50	26,789.32	26,789.32	6,697.34	44,114.88

（四）覆盖倍数测算

1、债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 1 年						74,839.50	1.25
第 2 年							
第 3 年							
第 4 年	2,868.27	803.77	546.62	1,517.88	1,517.88		
第 5 年	3,278.03	836.55	624.71	1,816.77	3,334.65		
第 6 年	3,687.77	869.33	702.81	2,115.63	5,450.28		
第 7 年	4,077.38	904.87	778.33	2,394.18	7,844.46		
第 8 年	4,077.38	904.87	778.33	2,394.18	10,238.64		
第 9 年	4,077.38	904.87	778.33	2,394.18	12,632.82		
第 10 年	4,271.21	924.97	825.17	2,521.07	15,153.89		
第 11 年	4,271.21	924.97	914.36	2,431.88	17,585.77		
第 12 年	4,271.21	924.97	917.17	2,429.07	20,014.84		
第 13 年	4,475.03	1,314.62	904.16	2,256.25	22,271.09		
第 14 年	4,475.03	946.07	999.57	2,529.39	24,800.48		
第 15 年	4,475.03	946.07	1,002.84	2,526.12	27,326.60		
第 16 年	7,125.49	1,480.03	1,637.59	4,007.87	31,334.47		
第 17 年	7,125.49	1,480.03	1,642.62	4,002.84	35,337.31		
第 18 年	7,125.49	1,480.03	1,647.65	3,997.81	39,335.12		
第 19 年	7,125.49	1,480.03	1,652.68	3,992.78	43,327.90		
第 20 年	7,125.49	1,480.03	1,657.71	3,987.75	47,315.65		
第 21 年	7,125.49	1,480.03	1,662.74	3,982.72	51,298.37		
第 22 年	7,125.49	1,480.03	1,673.17	3,972.29	55,270.66		
第 23 年	7,125.49	2,047.03	1,544.00	3,534.46	58,805.12		
第 24 年	7,125.49	1,480.03	1,698.32	3,947.14	62,752.26		
第 25 年	7,125.49	1,480.03	1,710.90	3,934.56	66,686.82		
第 26 年	7,125.49	1,480.03	1,723.47	3,921.99	70,608.81		
第 27 年	7,125.49	1,480.03	1,745.05	3,900.41	74,509.22		
第 28 年	7,125.49	1,480.03	1,770.20	3,875.26	78,384.48		
第 29 年	7,125.49	1,480.03	1,795.35	3,850.11	82,234.59		
第 30 年	7,125.49	1,480.03	1,820.50	3,824.96	86,059.55		
第 31 年	7,125.49	1,480.03	1,845.65	3,799.81	89,859.36		

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 32 年	7,125.49	1,480.03	1,852.80	3,792.66	93,652.02		

2、市场化融资项目相关收益额及债券本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 1 年						13,230.00	1.11
第 2 年							
第 3 年							
第 4 年	1,544.45	432.80	294.34	817.31	817.31		
第 5 年	1,765.09	450.45	336.39	978.25	1,795.56		
第 6 年	1,985.72	468.10	378.44	1,139.18	2,934.74		
第 7 年	2,195.52	487.24	419.10	1,289.18	4,223.92		
第 8 年	2,195.52	487.24	419.10	1,289.18	5,513.10		
第 9 年	2,195.52	487.24	419.10	1,289.18	6,802.28		
第 10 年	2,299.89	498.06	444.32	1,357.51	8,159.79		
第 11 年	2,299.89	498.06	492.35	1,309.48	9,469.27		
第 12 年	2,299.89	498.06	493.86	1,307.97	10,777.24		
第 13 年	2,409.63	707.87	486.86	1,214.90	11,992.14		
第 14 年	2,409.63	509.42	538.23	1,361.98	13,354.12		
第 15 年	2,409.63	509.42	539.99	1,360.22	14,714.34		

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 93,652.02 万元，偿还债券本息为 74,839.50 万元，本息覆盖倍数为 1.25 倍，用于市场化融资本息偿还的现金流量净额 14,714.34 万元，市场化融资本息为 13,230.00 万元，本息覆盖倍数 1.11 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因该项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现

实中可能存在项目相关收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中该项目相关收入，以南阳产投食品产业园有限公司提供的《南阳产投食品产业园建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4107043300981

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

卧龙艾草产业园（一期）建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 078-2 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二二年四月二十九日

卧龙艾草产业园（一期）建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 078-2 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对卧龙艾草产业园（一期）建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。南阳产投新城实业有限公司对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，本项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供卧龙艾草产业园（一期）建设项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在南阳产投新城实业有限公司对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的卧龙艾草产业园（一期）建设项目预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金 50,000.00 万元，根据项目建设周期，

已于 2022 年申请使用 30,400.00 万元，2023 年申请使用 5,000.00 万元，2024 年计划申请地方政府专项债券资金 8,000.00 万元，2025 年计划申请地方政府专项债券资金 6,600.00 万元，本次申请使用 6,600.00 万元。全部用于本项目的投资。

①2022 年 6 月 10 日发行专项债券资金 25,400.00 万元，实际利率为 3.37%，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		25,400.00		25,400.00	3.37%	855.98	855.98
第 2 年	25,400.00			25,400.00	3.37%	855.98	855.98
第 3 年	25,400.00			25,400.00	3.37%	855.98	855.98
第 4 年	25,400.00			25,400.00	3.37%	855.98	855.98
第 5 年	25,400.00			25,400.00	3.37%	855.98	855.98
第 6 年	25,400.00		254.00	25,146.00	3.37%	855.98	1,109.98
第 7 年	25,146.00		254.00	24,892.00	3.37%	847.42	1,101.42
第 8 年	24,892.00		254.00	24,638.00	3.37%	838.86	1,092.86
第 9 年	24,638.00		254.00	24,384.00	3.37%	830.30	1,084.30
第 10 年	24,384.00		254.00	24,130.00	3.37%	821.74	1,075.74
第 11 年	24,130.00		508.00	23,622.00	3.37%	813.18	1,321.18
第 12 年	23,622.00		508.00	23,114.00	3.37%	796.06	1,304.06
第 13 年	23,114.00		508.00	22,606.00	3.37%	778.94	1,286.94
第 14 年	22,606.00		508.00	22,098.00	3.37%	761.82	1,269.82
第 15 年	22,098.00		508.00	21,590.00	3.37%	744.70	1,252.70
第 16 年	21,590.00		508.00	21,082.00	3.37%	727.58	1,235.58
第 17 年	21,082.00		508.00	20,574.00	3.37%	710.46	1,218.46
第 18 年	20,574.00		508.00	20,066.00	3.37%	693.34	1,201.34
第 19 年	20,066.00		508.00	19,558.00	3.37%	676.22	1,184.22
第 20 年	19,558.00		508.00	19,050.00	3.37%	659.10	1,167.10
第 21 年	19,050.00		1,270.00	17,780.00	3.37%	641.99	1,911.99
第 22 年	17,780.00		1,270.00	16,510.00	3.37%	599.19	1,869.19
第 23 年	16,510.00		1,270.00	15,240.00	3.37%	556.39	1,826.39
第 24 年	15,240.00		1,270.00	13,970.00	3.37%	513.59	1,783.59

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 25 年	13,970.00		1,270.00	12,700.00	3.37%	470.79	1,740.79
第 26 年	12,700.00		2,540.00	10,160.00	3.37%	427.99	2,967.99
第 27 年	10,160.00		2,540.00	7,620.00	3.37%	342.39	2,882.39
第 28 年	7,620.00		2,540.00	5,080.00	3.37%	256.79	2,796.79
第 29 年	5,080.00		2,540.00	2,540.00	3.37%	171.20	2,711.20
第 30 年	2,540.00		2,540.00	-	3.37%	85.60	2,625.60
合计		**25,400.00**	**25,400.00**			**19,901.52**	**45,301.52**

②2022 年 6 月 29 日发行专项债券资金 5,000.00 万元, 实际利率为 3.38%, 期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		5,000.00		5,000.00	3.38%	169.00	169.00
第 2 年	5,000.00			5,000.00	3.38%	169.00	169.00
第 3 年	5,000.00			5,000.00	3.38%	169.00	169.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	3.38%	169.00	169.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	3.38%	169.00	169.00
第 6 年	5,000.00		50.00	4,950.00	3.38%	169.00	219.00
第 7 年	4,950.00		50.00	4,900.00	3.38%	167.31	217.31
第 8 年	4,900.00		50.00	4,850.00	3.38%	165.62	215.62
第 9 年	4,850.00		50.00	4,800.00	3.38%	163.93	213.93
第 10 年	4,800.00		50.00	4,750.00	3.38%	162.24	212.24
第 11 年	4,750.00		100.00	4,650.00	3.38%	160.55	260.55
第 12 年	4,650.00		100.00	4,550.00	3.38%	157.17	257.17
第 13 年	4,550.00		100.00	4,450.00	3.38%	153.79	253.79
第 14 年	4,450.00		100.00	4,350.00	3.38%	150.41	250.41
第 15 年	4,350.00		100.00	4,250.00	3.38%	147.03	247.03
第 16 年	4,250.00		100.00	4,150.00	3.38%	143.65	243.65
第 17 年	4,150.00		100.00	4,050.00	3.38%	140.27	240.27
第 18 年	4,050.00		100.00	3,950.00	3.38%	136.89	236.89
第 19 年	3,950.00		100.00	3,850.00	3.38%	133.51	233.51
第 20 年	3,850.00		100.00	3,750.00	3.38%	130.13	230.13

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 21 年	3,750.00		250.00	3,500.00	3.38%	126.75	376.75
第 22 年	3,500.00		250.00	3,250.00	3.38%	118.30	368.30
第 23 年	3,250.00		250.00	3,000.00	3.38%	109.85	359.85
第 24 年	3,000.00		250.00	2,750.00	3.38%	101.40	351.40
第 25 年	2,750.00		250.00	2,500.00	3.38%	92.95	342.95
第 26 年	2,500.00		500.00	2,000.00	3.38%	84.50	584.50
第 27 年	2,000.00		500.00	1,500.00	3.38%	67.60	567.60
第 28 年	1,500.00		500.00	1,000.00	3.38%	50.70	550.70
第 29 年	1,000.00		500.00	500.00	3.38%	33.80	533.80
第 30 年	500.00		500.00	-	3.38%	16.90	516.90
合计		**5,000.00**	**5,000.00**			**3,929.25**	**8,929.25**

③2023 年 8 月 24 日发行专项债券资金 5,000.00 万元, 实际利率为 3.00%, 期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年							
第 2 年		5,000.00		5,000.00	3.00%	150.00	150.00
第 3 年	5,000.00			5,000.00	3.00%	150.00	150.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	3.00%	150.00	150.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	3.00%	150.00	150.00
第 6 年	5,000.00			5,000.00	3.00%	150.00	150.00
第 7 年	5,000.00		50.00	4,950.00	3.00%	150.00	200.00
第 8 年	4,950.00		50.00	4,900.00	3.00%	148.50	198.50
第 9 年	4,900.00		50.00	4,850.00	3.00%	147.00	197.00
第 10 年	4,850.00		50.00	4,800.00	3.00%	145.50	195.50
第 11 年	4,800.00		50.00	4,750.00	3.00%	144.00	194.00
第 12 年	4,750.00		100.00	4,650.00	3.00%	142.50	242.50
第 13 年	4,650.00		100.00	4,550.00	3.00%	139.50	239.50
第 14 年	4,550.00		100.00	4,450.00	3.00%	136.50	236.50
第 15 年	4,450.00		100.00	4,350.00	3.00%	133.50	233.50

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 16 年	4,350.00		100.00	4,250.00	3.00%	130.50	230.50
第 17 年	4,250.00		100.00	4,150.00	3.00%	127.50	227.50
第 18 年	4,150.00		100.00	4,050.00	3.00%	124.50	224.50
第 19 年	4,050.00		100.00	3,950.00	3.00%	121.50	221.50
第 20 年	3,950.00		100.00	3,850.00	3.00%	118.50	218.50
第 21 年	3,850.00		100.00	3,750.00	3.00%	115.50	215.50
第 22 年	3,750.00		250.00	3,500.00	3.00%	112.50	362.50
第 23 年	3,500.00		250.00	3,250.00	3.00%	105.00	355.00
第 24 年	3,250.00		250.00	3,000.00	3.00%	97.50	347.50
第 25 年	3,000.00		250.00	2,750.00	3.00%	90.00	340.00
第 26 年	2,750.00		250.00	2,500.00	3.00%	82.50	332.50
第 27 年	2,500.00		500.00	2,000.00	3.00%	75.00	575.00
第 28 年	2,000.00		500.00	1,500.00	3.00%	60.00	560.00
第 29 年	1,500.00		500.00	1,000.00	3.00%	45.00	545.00
第 30 年	1,000.00		500.00	500.00	3.00%	30.00	530.00
第 31 年	500.00		500.00	-	3.00%	15.00	515.00
合计		**5,000.00**	**5,000.00**			**3,487.50**	**8,487.50**

④2024 年 2 月 5 日发行专项债券资金 1,000.00 万元，实际利率为 2.75%，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年							
第 2 年							
第 3 年		1,000.00		1,000.00	2.75%	27.50	27.50
第 4 年	1,000.00			1,000.00	2.75%	27.50	27.50
第 5 年	1,000.00			1,000.00	2.75%	27.50	27.50
第 6 年	1,000.00			1,000.00	2.75%	27.50	27.50
第 7 年	1,000.00			1,000.00	2.75%	27.50	27.50
第 8 年	1,000.00		10.00	990.00	2.75%	27.50	37.50
第 9 年	990.00		10.00	980.00	2.75%	27.23	37.23

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 10 年	980.00		10.00	970.00	2.75%	26.95	36.95
第 11 年	970.00		10.00	960.00	2.75%	26.68	36.68
第 12 年	960.00		10.00	950.00	2.75%	26.40	36.40
第 13 年	950.00		20.00	930.00	2.75%	26.13	46.13
第 14 年	930.00		20.00	910.00	2.75%	25.58	45.58
第 15 年	910.00		20.00	890.00	2.75%	25.03	45.03
第 16 年	890.00		20.00	870.00	2.75%	24.48	44.48
第 17 年	870.00		20.00	850.00	2.75%	23.93	43.93
第 18 年	850.00		20.00	830.00	2.75%	23.38	43.38
第 19 年	830.00		20.00	810.00	2.75%	22.83	42.83
第 20 年	810.00		20.00	790.00	2.75%	22.28	42.28
第 21 年	790.00		20.00	770.00	2.75%	21.73	41.73
第 22 年	770.00		20.00	750.00	2.75%	21.18	41.18
第 23 年	750.00		50.00	700.00	2.75%	20.63	70.63
第 24 年	700.00		50.00	650.00	2.75%	19.25	69.25
第 25 年	650.00		50.00	600.00	2.75%	17.88	67.88
第 26 年	600.00		50.00	550.00	2.75%	16.50	66.50
第 27 年	550.00		50.00	500.00	2.75%	15.13	65.13
第 28 年	500.00		100.00	400.00	2.75%	13.75	113.75
第 29 年	400.00		100.00	300.00	2.75%	11.00	111.00
第 30 年	300.00		100.00	200.00	2.75%	8.25	108.25
第 31 年	200.00		100.00	100.00	2.75%	5.50	105.50
第 32 年	100.00		100.00	-	2.75%	2.75	102.75
合计		**1,000.00**	**1,000.00**			**639.45**	**1,639.45**

⑤2024 年 7 月 16 日发行专项债券资金 2,000.00 万元, 实际利率为 2.60%，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年							
第 2 年							

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 3 年		2,000.00		2,000.00	2.60%	52.00	52.00
第 4 年	2,000.00			2,000.00	2.60%	52.00	52.00
第 5 年	2,000.00			2,000.00	2.60%	52.00	52.00
第 6 年	2,000.00			2,000.00	2.60%	52.00	52.00
第 7 年	2,000.00			2,000.00	2.60%	52.00	52.00
第 8 年	2,000.00		20.00	1,980.00	2.60%	52.00	72.00
第 9 年	1,980.00		20.00	1,960.00	2.60%	51.48	71.48
第 10 年	1,960.00		20.00	1,940.00	2.60%	50.96	70.96
第 11 年	1,940.00		20.00	1,920.00	2.60%	50.44	70.44
第 12 年	1,920.00		20.00	1,900.00	2.60%	49.92	69.92
第 13 年	1,900.00		40.00	1,860.00	2.60%	49.40	89.40
第 14 年	1,860.00		40.00	1,820.00	2.60%	48.36	88.36
第 15 年	1,820.00		40.00	1,780.00	2.60%	47.32	87.32
第 16 年	1,780.00		40.00	1,740.00	2.60%	46.28	86.28
第 17 年	1,740.00		40.00	1,700.00	2.60%	45.24	85.24
第 18 年	1,700.00		40.00	1,660.00	2.60%	44.20	84.20
第 19 年	1,660.00		40.00	1,620.00	2.60%	43.16	83.16
第 20 年	1,620.00		40.00	1,580.00	2.60%	42.12	82.12
第 21 年	1,580.00		40.00	1,540.00	2.60%	41.08	81.08
第 22 年	1,540.00		40.00	1,500.00	2.60%	40.04	80.04
第 23 年	1,500.00		100.00	1,400.00	2.60%	39.00	139.00
第 24 年	1,400.00		100.00	1,300.00	2.60%	36.40	136.40
第 25 年	1,300.00		100.00	1,200.00	2.60%	33.80	133.80
第 26 年	1,200.00		100.00	1,100.00	2.60%	31.20	131.20
第 27 年	1,100.00		100.00	1,000.00	2.60%	28.60	128.60
第 28 年	1,000.00		200.00	800.00	2.60%	26.00	226.00
第 29 年	800.00		200.00	600.00	2.60%	20.80	220.80
第 30 年	600.00		200.00	400.00	2.60%	15.60	215.60
第 31 年	400.00		200.00	200.00	2.60%	10.40	210.40
第 32 年	200.00		200.00	-	2.60%	5.20	205.20
合计		**2,000.00**	**2,000.00**			**1,209.00**	**3,209.00**

⑥2024 年 8 月 22 日发行专项债券资金 5,000.00 万元, 实际利率为 2.42%, 期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第

26-30 年每年 10%。自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年							
第 2 年							
第 3 年		5,000.00		5,000.00	2.42%	121.00	121.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	2.42%	121.00	121.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	2.42%	121.00	121.00
第 6 年	5,000.00			5,000.00	2.42%	121.00	121.00
第 7 年	5,000.00			5,000.00	2.42%	121.00	121.00
第 8 年	5,000.00		50.00	4,950.00	2.42%	121.00	171.00
第 9 年	4,950.00		50.00	4,900.00	2.42%	119.79	169.79
第 10 年	4,900.00		50.00	4,850.00	2.42%	118.58	168.58
第 11 年	4,850.00		50.00	4,800.00	2.42%	117.37	167.37
第 12 年	4,800.00		50.00	4,750.00	2.42%	116.16	166.16
第 13 年	4,750.00		100.00	4,650.00	2.42%	114.95	214.95
第 14 年	4,650.00		100.00	4,550.00	2.42%	112.53	212.53
第 15 年	4,550.00		100.00	4,450.00	2.42%	110.11	210.11
第 16 年	4,450.00		100.00	4,350.00	2.42%	107.69	207.69
第 17 年	4,350.00		100.00	4,250.00	2.42%	105.27	205.27
第 18 年	4,250.00		100.00	4,150.00	2.42%	102.85	202.85
第 19 年	4,150.00		100.00	4,050.00	2.42%	100.43	200.43
第 20 年	4,050.00		100.00	3,950.00	2.42%	98.01	198.01
第 21 年	3,950.00		100.00	3,850.00	2.42%	95.59	195.59
第 22 年	3,850.00		100.00	3,750.00	2.42%	93.17	193.17
第 23 年	3,750.00		250.00	3,500.00	2.42%	90.75	340.75
第 24 年	3,500.00		250.00	3,250.00	2.42%	84.70	334.70
第 25 年	3,250.00		250.00	3,000.00	2.42%	78.65	328.65
第 26 年	3,000.00		250.00	2,750.00	2.42%	72.60	322.60
第 27 年	2,750.00		250.00	2,500.00	2.42%	66.55	316.55
第 28 年	2,500.00		500.00	2,000.00	2.42%	60.50	560.50
第 29 年	2,000.00		500.00	1,500.00	2.42%	48.40	548.40
第 30 年	1,500.00		500.00	1,000.00	2.42%	36.30	536.30
第 31 年	1,000.00		500.00	500.00	2.42%	24.20	524.20
第 32 年	500.00		500.00	-	2.42%	12.10	512.10
合计		**5,000.00**	**5,000.00**			**2,813.25**	**7,813.25**

⑦2025 年拟申请专项债券资金 6,600.00 万元，利率为 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。自申请之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年							
第 2 年							
第 3 年							
第 4 年		6,600.00		6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 5 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 6 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 7 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 8 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 9 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 10 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 11 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 12 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 13 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 14 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 15 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 16 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 17 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 18 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 19 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 20 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 21 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 22 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 23 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 24 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 25 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 26 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 27 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 28 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 29 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 30 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 31 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 32 年	6,600.00			6,600.00	4.00%	264.00	264.00
第 33 年	6,600.00		6,600.00	-	4.00%	264.00	6,864.00
合计		6,600.00	6,600.00			7,920.00	14,520.00

综上所述，本项目已使用与本次拟申请专项债券资金在债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	应付利息	本息合计
第 1 年		30,400.00		30,400.00	1,024.98	1,024.98
第 2 年	30,400.00	5,000.00		35,400.00	1,174.98	1,174.98
第 3 年	35,400.00	8,000.00		43,400.00	1,375.48	1,375.48
第 4 年	43,400.00	6,600.00		50,000.00	1,639.48	1,639.48
第 5 年	50,000.00			50,000.00	1,639.48	1,639.48
第 6 年	50,000.00		304.00	49,696.00	1,639.48	1,943.48
第 7 年	49,696.00		354.00	49,342.00	1,629.23	1,983.23
第 8 年	49,342.00		434.00	48,908.00	1,617.48	2,051.48
第 9 年	48,908.00		434.00	48,474.00	1,603.73	2,037.73
第 10 年	48,474.00		434.00	48,040.00	1,589.97	2,023.97
第 11 年	48,040.00		738.00	47,302.00	1,576.22	2,314.22
第 12 年	47,302.00		788.00	46,514.00	1,552.21	2,340.21
第 13 年	46,514.00		868.00	45,646.00	1,526.71	2,394.71
第 14 年	45,646.00		868.00	44,778.00	1,499.20	2,367.20
第 15 年	44,778.00		868.00	43,910.00	1,471.69	2,339.69
第 16 年	43,910.00		868.00	43,042.00	1,444.18	2,312.18
第 17 年	43,042.00		868.00	42,174.00	1,416.67	2,284.67
第 18 年	42,174.00		868.00	41,306.00	1,389.16	2,257.16
第 19 年	41,306.00		868.00	40,438.00	1,361.65	2,229.65
第 20 年	40,438.00		868.00	39,570.00	1,334.14	2,202.14
第 21 年	39,570.00		1,780.00	37,790.00	1,306.64	3,086.64
第 22 年	37,790.00		1,930.00	35,860.00	1,248.38	3,178.38
第 23 年	35,860.00		2,170.00	33,690.00	1,185.62	3,355.62
第 24 年	33,690.00		2,170.00	31,520.00	1,116.84	3,286.84

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	应付利息	本息合计
第 25 年	31,520.00		2,170.00	29,350.00	1,048.07	3,218.07
第 26 年	29,350.00		3,690.00	25,660.00	979.29	4,669.29
第 27 年	25,660.00		3,940.00	21,720.00	859.27	4,799.27
第 28 年	21,720.00		4,340.00	17,380.00	731.74	5,071.74
第 29 年	17,380.00		4,340.00	13,040.00	594.20	4,934.20
第 30 年	13,040.00		4,340.00	8,700.00	456.65	4,796.65
第 31 年	8,700.00		1,300.00	7,400.00	319.10	1,619.10
第 32 年	7,400.00		800.00	6,600.00	284.05	1,084.05
第 33 年	6,600.00		6,600.00	-	264.00	6,864.00
合计		**50,000.00**	**50,000.00**		**39,899.97**	**89,899.97**

2、市场化融资资金应付本息情况

本项目预计市场化融资 13,200.00 万元，融资利率按基准利率 4.0%预测，期限 15 年，银行贷款存续期内每半年付息一次，每半年还本一次，前五年为本金还本宽限期，第六年开始本金偿付，第六-十年每年偿还本金的 5%，第十一-十五年每年偿还本金的 15%。市场化融资还本付息情况如下：

单位：人民币万元

年度	期初本金余额	市场化融资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
2025 年		13,200.00		13,200.00	4.00%	528.00	528.00
2026 年	13,200.00			13,200.00	4.00%	528.00	528.00
2027 年	13,200.00			13,200.00	4.00%	528.00	528.00
2028 年	13,200.00			13,200.00	4.00%	528.00	528.00
2029 年	13,200.00			13,200.00	4.00%	528.00	528.00
2030 年	13,200.00		660.00	12,540.00	4.00%	528.00	1,188.00
2031 年	12,540.00		660.00	11,880.00	4.00%	501.60	1,161.60
2032 年	11,880.00		660.00	11,220.00	4.00%	475.20	1,135.20
2033 年	11,220.00		660.00	10,560.00	4.00%	448.80	1,108.80
2034 年	10,560.00		660.00	9,900.00	4.00%	422.40	1,082.40
2035 年	9,900.00		1,980.00	7,920.00	4.00%	396.00	2,376.00
2036 年	7,920.00		1,980.00	5,940.00	4.00%	316.80	2,296.80
2037 年	5,940.00		1,980.00	3,960.00	4.00%	237.60	2,217.60
2038 年	3,960.00		1,980.00	1,980.00	4.00%	158.40	2,138.40
2039 年	1,980.00		1,980.00	-	4.00%	79.20	2,059.20
合计		**13,200.00**	**13,200.00**			**6,204.00**	**19,404.00**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目总建设工期为 4 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内本项目的预期收益实现。预期项目收入包括租金收入和停车费收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本、相关税费等。

本次预测依据南阳产投新城实业有限公司提供的《卧龙艾草产业园（一期）建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的运营收入和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

债券存续期内项目用于资金平衡收益情况表

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年				
第 4 年				
第 5 年	5,112.39	1,657.40	1,019.46	2,435.53
第 6 年	6,016.89	1,711.67	1,199.84	3,105.38
第 7 年	6,955.37	1,767.98	1,387.00	3,800.39
第 8 年	7,511.44	1,806.20	1,497.90	4,207.34
第 9 年	8,087.05	1,840.74	1,612.71	4,633.60
第 10 年	8,248.71	1,850.44	1,644.92	4,753.35
第 11 年	8,413.20	1,865.48	1,677.72	4,870.00
第 12 年	8,580.92	1,875.54	1,711.16	4,994.22
第 13 年	8,751.45	1,885.77	1,745.18	5,120.50
第 14 年	8,927.24	1,901.80	1,780.25	5,245.19
第 15 年	8,966.34	1,904.14	1,788.00	5,274.20
第 16 年	8,966.34	1,904.14	2,096.17	4,966.03
第 17 年	8,966.34	1,909.68	2,155.91	4,900.75

年度	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费	项目预期收益
第 18 年	8,966.34	1,909.68	2,182.59	4,874.07
第 19 年	8,966.34	1,909.68	2,209.27	4,847.39
第 20 年	8,966.34	1,915.54	2,214.68	4,836.12
第 21 年	8,966.34	1,915.54	2,221.56	4,829.24
第 22 年	8,966.34	1,915.54	2,236.12	4,814.68
第 23 年	8,966.34	1,921.69	2,250.27	4,794.38
第 24 年	8,966.34	1,921.69	2,267.47	4,777.18
第 25 年	8,966.34	1,921.69	2,284.66	4,759.99
第 26 年	8,966.34	1,928.22	2,300.22	4,737.90
第 27 年	8,966.34	1,928.22	2,330.23	4,707.89
第 28 年	8,966.34	1,928.22	2,362.11	4,676.01
第 29 年	8,966.34	1,935.05	2,394.79	4,636.50
第 30 年	8,966.34	1,935.05	2,429.18	4,602.11
第 31 年	8,966.34	1,935.05	2,463.56	4,567.73
第 32 年	8,966.34	1,942.19	2,470.54	4,553.61
第 33 年	8,966.34	1,942.19	2,475.55	4,548.60
合计	**246,965.12**	**54,686.22**	**58,409.02**	**133,869.88**

2、分账收益

本项目实行分账管理，按照第 1-15 年项目收入的 58.00%、第 16 年-30 年项目收入的 100%用作专项债券的偿还，第 1-15 年项目收入的 42.00%用作市场化融资的偿债，本项目分账情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	专项债券	市场化融资	合计
项目收入	211,025.31	35,939.81	246,965.12
项目支出	97,500.09	15,595.15	113,095.24
项目收益	113,525.22	20,344.66	133,869.88

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

1、债券资金本息覆盖倍数

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 113,525.22 万元，债券到期应付的债

券本息合计为 89,899.97 万元, 项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.26 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	预期项目收益
第 1 年		1,024.98	1,024.98	-
第 2 年		1,174.98	1,174.98	-
第 3 年		1,375.48	1,375.48	
第 4 年		1,639.48	1,639.48	
第 5 年		1,639.48	1,639.48	1,412.61
第 6 年	304.00	1,639.48	1,943.48	1,801.12
第 7 年	354.00	1,629.23	1,983.23	2,204.22
第 8 年	434.00	1,617.48	2,051.48	2,440.26
第 9 年	434.00	1,603.73	2,037.73	2,687.49
第 10 年	434.00	1,589.97	2,023.97	2,756.94
第 11 年	738.00	1,576.22	2,314.22	2,824.60
第 12 年	788.00	1,552.21	2,340.21	2,896.65
第 13 年	868.00	1,526.71	2,394.71	2,969.89
第 14 年	868.00	1,499.20	2,367.20	3,042.22
第 15 年	868.00	1,471.69	2,339.69	3,059.04
第 16 年	868.00	1,444.18	2,312.18	4,966.03
第 17 年	868.00	1,416.67	2,284.67	4,900.75
第 18 年	868.00	1,389.16	2,257.16	4,874.07
第 19 年	868.00	1,361.65	2,229.65	4,847.39
第 20 年	868.00	1,334.14	2,202.14	4,836.12
第 21 年	1,780.00	1,306.64	3,086.64	4,829.24
第 22 年	1,930.00	1,248.38	3,178.38	4,814.68
第 23 年	2,170.00	1,185.62	3,355.62	4,794.38
第 24 年	2,170.00	1,116.84	3,286.84	4,777.18
第 25 年	2,170.00	1,048.07	3,218.07	4,759.99
第 26 年	3,690.00	979.29	4,669.29	4,737.90
第 27 年	3,940.00	859.27	4,799.27	4,707.89
第 28 年	4,340.00	731.74	5,071.74	4,676.01

第 29 年	4,340.00	594.20	4,934.20	4,636.50
第 30 年	4,340.00	456.65	4,796.65	4,602.11
第 31 年	1,300.00	319.10	1,619.10	4,567.73
第 32 年	800.00	284.05	1,084.05	4,553.61
第 33 年	6,600.00	264.00	6,864.00	4,548.60
合计	43,400.00	39,635.97	89,899.97	113,525.22
本息覆盖倍数	**1.26**			

2、市场化融资本息覆盖倍数

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的债券存续期内可用于偿还市场化融资本息的项目相关收益为 20,344.66 万元，债券到期应付的债券本息合计为 19,404.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.05 倍。

单位：人民币万元

年度	**市场化融资本息支付**			**项目收益**
	本金	**利息**	**本息合计**	**项目预期收益**
第 1 年		528.00	528.00	-
第 2 年		528.00	528.00	-
第 3 年		528.00	528.00	
第 4 年		528.00	528.00	
第 5 年		528.00	528.00	1,022.92
第 6 年	660.00	528.00	1,188.00	1,304.26
第 7 年	660.00	501.60	1,161.60	1,596.17
第 8 年	660.00	475.20	1,135.20	1,767.08
第 9 年	660.00	448.80	1,108.80	1,946.11
第 10 年	660.00	422.40	1,082.40	1,996.41
第 11 年	1,980.00	396.00	2,376.00	2,045.40
第 12 年	1,980.00	316.80	2,296.80	2,097.57
第 13 年	1,980.00	237.60	2,217.60	2,150.61
第 14 年	1,980.00	158.40	2,138.40	2,202.97
第 15 年	1,980.00	79.20	2,059.20	2,215.16
合计	13,200.00	6,204.00	19,404.00	20,344.66
本息覆盖倍数	**1.05**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，我们认为本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收益所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式满足本项目的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

附件：卧龙艾草产业园（一期）建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二二年四月二十九日　　中国注册会计师：

附件：

卧龙艾草产业园（一期）建设项目
收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据南阳产投新城实业有限公司提供的《卧龙艾草产业园（一期）建设项目可行性研究报告》相关数据为基础。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，以上所有预测作为项目收益及现金流入预测编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、卧龙艾草产业园（一期）建设项目的基本情况

（一）主体资格

卧龙艾草产业园（一期）建设项目的实施主体为南阳产投新城实业有限公司（以下简称“公司”）；经核查，公司目前持有统一社会信用代码为91411300MA9FDTQM2L 的《营业执照》，其基本情况如下：

名称	南阳产投新城实业有限公司		
法定代表人	王新景	成立日期	2020 年 7 月 10 日
注册资本	壹亿圆整	营业期限	长期
住所	南阳市卧龙区蒲山镇大沅庄		
经营范围	许可项目：房地产开发经营；各类工程建设活动；建筑劳务分包；发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：园区管理服务；以自有资金从事投资活动；社会经济咨询服务；市场营销策划；会议及展览服务；房地产咨询；房地产经纪；物业管理；建筑工程机械与设备租赁；建筑材料销售；轻质建筑材料制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；建筑防水卷材产品制造；园林绿化工程施工；建筑砌块制造；工程管理服务；汽车租赁；充电桩销售；机动车充电销售；光伏发电设备租赁；太阳能发电技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
股东及持股比例	南阳产业投资集团有限公司，100%		

经核查，公司唯一股东为南阳产业投资集团有限公司；公司股东南阳产业投资集团有限公司为南阳市财政局持股 100%的国有独资公司，根据《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委 财政部令第 32 号），公司为南阳产业投资集团有限公司持股 100%的国有全资企业。

根据公司股东及南阳市财政局出具的情况说明，公司不存在政府隐性债务

（二）项目情况

1、项目概况

卧龙艾草产业园(一期)建设项目建设地点位于南阳市卧龙区蒲山镇蒲山店、田营村交界区域，豫 02 线以西、焦枝铁路以东。

项目建设规模与内容为：总占地面积 227547.7 平方米（约合 341.3 亩），总建筑面积 257110.43 平方米，其中：地上建筑面积 249152.63 平方米，主要包括艾草精加工生产厂房 100195.17 平方米，艾草深加工生产厂房 61494 平方米，艾草初加工生产厂房 39184 平方米，打绒车间 7572.6 平方米，艾草装备制造厂房 4026.08 平方米，展览中心 1696 平方米，综合服务中心 8614.72 平方米，人才公寓 24843.5 平方米，车库入口 315.06 平方米、连廊 913.5 平方米、配电

室 298 平方米;地下建筑面积 7957.8 平方米。配套建设室外堆场、园区道路、停车场、绿化、给排水、电力、消防等基础设施工程。

根据项目实施主体出具的情况说明，该项目分为南北两个区域，南区（起步区）主要建设艾草初加工、打绒车间、装备制造等标准化厂房，北区（定制区）主要建设艾草精加工、质检中心、综合研发展览中心、人才公寓等定制化厂房及配套设施。

2、审批手续

（1）可研批复

根据南阳市发展和改革委员会出具的情况说明，该项目前期在卧龙区发展和改革委员会进行备案并已取得相关手续，后报经南阳市政府同意，该项目由产业化运营项目调整为政府投资类项目，由南阳市发展和改革委员会对项目可行性研究报告进行审批。

2022 年 3 月 16 日，南阳市发展和改革委员会核发《关于卧龙艾草产业园（一期）建设项目可行性研究报告的批复》（宛发改审批[2022]16 号），原则同意该项目。

（2）用地手续

2021 年 12 月 28 日，该项目取得南阳市卧龙区自然资源局核发的《建设用地规划许可证》（地字第 411303202100002 号）。

2022 年 1 月 19 日，该项目取得南阳市卧龙区自然资源局核发的《不动产权证书》（豫（2022）南阳市不动产权第 0125000 号）。

（3）工程规划许可证

2022 年 1 月 26 日，该项目（南区）取得南阳市卧龙区自然资源局核发的《建设工程规划许可证》（建字第 411303202200001（建筑）号）。

（4）环保手续

2022 年 2 月 7 日，该项目取得南阳市生态环境局卧龙分局核发的《关于南阳产投新城实业有限公司卧龙艾草产业园（一期）项目环境影响报告表的批复意见》（宛龙环审【2022】5 号），本项目在落实《报告表》提出的各项环保措施后，环境不利影响能够得到缓解和控制，主要污染因子能够达到相应环保标准要求。同意公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点和采取的环境

保护措施进行项目建设。

（5）施工许可

2022 年 3 月 28 日，该项目（南区）取得南阳市卧龙区住房和城乡建设局核发的《建筑工程施工许可证》（编号：411303202203280101）。

（三）项目总投资

本项目估算总投资 71032.82 万元，其中工程建设费用 56689.08 万元，工程建设其他费用 6641.22 万元，基本预备费 3166.52 万元，建设期利息 4536.00 万元。

项目投资估算表如下：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				总价（万元）	单位	数量	单价（元）	比例
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用					
一	工程费用	39378.08	8135.98	9175.02	0	56689.08				79.81%
二	工程建设其他费用				6641.22	6641.22				9.34%
1	土地费用				3413	3413	亩	341.3	100000	
2	建设单位管理费				486.68	486.68	万元	56689.08	0.80%	按照《基本建设项目建设成本管理规定（财建〔2016〕504 号）》计入
3	勘察设计费				1151.08	1151.08	万元	56689.08	内插法	《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299 号），实行市场调节价
4	前期工作咨询费				76.69	76.69	万元	56689.08	市场调节价	《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299 号），实行市场调节价
5	工程监理费				776.27	776.27	万元	56689.08	内插法	《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299 号），实行市场调节价
6	劳动安全卫士评价费				85.03	85.03	万元	56689.08	0.15%	《建设项目（工程）劳动安全卫生预评价管理办法》劳动部令第 10 号
7	招标代理费				53.89	53.89	万元	56689.08	0.05%	《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299 号），实行市场调节价，由中标单位支付,不计入总投资

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				总价（万元）	单位	数量	单价（元）	比例
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用					
8	工程造价咨询费				113.38	113.38	万元	56689.08	0.20%	工程造价咨询服务收费实行市场调节价
9	工程保险费				226.76	226.76	万元	56689.08	0.40%	占建筑工程费的千分之三到千分之六
10	环境影响咨询费				28.89	28.89	万元	56689.08	插入法	《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299号），实行市场调节价
11	场地临时设施费				283.45	283.45	万元	56689.08	0.50%	工程费用的0.5%-2%
三	预备费				3166.52	3166.52				4.46%
1	基本预备费				3166.52	3166.52	万元	63330.31	5%	
2	涨价预备费									
四	建设期利息				4536	4536	万元			6.39%
五	总投资合计	39378.08	8135.98	9175.02	14343.74	71032.82	万元			100.00%

（四）资金筹措计划

本项目估算总投资为71032.82万元，项目通过组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。拟申请地方政府专项债券资金50,000.00万元，银行贷款13,200.00万元，项目单位自有资金7,832.82万元（项目单位注册资本金10000万元）。本项目资本金14,432.82万元，占总投资额的20.27%；其中，专项债券资金用于项目资本金的额度为6,600.00万元。

（五）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（六）项目主体及运作模式

根据《南阳市发展和改革委员会关于卧龙艾草产业园（一期）建设项目可行性研究报告的批复》（宛发改审批【2022】16号）文件，卧龙艾草产业园（一

期）建设项目的项目单位为南阳产投新城实业有限公司，本项目资产登记单位为南阳产投新城实业有限公司，建设单位为南阳产投新城实业有限公司，项目建成后由南阳产投新城实业有限公司负责运营管理。南阳产投新城实业有限公司的控股股东为南阳产业投资集团有限公司（股权占比 100%），南阳产业投资集团有限公司的控股股东为南阳市财政局（股权占比 100%）。南阳产投新城实业有限公司不存在隐性债务。

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。项目建设由南阳产投新城实业有限公司负责设立建设资金专户，专项债券资金到位后，根据与施工单位签订的施工合同、工程进度，向南阳市财政局提出资金申请，保障项目建成运营。卧龙艾草产业园（一期）建设项目建成后，由南阳产投新城实业有限公司负责运行管理，单独开立还款专户，项目运营收益及时归集到还款专户，优先保证专项债券的还本付息。

本项目资产登记单位、建设及运营单位均为南阳产投新城实业有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作；除文案中明确融资方式外，项目单位承诺不利用同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

（七）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

本项目预计建设期四年。在债券存续期本项目的现金流入以本项目在债券存续期内项目的预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的运营收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于南阳产投新城实业有限公司提供的《卧龙艾草产业园（一期）建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

1、增长率确定依据

项目建设作为国家经济发展的重要领域，也是南阳市重点发展项目，其发展状况与我国居民消费价格（CPI）增长态势密切相关，因此在预测增长率时增速应结合我国近三年 CPI 增长率来确定。

根据中国统计局公布的数据，中国 2018 年、2019 年、2020 年的 CPI 增长率分别为 2.1%、2.9%、2.5%，三年平均 2.5%。出于谨慎考虑，结合我国近三年 CPI 增长率平均增速，我们假设项目单价每年按增幅 2%计算。

2、定价依据

（1）厂房租赁定价依据

序号	房屋位置	用途	出租价格（元/㎡·月）
1	卧龙区信臣西路奥博附近	厂房	30
2	卧龙区南邓路闫庄路口	仓库	30
3	南阳卧龙高速口附近	厂房、仓库	33
4	卧龙区龙升工业园区 5 号路	厂房	60
5	镇平-西五里岗华康汽车城西隔墙	厂房	30
6	方城-方城县高速收费站口北 300 米	厂房	30
7	社旗-县城工业园区内（富民路中段）	厂房	30
8	南召-鸭河大桥附近	厂房	30

参考南阳市及周边县区的出租价格，结合本项目实际情况，本项目运营初期租赁单价按 25 元/m^2·月计算，每年增幅 2%，增长至 30 元/m^2·月不再增长。

（2）综合服务中心和展览中心建筑租赁定价依据

地理位置	卧龙南城路 60 号	卧龙区名门国际写字楼	宛城-南阳新能源产业集聚区	镇平-将军路	方城-兴达国际	均值
租赁单价	1 元/㎡/天	1.27 元/㎡/天	1 元/㎡/天	1 元/㎡/天	1.4 元/㎡/天	
月租金	30 元/㎡/月	38 元/㎡/月	30 元/㎡/月	30 元/㎡/月	42 元/㎡/月	34 元/㎡/月

参考南阳市及周边县区的出租价格并考虑本项目区位情况，本项目综合服务中心和展览中心建筑租赁单价运营初期按 30 元/m^2·月计算，以后每年增幅 2%，增长至 36 元/m^2·月不再增长。

（3）人才公寓租赁定价依据

地理位置	卧龙区永安公寓	卧龙区摩根中央公园公寓	宛城区恒方公寓	南召城区黄洋路	南召县产业集聚区	均值
租赁单价	1.33 元/㎡/天	1.13 元/㎡/天	1.08 元/㎡/天	1 元/㎡/天	1 元/㎡/天	

地理位置	卧龙区永安公寓	卧龙区摩根中央公园公寓	宛城区恒方公寓	南召城区黄洋路	南召县产业集聚区	均值
月租金	40 元/㎡/月	34 元/㎡/月	32.43 元/㎡/月	30 元/㎡/月	30 元/㎡/月	33.29 元/㎡/月

参考南阳市及周边县区的出租价格并考虑本项目区位情况，本项目人才公寓建筑租赁单价运营初期按 30 元/m^2·月计算，以后每年增幅 2%，增长至 36 元/m^2·月不再增长。

3、收入预测

本项目为深入贯彻习近平总书记视察南阳重要指示的具体落实措施，所涉及艾草行业为国家大力支持行业，行业市场发展前景广阔，对于深挖地方资源禀赋，传统产业提档升级，做实做强做优实体经济，赋能特色优势产业有着重要的意义；项目建设内容丰富，适用度高，建设标准高，能够长期发展，故本项目按照 30 年计算期计算，其中建设期 4 年。

收入来源包括租金收入和停车费收入，在计算期第 3 年开始运营，经营期第 1 年负荷率为 65%，经营期第 2 年负荷率为 75%，经营期第 3 年负荷率为 85%，经营期第 4 年负荷率为 90%，经营期第 5 年及以后每年负荷率为 95%。依据可行性研究报告，在遵循补偿成本、维持财务持续生存的基础上，各项收入预测如下：

（1）租金收入

厂房出租收入：本项目可供租赁的厂房建筑面积为 212471.85m^2，其中精加工生产厂房 100195.17m^2，深加工生产厂房 61494m^2，初加工生产厂房 39184m^2，打绒车间 7572.6m^2，装备制造厂房 4026.08m^2。本项目运营初期租赁单价按 25 元/m^2·月计算，每年增幅 2%，增长至 30 元/m^2·月不再增长。

综合服务中心和展览中心租赁收入：项目可供租赁的综合办公建筑面积 10310.72m^2。其中综合服务中心建筑面积 8614.72m^2，展览中心建筑面积 1696m^2。本项目综合服务中心和展览中心建筑租赁单价运营初期按 30 元/m^2·月计算，以后每年增幅 2%，增长至 36 元/m^2·月不再增长。

人才公寓租赁收入：项目可供租赁的人才公寓建筑面积 24843.50m^2。本项目人才公寓建筑租赁单价运营初期按 30 元/m^2·月计算，以后每年增幅 2%，增长至 36 元/m^2·月不再增长。

（2）停车费收入

该项目建有小型机动车停车位 783 个，单价按照 4 元/个·次，日周转次数为 2 次。租赁单价按每年增幅 2%，增至 4.8 元/个·次不再增长。

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营收入					**5,112.39**	**6,016.89**	**6,955.37**	**7,511.44**
1、租金收入					**4,965.81**	**5,844.38**	**6,756.02**	**7,296.31**
1.1 厂房租赁收入					**4,143.20**	**4,876.23**	**5,636.92**	**6,087.83**
单价					25.00	25.50	26.01	26.53
可出租面积					212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85
1.2 综合服务中心和展览中心租赁					**241.27**	**283.96**	**328.23**	**354.45**
单价					30.00	30.60	31.21	31.83
可出租面积					10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72
1.3 人才公寓租赁收入					**581.34**	**684.19**	**790.87**	**854.03**
单价					30.00	30.60	31.21	31.83
可出租面积					24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50
2、停车位收入					**146.58**	**172.51**	**199.35**	**215.13**
2.1 一期小型停车位					**146.58**	**172.51**	**199.35**	**215.13**
停车位个数					783.00	783.00	783.00	783.00
单价					4.00	4.08	4.16	4.24
每天周转次数					2.00	2.00	2.00	2.00

续上表

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营收入	**8,087.05**	**8,248.71**	**8,413.20**	**8,580.92**	**8,751.45**	**8,927.24**	**8,966.34**	**8,966.34**
1、租金收入	**7,855.68**	**8,012.52**	**8,172.19**	**8,335.09**	**8,500.80**	**8,671.77**	**8,709.27**	**8,709.27**
1.1 厂房租赁收入	**6,554.42**	**6,685.21**	**6,818.43**	**6,954.08**	**7,092.14**	**7,235.05**	**7,266.54**	**7,266.54**
单价	27.06	27.60	28.15	28.71	29.28	29.87	30.00	30.00
可出租面积	212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85
1.2 综合服务中心和展览中心租赁	**381.66**	**389.30**	**397.06**	**405.05**	**413.16**	**421.39**	**423.15**	**423.15**
单价	32.47	33.12	33.78	34.46	35.15	35.85	36.00	36.00
可出租面积	10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72
1.3 人才公寓租赁收入	**919.60**	**938.01**	**956.70**	**975.96**	**995.50**	**1,015.33**	**1,019.58**	**1,019.58**
单价	32.47	33.12	33.78	34.46	35.15	35.85	36.00	36.00
可出租面积	24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
2、停车位收入	**231.37**	**236.19**	**241.01**	**245.83**	**250.65**	**255.47**	**257.07**	**257.07**
2.1 一期小型停车位	**231.37**	**236.19**	**241.01**	**245.83**	**250.65**	**255.47**	**257.07**	**257.07**
停车位个数	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00
单价	4.32	4.41	4.50	4.59	4.68	4.77	4.80	4.80
每天周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

续上表

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
一、经营收入	**8,966.34**	**8,966.34**	**8,966.34**	**8,966.34**	**8,966.34**	**8,966.34**	**8,966.34**	**8,966.34**	**8,966.34**
1、租金收入	**8,709.27**	**8,709.27**	**8,709.27**	**8,709.27**	**8,709.27**	**8,709.27**	**8,709.27**	**8,709.27**	**8,709.27**
1.1 厂房租赁收入	**7,266.54**	**7,266.54**	**7,266.54**	**7,266.54**	**7,266.54**	**7,266.54**	**7,266.54**	**7,266.54**	**7,266.54**
单价	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
可出租面积	212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85
1.2 综合服务中心和展览中心租赁	**423.15**	**423.15**	**423.15**	**423.15**	**423.15**	**423.15**	**423.15**	**423.15**	**423.15**
单价	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
可出租面积	10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72
1.3 人才公寓租赁收入	**1,019.58**	**1,019.58**	**1,019.58**	**1,019.58**	**1,019.58**	**1,019.58**	**1,019.58**	**1,019.58**	**1,019.58**
单价	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
可出租面积	24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50
2、停车位收入	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**
2.1 一期小型停车位	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**
停车位个数	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00
单价	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
每天周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

续上表

	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	合计
一、经营收入	**8,966.34**	**8,966.34**	**8,966.34**	**8,966.34**	**8,966.34**	**8,966.34**	**8,966.34**	**8,966.34**	**246,965.12**
1、租金收入	**8,709.27**	**8,709.27**	**8,709.27**	**8,709.27**	**8,709.27**	**8,709.27**	**8,709.27**	**8,709.27**	**239,886.70**
1.1 厂房租赁收入	**7,266.54**	**7,266.54**	**7,266.54**	**7,266.54**	**7,266.54**	**7,266.54**	**7,266.54**	**7,266.54**	**200,147.77**
单价	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
可出租面积	212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85	212,471.85	
1.2 综合服务中心和展览	**423.15**	**423.15**	**423.15**	**423.15**	**423.15**	**423.15**	**423.15**	**423.15**	**11,655.38**
单价	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	
可出租面积	10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72	10,310.72	

	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	合计
1.3 人才公寓租赁收入	**1,019.58**	**1,019.58**	**1,019.58**	**1,019.58**	**1,019.58**	**1,019.58**	**1,019.58**	**1,019.58**	**28,083.55**
单价	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	
可出租面积	24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50	24,843.50	
2、停车位收入	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**7,078.42**
2.1 一期小型停车位	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**257.07**	**7,078.42**
停车位个数	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	783.00	
单价	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	
每天周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本和相关税费等。

1、经营成本

经营成本主要包括工资福利费、燃料及动力费、维修费、其他费用。

（1）工资福利费

本项目预计用工人数为 25 人，其中日常事务管理和收费人员 5 人，人均年工资为 3.84 万元；后勤人员 10 人，人均年工资为 3 万元；治安管理人员 3 人，人均年工资为 3 万元；日常保养维修人员 7 人，人均年工资为 3 万元。人均年工资以每三年 5%的增幅递增。工资福利费为工资的 14%。

（2）燃料及动力费

本项目电价 0.595 元/kWh，水价 3 元/立方米，年耗电量 28.5 万 kWh，年耗水量 6.34 万吨（生产运营过程中耗电量、耗水量采取谁租赁使用谁付费的原则）。

（3）维修费

本项目年修理费用取固定资产原值的 1.8%计算。

（4）其他费用

其他费用包括管理费和经营费，其中：管理费按工资及福利的 8%计取，经营费按营业收入的 6%计取。

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营成本					**1,657.40**	**1,711.67**	**1,767.98**	**1,806.20**
1、工资福利费					**90.29**	**90.29**	**90.29**	**94.79**
1.1 管理人员					19.20	19.20	19.20	20.15
人数					5.00	5.00	5.00	5.00
工资额					3.84	3.84	3.84	4.03
1.2 后勤服务人员工资					60.00	60.00	60.00	63.00
人数					20.00	20.00	20.00	20.00
工资额					3.00	3.00	3.00	3.15
1.3 福利费					11.09	11.09	11.09	11.64
2、燃料及动力费					35.98	35.98	35.98	35.98
2.1 水费					19.02	19.02	19.02	19.02
用量					6.34	6.34	6.34	6.34
单价					3.00	3.00	3.00	3.00
2.2 电费					16.96	16.96	16.96	16.96
用量					28.50	28.50	28.50	28.50
单价					0.60	0.60	0.60	0.60
3、修理费					**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**
4、其他费用					**313.97**	**368.24**	**424.55**	**458.27**

续上表

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营成本	**1,840.74**	**1,850.44**	**1,865.48**	**1,875.54**	**1,885.77**	**1,901.80**	**1,904.14**	**1,904.14**
1、工资福利费	**94.79**	**94.79**	**99.58**	**99.58**	**99.58**	**104.65**	**104.65**	**104.65**
1.1 管理人员	20.15	20.15	21.15	21.15	21.15	22.20	22.20	22.20
人数	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
工资额	4.03	4.03	4.23	4.23	4.23	4.44	4.44	4.44
1.2 后勤服务人员工资	63.00	63.00	66.20	66.20	66.20	69.60	69.60	69.60
人数	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
工资额	3.15	3.15	3.31	3.31	3.31	3.48	3.48	3.48
1.3 福利费	11.64	11.64	12.23	12.23	12.23	12.85	12.85	12.85
2、燃料及动力费	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98
2.1 水费	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02
用量	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34
单价	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
2.2 电费	16.96	16.96	16.96	16.96	16.96	16.96	16.96	16.96

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
用量	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50
单价	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
3、修理费	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**
4、其他费用	**492.81**	**502.51**	**512.76**	**522.82**	**533.05**	**544.01**	**546.35**	**546.35**

续上表

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
一、经营成本	**1,909.68**	**1,909.68**	**1,909.68**	**1,915.54**	**1,915.54**	**1,915.54**	**1,921.69**	**1,921.69**	**1,921.69**
1、工资福利费	**109.78**	**109.78**	**109.78**	**115.20**	**115.20**	**115.20**	**120.90**	**120.90**	**120.90**
1.1 管理人员	23.30	23.30	23.30	24.45	24.45	24.45	25.65	25.65	25.65
人数	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
工资额	4.66	4.66	4.66	4.89	4.89	4.89	5.13	5.13	5.13
1.2 后勤服务人员工资	73.00	73.00	73.00	76.60	76.60	76.60	80.40	80.40	80.40
人数	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
工资额	3.65	3.65	3.65	3.83	3.83	3.83	4.02	4.02	4.02
1.3 福利费	13.48	13.48	13.48	14.15	14.15	14.15	14.85	14.85	14.85
2、燃料及动力费	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	35.98	**35.98**
2.1 水费	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02
用量	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34
单价	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
2.2 电费	16.96	16.96	16.96	16.96	16.96	16.96	16.96	16.96	16.96
用量	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50
单价	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
3、修理费	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**
4、其他费用	**546.76**	**546.76**	**546.76**	**547.20**	**547.20**	**547.20**	**547.65**	**547.65**	**547.65**

续上表

	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	合计
一、经营成本	**1,928.22**	**1,928.22**	**1,928.22**	**1,935.05**	**1,935.05**	**1,935.05**	**1,942.19**	**1,942.19**	**54,686.22**
1、工资福利费	**126.94**	**126.94**	**126.94**	**133.27**	**133.27**	**133.27**	**139.88**	**139.88**	**3,265.96**
1.1 管理人员	26.95	26.95	26.95	28.30	28.30	28.30	29.70	29.70	693.45
人数	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	145.00
工资额	5.39	5.39	5.39	5.66	5.66	5.66	5.94	5.94	138.69
1.2 后勤服务人员工	84.40	84.40	84.40	88.60	88.60	88.60	93.00	93.00	2,171.40
人数	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	580.00
工资额	4.22	4.22	4.22	4.43	4.43	4.43	4.65	4.65	108.57

	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	合计
1.3 福利费	15.59	15.59	15.59	16.37	16.37	16.37	17.18	17.18	401.11
2、燃料及动力费	**35.98**	**35.98**	**35.98**	**35.98**	**35.98**	**35.98**	**35.98**	**35.98**	**1,043.42**
2.1 水费	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02	551.58
用量	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	183.86
单价	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	87.00
2.2 电费	16.96	16.96	16.96	16.96	16.96	16.96	16.96	16.96	491.84
用量	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	826.50
单价	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	17.26
3、修理费	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**1,217.16**	**35,297.64**
4、其他费用	**548.14**	**548.14**	**548.14**	**548.64**	**548.64**	**548.64**	**549.17**	**549.17**	**15,079.20**

2、相关税费

本项目涉及税费主要为增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、企业所得税，该项目租金收入、停车费收入增值税税率为 9%，其他税费税率依据相关税收法律法规分别为 5%、3%、2%、12%、25%。

债券存续期内项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 1 年									
第 2 年									
第 3 年									
第 4 年									
第 5 年	422.12	50.65	546.69	3,261.63	2,167.48	-2,993.58			1,019.46
第 6 年	496.80	59.62	643.42	3,261.63	2,167.48	-2,323.73			1,199.84
第 7 年	574.30	68.92	743.78	3,261.63	2,157.23	-1,618.47			1,387.00
第 8 年	620.21	74.43	803.26	3,261.63	2,145.48	-1,199.77			1,497.90
第 9 年	667.73	80.13	864.85	3,261.63	2,131.73	-759.76			1,612.71
第 10 年	681.08	81.73	882.11	3,261.63	2,091.57	-599.85			1,644.92
第 11 年	694.67	83.36	899.69	3,261.63	2,051.42	-443.05			1,677.72
第 12 年	708.52	85.02	917.62	3,261.63	2,001.01	-268.42			1,711.16
第 13 年	722.60	86.71	935.87	3,261.63	1,949.11	-90.24			1,745.18
第 14 年	737.11	88.45	954.69	3,261.63	1,895.20	88.36		-	1,780.25
第 15 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	1,788.49	1,263.77			1,788.00

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 16 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	1,681.78	1,370.48	1,232.69	308.17	2,096.17
第 17 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	1,575.07	1,471.65	1,471.65	367.91	2,155.91
第 18 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	1,468.36	1,578.36	1,578.36	394.59	2,182.59
第 19 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	1,361.65	1,685.07	1,685.07	421.27	2,209.27
第 20 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	1,334.14	1,706.72	1,706.72	426.68	2,214.68
第 21 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	1,306.64	1,734.22	1,734.22	433.56	2,221.56
第 22 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	1,248.38	1,792.48	1,792.48	448.12	2,236.12
第 23 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	1,185.62	1,849.09	1,849.09	462.27	2,250.27
第 24 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	1,116.84	1,917.87	1,917.87	479.47	2,267.47
第 25 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	1,048.07	1,986.64	1,986.64	496.66	2,284.66
第 26 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	979.29	2,048.89	2,048.89	512.22	2,300.22
第 27 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	859.27	2,168.91	2,168.91	542.23	2,330.23
第 28 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	731.74	2,296.44	2,296.44	574.11	2,362.11
第 29 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	594.20	2,427.15	2,427.15	606.79	2,394.79
第 30 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	456.65	2,564.70	2,564.70	641.18	2,429.18
第 31 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	319.10	2,702.25	2,702.25	675.56	2,463.56
第 32 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	284.05	2,730.16	2,730.16	682.54	2,470.54
第 33 年	740.34	88.84	958.82	2,221.94	264.00	2,750.21	2,750.21	687.55	2,475.55
合计	**20,391.60**	**2,446.98**	**26,409.56**	**74,833.16**	**40,361.05**	**19,653.93**	**36,643.50**	**9,160.88**	**58,409.02**

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年份	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息合计	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期税金及附加				
第 1 年						89,899.97	1.26
第 2 年							
第 3 年							
第 4 年							
第 5 年	2,965.19	961.29	591.29	1,412.61	1,412.61		
第 6 年	3,489.80	992.77	695.91	1,801.12	3,213.73		
第 7 年	4,034.11	1,025.43	804.46	2,204.22	5,417.95		
第 8 年	4,356.64	1,047.60	868.78	2,440.26	7,858.21		
第 9 年	4,690.49	1,067.63	935.37	2,687.49	10,545.70		

年份	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息合计	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期税金及附加				
第 10 年	4,784.25	1,073.26	954.05	2,756.94	13,302.64		
第 11 年	4,879.66	1,081.98	973.08	2,824.60	16,127.24		
第 12 年	4,976.93	1,087.81	992.47	2,896.65	19,023.89		
第 13 年	5,075.84	1,093.75	1,012.20	2,969.89	21,993.78		
第 14 年	5,177.80	1,103.04	1,032.54	3,042.22	25,036.00		
第 15 年	5,200.48	1,104.40	1,037.04	3,059.04	28,095.04		
第 16 年	8,966.34	1,904.14	2,096.17	4,966.03	33,061.07		
第 17 年	8,966.34	1,909.68	2,155.91	4,900.75	37,961.82		
第 18 年	8,966.34	1,909.68	2,182.59	4,874.07	42,835.89		
第 19 年	8,966.34	1,909.68	2,209.27	4,847.39	47,683.28		
第 20 年	8,966.34	1,915.54	2,214.68	4,836.12	52,519.40		
第 21 年	8,966.34	1,915.54	2,221.56	4,829.24	57,348.64		
第 22 年	8,966.34	1,915.54	2,236.12	4,814.68	62,163.32		
第 23 年	8,966.34	1,921.69	2,250.27	4,794.38	66,957.70		
第 24 年	8,966.34	1,921.69	2,267.47	4,777.18	71,734.88		
第 25 年	8,966.34	1,921.69	2,284.66	4,759.99	76,494.87		
第 26 年	8,966.34	1,928.22	2,300.22	4,737.90	81,232.77		
第 27 年	8,966.34	1,928.22	2,330.23	4,707.89	85,940.66		
第 28 年	8,966.34	1,928.22	2,362.11	4,676.01	90,616.67		
第 29 年	8,966.34	1,935.05	2,394.79	4,636.50	95,253.17		
第 30 年	8,966.34	1,935.05	2,429.18	4,602.11	99,855.28		
第 31 年	8,966.34	1,935.05	2,463.56	4,567.73	104,423.01		
第 32 年	8,966.34	1,942.19	2,470.54	4,553.61	108,976.62		
第 33 年	8,966.34	1,942.19	2,475.55	4,548.60	113,525.22		

2、市场化融资项目相关收益额及债券本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	市场化融资本息和	市场化融资本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第1年						19,404.00	1.05
第2年							
第3年							
第4年							

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	市场化融资本息和	市场化融资本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第5年	2,147.20	696.11	428.17	1,022.92	1,022.92		
第6年	2,527.09	718.90	503.93	1,304.26	2,327.18		
第7年	2,921.26	742.55	582.54	1,596.17	3,923.35		
第8年	3,154.80	758.60	629.12	1,767.08	5,690.43		
第9年	3,396.56	773.11	677.34	1,946.11	7,636.54		
第10	3,464.46	777.18	690.87	1,996.41	9,632.95		
第11	3,533.54	783.50	704.64	2,045.40	11,678.35		
第12	3,603.99	787.73	718.69	2,097.57	13,775.92		
第13	3,675.61	792.02	732.98	2,150.61	15,926.53		
第14	3,749.44	798.76	747.71	2,202.97	18,129.50		
第15	3,765.86	799.74	750.96	2,215.16	20,344.66		

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内用于专项债券偿还的现金流量净额113,525.22万元，偿还债券本息为89,899.97万元，本息覆盖倍数为1.26倍。用于市场化融资本息偿还的现金流量净额20,344.66万元，市场化融资本息为19,404.00万元，本息覆盖倍数1.05倍。

六、风险提示

因本项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在相关收入和运营成本不确定等问题。同时，报告中相关收入，依据南阳产投新城实业有限公司提供的《卧龙艾草产业园（一期）建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、

不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4107043300981

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目（二期）项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中喜豫咨字〔2025〕第014号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二五年十月十日

南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目（二期）项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中喜豫咨字〔2025〕第 014 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目（二期）的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。南阳国际陆港新城建设发展有限公司对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在南阳国际陆港新城建设发展有限公司对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

1、专项债券应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金 7,500.00 万元，根据项目建设周期，已于 2025 年使用债券资金 4,800.00 万元，本次申请使用专项债券资金 1,000.00 万元，全部用于本项目的投资。具体情况如下：

①2025 年 9 月 25 日发行专项债券资金 4,800.00 万元, 实际利率为 2.47%, 期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		4,800.00		4,800.00	2.47%	118.56	118.56
第 2 年	4,800.00			4,800.00	2.47%	118.56	118.56
第 3 年	4,800.00			4,800.00	2.47%	118.56	118.56
第 4 年	4,800.00			4,800.00	2.47%	118.56	118.56
第 5 年	4,800.00			4,800.00	2.47%	118.56	118.56
第 6 年	4,800.00		48.00	4,752.00	2.47%	118.56	166.56
第 7 年	4,752.00		48.00	4,704.00	2.47%	117.37	165.37
第 8 年	4,704.00		48.00	4,656.00	2.47%	116.19	164.19
第 9 年	4,656.00		48.00	4,608.00	2.47%	115.00	163.00
第 10 年	4,608.00		48.00	4,560.00	2.47%	113.82	161.82
第 11 年	4,560.00		96.00	4,464.00	2.47%	112.63	208.63
第 12 年	4,464.00		96.00	4,368.00	2.47%	110.26	206.26
第 13 年	4,368.00		96.00	4,272.00	2.47%	107.89	203.89
第 14 年	4,272.00		96.00	4,176.00	2.47%	105.52	201.52
第 15 年	4,176.00		96.00	4,080.00	2.47%	103.15	199.15
第 16 年	4,080.00		96.00	3,984.00	2.47%	100.78	196.78
第 17 年	3,984.00		96.00	3,888.00	2.47%	98.40	194.40
第 18 年	3,888.00		96.00	3,792.00	2.47%	96.03	192.03
第 19 年	3,792.00		96.00	3,696.00	2.47%	93.66	189.66
第 20 年	3,696.00		96.00	3,600.00	2.47%	91.29	187.29
第 21 年	3,600.00		240.00	3,360.00	2.47%	88.92	328.92
第 22 年	3,360.00		240.00	3,120.00	2.47%	82.99	322.99
第 23 年	3,120.00		240.00	2,880.00	2.47%	77.06	317.06
第 24 年	2,880.00		240.00	2,640.00	2.47%	71.14	311.14
第 25 年	2,640.00		240.00	2,400.00	2.47%	65.21	305.21
第 26 年	2,400.00		480.00	1,920.00	2.47%	59.28	539.28
第 27 年	1,920.00		480.00	1,440.00	2.47%	47.42	527.42
第 28 年	1,440.00		480.00	960.00	2.47%	35.57	515.57
第 29 年	960.00		480.00	480.00	2.47%	23.71	503.71

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 30 年	480.00		480.00	-	2.47%	11.86	491.86
合计		**4,800.00**	**4,800.00**			**2,756.51**	**7,556.51**

②专项债券资金 2,700.00 万元，暂按拟申请债券票面利率 4.00%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		2,700.00		2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 2 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 3 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 4 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 5 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 6 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 7 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 8 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 9 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 10 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 11 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 12 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 13 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 14 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 15 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 16 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 17 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 18 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 19 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 20 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 21 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 22 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 23 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 24 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 25 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 26 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 27 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 28 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 29 年	2,700.00			2,700.00	4.00%	108.00	108.00
第 30 年	2,700.00		2,700.00	-	4.00%	108.00	2,808.00
合计		**2,700.00**	**2,700.00**			**3,240.00**	**5,940.00**

综上所述，本项目已使用与本次拟申请专项债券资金在债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	应付利息	本息合计
第 1 年		7,500.00		7,500.00	226.56	226.56
第 2 年	7,500.00			7,500.00	226.56	226.56
第 3 年	7,500.00			7,500.00	226.56	226.56
第 4 年	7,500.00			7,500.00	226.56	226.56
第 5 年	7,500.00			7,500.00	226.56	226.56
第 6 年	7,500.00		48.00	7,452.00	226.56	274.56
第 7 年	7,452.00		48.00	7,404.00	225.37	273.37
第 8 年	7,404.00		48.00	7,356.00	224.19	272.19
第 9 年	7,356.00		48.00	7,308.00	223.00	271.00
第 10 年	7,308.00		48.00	7,260.00	221.82	269.82
第 11 年	7,260.00		96.00	7,164.00	220.63	316.63
第 12 年	7,164.00		96.00	7,068.00	218.26	314.26
第 13 年	7,068.00		96.00	6,972.00	215.89	311.89
第 14 年	6,972.00		96.00	6,876.00	213.52	309.52
第 15 年	6,876.00		96.00	6,780.00	211.15	307.15
第 16 年	6,780.00		96.00	6,684.00	208.78	304.78
第 17 年	6,684.00		96.00	6,588.00	206.40	302.40
第 18 年	6,588.00		96.00	6,492.00	204.03	300.03
第 19 年	6,492.00		96.00	6,396.00	201.66	297.66
第 20 年	6,396.00		96.00	6,300.00	199.29	295.29
第 21 年	6,300.00		240.00	6,060.00	196.92	436.92
第 22 年	6,060.00		240.00	5,820.00	190.99	430.99
第 23 年	5,820.00		240.00	5,580.00	185.06	425.06
第 24 年	5,580.00		240.00	5,340.00	179.14	419.14
第 25 年	5,340.00		240.00	5,100.00	173.21	413.21
第 26 年	5,100.00		480.00	4,620.00	167.28	647.28

年份	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	应付利息	本息合计
第 27 年	4,620.00		480.00	4,140.00	155.42	635.42
第 28 年	4,140.00		480.00	3,660.00	143.57	623.57
第 29 年	3,660.00		480.00	3,180.00	131.71	611.71
第 30 年	3,180.00		3,180.00	-	119.86	3,299.86
合计		7,500.00	7,500.00		5,996.51	13,496.51

2、市场化融资资金应付本息情况

本项目市场化融资 5,000.00 万元，融资利率按基准利率 4.20%预测，期限 15 年，银行贷款存续期内每半年付息一次，每半年还本一次，前五年为本金还本宽限期，第六年开始本金偿付，第六-十年每年偿还本金的 5%，第十一-十五年每年偿还本金的 15%。市场化融资还本付息情况如下：

单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		5,000.00		5,000.00	4.20%	210.00	210.00
第 2 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00	210.00
第 3 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00	210.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00	210.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	4.20%	210.00	210.00
第 6 年	5,000.00		250.00	4,750.00	4.20%	210.00	460.00
第 7 年	4,750.00		250.00	4,500.00	4.20%	199.50	449.50
第 8 年	4,500.00		250.00	4,250.00	4.20%	189.00	439.00
第 9 年	4,250.00		250.00	4,000.00	4.20%	178.50	428.50
第 10 年	4,000.00		250.00	3,750.00	4.20%	168.00	418.00
第 11 年	3,750.00		750.00	3,000.00	4.20%	157.50	907.50
第 12 年	3,000.00		750.00	2,250.00	4.20%	126.00	876.00
第 13 年	2,250.00		750.00	1,500.00	4.20%	94.50	844.50
第 14 年	1,500.00		750.00	750.00	4.20%	63.00	813.00
第 15 年	750.00		750.00	-	4.20%	31.50	781.50
合计		**5,000.00**	**5,000.00**			**2,467.50**	**7,467.50**

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

根据《南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目（二期）可行性研究报告》，本期债券募集资金投资项目建设期 1 年，现金流入以拟建项目在债券

存续期内预期收益实现。预期项目收入为租金收入、停车位收入、充电桩收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本及相关税费。

本次预测依据南阳国际陆港新城建设发展有限公司提供的《南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目（二期）可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的租金收入、停车位收入、充电桩收入以及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

1、项目预期收益

根据《南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目（二期）可行性研究报告》，本项目建设期 1 年。债券存续期内产生的租金收入、停车位收入、充电桩收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年	809.37	106.30	154.57	548.50
第 3 年	925.79	106.30	176.70	642.79
第 4 年	1,042.22	106.30	198.83	737.09
第 5 年	1,125.77	107.84	215.62	802.31
第 6 年	1,125.77	107.84	215.62	802.31
第 7 年	1,125.77	107.84	215.62	802.31
第 8 年	1,156.88	109.40	221.88	825.60
第 9 年	1,156.88	109.40	221.88	825.60
第 10 年	1,156.88	109.40	221.88	825.60
第 11 年	1,189.16	111.05	228.35	849.76
第 12 年	1,189.16	111.05	228.35	849.76
第 13 年	1,189.16	111.05	228.35	849.76
第 14 年	1,222.21	112.72	269.71	839.78
第 15 年	1,222.21	112.72	279.42	830.07
第 16 年	1,222.21	527.72	235.00	459.49
第 17 年	1,256.44	114.39	250.92	891.13
第 18 年	1,256.44	114.39	302.38	839.67
第 19 年	1,256.44	114.39	302.97	839.08
第 20 年	1,291.43	116.17	317.14	858.12

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 21 年	1,291.43	116.17	317.73	857.53
第 22 年	1,291.43	116.17	319.21	856.05
第 23 年	1,327.60	117.98	334.73	874.89
第 24 年	1,327.60	117.98	336.21	873.41
第 25 年	1,327.60	117.98	337.69	871.93
第 26 年	1,364.93	119.87	353.65	891.41
第 27 年	1,364.93	119.87	356.61	888.45
第 28 年	1,364.93	119.87	359.58	885.48
第 29 年	1,403.43	121.78	377.50	904.15
第 30 年	1,403.43	125.11	379.63	898.69
合计	**35,387.50**	**3,709.05**	**7,957.73**	**23,720.72**

2、分账收益

本项目实行分账管理，按照第 1-15 年项目收入的 32.00%、第 16 年-30 年项目收入的 100%用作专项债券的偿还，第 1-15 年项目收入的 68.00%用作市场化融资的偿债，本项目分账情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	专项债券	市场化融资	合计
项目收入	24,754.19	10,633.31	35,387.50
项目支出	8,534.73	3,132.05	11,666.78
项目收益	16,219.46	7,501.26	23,720.72

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

1、债券资金本息覆盖倍数

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 16,219.46 万元，债券到期应付的债券本息合计为 13,496.51 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.20 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		226.56	226.56	
第 2 年		226.56	226.56	175.52
第 3 年		226.56	226.56	205.69
第 4 年		226.56	226.56	235.86

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 5 年		226.56	226.56	256.74
第 6 年	48.00	226.56	274.56	256.74
第 7 年	48.00	225.37	273.37	256.74
第 8 年	48.00	224.19	272.19	264.19
第 9 年	48.00	223.00	271.00	264.19
第 10 年	48.00	221.82	269.82	264.19
第 11 年	96.00	220.63	316.63	271.92
第 12 年	96.00	218.26	314.26	271.92
第 13 年	96.00	215.89	311.89	271.92
第 14 年	96.00	213.52	309.52	268.73
第 15 年	96.00	211.15	307.15	265.63
第 16 年	96.00	208.78	304.78	459.49
第 17 年	96.00	206.40	302.40	891.13
第 18 年	96.00	204.03	300.03	839.67
第 19 年	96.00	201.66	297.66	839.08
第 20 年	96.00	199.29	295.29	858.12
第 21 年	240.00	196.92	436.92	857.53
第 22 年	240.00	190.99	430.99	856.05
第 23 年	240.00	185.06	425.06	874.89
第 24 年	240.00	179.14	419.14	873.41
第 25 年	240.00	173.21	413.21	871.93
第 26 年	480.00	167.28	647.28	891.41
第 27 年	480.00	155.42	635.42	888.45
第 28 年	480.00	143.57	623.57	885.48
第 29 年	480.00	131.71	611.71	904.15
第 30 年	3,180.00	119.86	3,299.86	898.69
合计	**7,500.00**	**5,996.51**	**13,496.51**	**16,219.46**
本息覆盖倍数	**1.20**			

2、市场化融资本息覆盖倍数

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的债券存续期内可用于偿还市场化融资本息的项目相关收益为 7,501.26 万元，债券到期应付的债券本息合计为 7,467.50 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.0 倍。

单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		210.00	210.00	
第 2 年		210.00	210.00	372.98
第 3 年		210.00	210.00	437.10
第 4 年		210.00	210.00	501.23
第 5 年		210.00	210.00	545.57
第 6 年	250.00	210.00	460.00	545.57
第 7 年	250.00	199.50	449.50	545.57
第 8 年	250.00	189.00	439.00	561.41
第 9 年	250.00	178.50	428.50	561.41
第 10 年	250.00	168.00	418.00	561.41
第 11 年	750.00	157.50	907.50	577.84
第 12 年	750.00	126.00	876.00	577.84
第 13 年	750.00	94.50	844.50	577.84
第 14 年	750.00	63.00	813.00	571.05
第 15 年	750.00	31.50	781.50	564.44
合计	**5,000.00**	**2,467.50**	**7,467.50**	**7,501.26**
本息覆盖倍数	**1.0**			

四、总体评价

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。。

附件：南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目（二期）收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国　郑州

二〇二五年十月十日　　中国注册会计师：

附件：

南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目（二期）项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据南阳国际陆港新城建设发展有限公司提供的《南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目（二期）可行性研究报告》的相关数据为基础，本项目建设期 1 年。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入，以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、项目的基本情况

（一）主体资格

南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目（二期）实施主体为南阳国际陆港新城建设发展有限公司；公司目前持有统一社会信用代码为91411300MADAKA9386的《营业执照》，其基本情况如下：

名称	南阳国际陆港新城建设发展有限公司		
法定代表人	李铮	成立日期	2024年1月11日
注册资本	壹仟贰佰万元整	营业期限	长期
住所	河南省南阳市南阳市卧龙综合保税区龙升大道北段综合服务大楼8楼		
经营范围	许可项目：建设工程施工；保税物流中心经营；旅游业务；餐饮服务；食品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：土地整治服务；园区管理服务；物业管理；土地使用权租赁；公共事业管理服务；小微型客车租赁经营服务；机械设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；运输设备租赁服务；集装箱租赁服务；仓储设备租赁服务；商业综合体管理服务；货物进出口；技术进出口；社会经济咨询服务；自然科学研究和试验发展；农业科学研究和试验发展；居民日常生活服务；停车场服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；会议及展览服务；摄影扩印服务；摄像及视频制作服务；食品销售（仅销售预包装食品）；地产中草药（不含中药饮片）购销；农副产品销售；非居住房地产租赁；酒店管理；餐饮管理；名胜风景区管理；游览景区管理；电动汽车充电基础设施运营；休闲观光活动；户外用品销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；玩具、动漫及游艺用品销售；体验式拓展活动及策划；组织文化艺术交流活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
类型	其他有限责任公司		

（二）项目概况

项目位于南阳卧龙综合保税区龙海路与科创大道交叉口西北角。

项目建设规模及主要建设内容为：项目总占地面积16691.94平方米（25.038亩），总建筑面积34855.17平方米。其中包含厂房34312.32平方米，配套用房（门卫）24.00平方米；地下设备及其他用房建筑面积518.85平方米，配套建设室外道路及停车场、绿化、给排水工程、供配电工程、充电桩等。在各建筑屋顶设计安装1725块580Wp光伏组件，安装总容量为1000kw。

（三）项目审批情况

1、可研批复及变更批复

2025年1月13日，南阳卧龙综合保税区管理委员会招商发展局针对南阳卧龙综合保税区社会事务服务中心下发《关于南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目(二期)可行性研究报告的批复》（宛综保招发〔2025〕1号），

同意建设该项目。

2025 年 9 月 28 日，南阳卧龙综合保税区管理委员会招商发展局下发《关于同意南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目(二期)可行性研究报告调整变更的批复》（宛综保招发〔2025〕8 号），调整后建设法人为南阳国际陆港新城建设发展有限公司，资金来源调整为申请地方政府专项债券资金、银行融资及企业自筹。

（四）项目总投资

该项目总投资为 13,624.73 万元，其中建安工程费 10,000.18 万元，设备费 415.00 万元，工程建设其他费 2,097.9 万元，预备费 625.65 万元，建设期利息 486 万元。

投资估算明细表如下：

序号	工程或费用名称	估算金额(万元)							
		建安工程费	设备购置及安装费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)	备注
一	第一部分费用	10000.18	415.00		10415.18	㎡			
1	建安工程费	8760.49			8760.49	㎡	34855.17		
1.1	厂房	8578.08				㎡	34312.32	2500.00	
	土建	7548.71				㎡	34312.32	2200.00	
	安装工程	1029.37				㎡	34312.32	300.00	
1.2	配套用房（门卫、公厕、消防控制室）	6.00				㎡	24.00	2500.00	
	土建	5.28				㎡	24.00	2200.00	
	安装工程	0.72				㎡	24.00	300.00	
1.3	消防水池及消防泵房	176.41				㎡	518.85	3400.00	
	土建	145.28				㎡	518.85	2800.00	
	安装工程	31.13				㎡	518.85	600.00	
2	配套工程	989.69	165.0		1154.69				
2.1	道路及停车场	219.86			231.95	㎡	8142.85	270.00	
2.2	绿化工程	50.62			42.03	㎡	2530.83	200.00	
2.3	给排水工程	243.06			275.33	㎡	8101.86	300.00	
2.4	供配电工程	324.07			393.33	㎡	8101.86	400.00	

序号	工程或费用名称	估算金额(万元)							
		建安工程费	设备购置及安装费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)	备注
2.5	机动车充电桩		65.0		65.00	套	26.00	25000.00	
2.6	智能安防系统		100		100.00	项	1.00	1000000.00	
2.7	围墙	75.00			75.00	m	750.00	1000.00	
2.8	大门	30.00			30.00	座	2.00	150000	
2.9	土石方工程	47.09			75.51				
	挖方	14.43			28.86	m3	9620.00	15.00	
	填方	32.66			46.65	m3	9330.00	35.00	
3	屋顶光伏工程	250	250		500.00	MW p	1	2500000.00	
二	工程其他费用	取费说明			2097.90	万元	第一部分工程费用	占第一部分工程费用比例(%)	
1	建设单位管理费	参照财政部财建〔2016〕504号文件规定计入			104.15	万元	10415.18	1.00	
2	全过程项目管理费	按市场价计入			43.74	万元	10415.18	0.42	
3	设计费	工程设计费按照国家发展改革委《关于进一 步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格〔2015〕299号)			229.13	万元	10415.18	2.20	
4	勘察费	参考建标[2007]164号			12.50	万元	10415.18	0.12	
5	监理费	参照发改价格[2007]670号文			104.15	万元	10415.18	1.00	
6	招投标管理费	参国家发改委发改价格[2011]534号文及豫发改收费[2011]627号文			36.45	万元	10415.18	0.35	
7	可行性研究报告等项目前期费用	根据国家发展改革委《关于进一步放开建设 项目专业服务价格的通知》(发改价格〔2015〕299号)			26.04	万元	10415.18	0.25	
8	全过程造价管理费	豫发改收费〔2008〕2510号文,按工程造价的0.48%计			49.99	万元	10415.18	0.48	
9	工程保险费	按第一部分工程费用的0.3%计入；			31.25	万元	10415.18	0.30	
10	场地准备费及临时设施费	按工程费用的0.5%计			52.08	万元	10415.18	0.50	
11	水土保持补偿费	1.2元/平方米			2.51	万元	20915.91	1.2元/平方米	
12	图纸审查费	按1.7元/㎡收取			6.00	万元	34855.17	1.7元/平方米	
13	工程检测费	按第一部分工程费用的0.25%计入；			26.04	万元	10415.18		
14	城市基础设施配套费	按120元/㎡计入；			423.14	万元	35261.37	120元/平方米	
15	文物勘探费	按4元/㎡计入			9.63	万元	24078.17	4元/平方米	
16	土地出让费用	按30万/亩			941.10	万元	31.37	300000.00	

序号	工程或费用名称	估算金额(万元)							
		建安工程费	设备购置及安装费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)	备注
三	基本预备费(5%)				625.65	万元			
四	建设期利息				486	万元			
五	总投资				13624.73	万元			

（五）资金筹措计划

本项目估算总投资为 13,624.73 万元。其中，拟申请地方政府专项债券资金 7,500.00 万元，占比 55.05%；拟申请银行融资 5,000.00 万元，占比 36.70%；剩余资金 1,124.73 万元由企业自筹投入，占比 8.25%。

（六）债券使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（七）项目主体及运作模式

根据 2025 年 9 月 28 日南阳卧龙综保区招商发展局下发《关于同意南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目（二期）可行性研究报告调整变更的批复》（宛综保招发〔2025〕8 号），南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目（二期）的项目单位为南阳国际陆港新城建设发展有限公司，主管部门为南阳卧龙综合保税区管理委员会。

项目运营模式：本项目资产登记单位为南阳国际陆港新城建设发展有限公司，建设单位为南阳国际陆港新城建设发展有限公司，项目建成后由南阳国际陆港新城建设发展有限公司负责运营管理。

关于项目债券资金使用，由南阳国际陆港新城建设发展有限公司按照建设进度，向南阳卧龙综合保税区管理委员会申请，经南阳卧龙综合保税区管理委员会

财政金融局审核后拨付。

关于项目收益收缴，由南阳国际陆港新城建设发展有限公司负责将项目产生的收益归集，并按南阳卧龙综合保税区管理委员会财政金融局的要求上缴。

关于专项债券本息偿付，本项目为债贷组合项目，收入实施分账管理。按照第 1-15 年项目收入的 32.00%、第 16 年-30 年项目收入的 100%用作专项债券的偿还，并纳入政府性基金预算管理，设立偿债专项账户，独立于其他账户，分别用兑息、兑付资金归集和资金接收、存储及划转，防止挪作他用，确保除资本金外专项债券还本付息资金安全。

关于市场化融资本息偿付，项目单位对银行贷款承担全部偿还责任，在银行开立监管账户，按照第 1-15 年 68.00%的项目收入用作市场化融资的偿债，及时足额归集至监管账户，保障银行贷款到期偿还。

本项目分账情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	专项债券	市场化融资	合计
项目收入	24,754.19	10,633.31	35,387.50
项目支出	8,534.73	3,132.05	11,666.78
项目收益	16,219.46	7,501.26	23,720.72

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（八）项目单位承诺

项目单位承诺专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资。项目资金来源为企业自筹、政府专项债券资金、银行贷款。除以上资金来源，项目建设资金不涉及其他融资计划，资金筹措不涉及 PPP 等情形。

（九）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目（二期）可行性研究报告》，本项目建设期 1 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的租金收入、停车位收入、充电桩收入的基础上，考虑运营期间产生的运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于南阳国际陆港新城建设发展有限公司提供的《南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目(二期)可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

本项目收入实施分账管理，按照第 1-15 年项目收入的 32.00%、第 16 年-30 年项目收入的 100%用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；第 1-15 年项目收入的 68.00%用于偿还市场化融资本息。

1、运营负荷、单价增长率设定

该项目的经营收入主要为租金收入、停车位收入、充电桩收入。在计算期第 2 年开始运营，租金收入经营期第 1 年负荷率为 70%，经营期第 2 年负荷率为 80%，经营期第 3 年负荷率为 90%，经营期第 4 年及以后每年负荷率为 95%。停车位收入经营期第 1 年负荷率为 70%，经营期第 2 年负荷率为 80%，经营期第 3 年负荷率为 90%，经营期第 4 年及以后每年负荷率为 95%。充电桩收入经营期第 1 年负荷率为 60%，经营期第 2 年负荷率为 70%，经营期第 3 年及以后每年负荷率为 80%。

2021-2023 年居民消费价格指数增长率分别为 0.9%、2%、0.2%，居民消费价格指数近 3 年增速为 3.1%。出于谨慎考虑，我们假设租金单价每三年增长 3%，停车位和充电桩单价在债券存续期内保持不变。

2、租金收入

可租赁面积：根据项目可研报告，本项目建成后，厂房总建筑面积为 34,312.32 平方米，考虑到公用及自用因素，可对外出租面积按照 34,112.32 平方米计算。

租赁单价：根据调查，项目周边县市加工车间目前出租单价区间为 25 元/平方米/月-35 元/平方米/月。该项目运营初期出租单价按 26 元/平方米·月预测，

租赁单价每 3 年按增幅 3%计算。

经对项目附近区域厂房租赁情况进行调研，情况如下：

3、充电桩收入

目前充电桩服务收费依据南阳市物价管理办公室出具的宛价管【2018】5 号《关于明确南阳市城区纯电动公交车等充电服务费临时标准的通知》充电服务费参考《南阳市物价管理办公室关于明确南阳市城区纯电动公交车等充电服务费临时标准的通知》（宛价管〔2018〕5 号）文件，社会车辆充电服务费最高标准暂定为 0.7 元/千瓦时，本项目设置充电桩 26 个，功率为 30KW，一天按照 4 个小时充电，一年按照 300 天计算，保守估计服务费按照 0.6 元/千瓦时。

4、停车位收入

本项目设置停车位 172 个，其中充电桩停车位 26 个，收费停车位按照 146 个估算，停车场收费参考《南阳市城区道路和公共场地临时停车场（位）服务收费管理办法》进行收费。

1、计次停车场收费标准：四轮电动车、小型汽车 3 元/辆次；中型汽车 5 元/辆次；大型汽车 12 元/辆次。

2、计时停车场收费标准。停放时间在 2 小时以内的：四轮电动车、小型汽车 3 元/辆；中型汽车 5 元/辆；大型汽车 12 元/辆。停放时间超过 2 小时后：以下车型每增加 1 小时（不足 1 小时按 1 小时计），四轮电动车、小型汽车加收 1

元/辆，中型汽车加收 1.5 元/辆，大型汽车加收 2 元/辆。

本项目停车场收费保守估计暂时全部按小型汽车计算，产业园区车辆周转次数一般为 3—4 次，本项目周转次数按 2 次计算，每年按 300 天计算。

收入预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营收入（万元）		809.37	925.79	1,042.22	1,125.77	1,125.77	1,125.77	1,156.88
1、厂房出租收入（万元）		745.01	851.44	957.87	1,041.42	1,041.42	1,041.42	1,072.53
负荷率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%
单价（元/平方米·月）		26.00	26.00	26.00	26.78	26.78	26.78	27.58
可出租面积（平方米）		34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32
2、充电桩收入（万元）		33.70	39.31	44.93	44.93	44.93	44.93	44.93
负荷率		60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%
充电桩数量		26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
服务费单价（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
日工作时间（H）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
年工作时间（天）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
3、停车位收入（万元）		30.66	35.04	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42
负荷率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
数量		146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00
单价（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
周转次数（次/天）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
年运营时间（天）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00

续上表

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营收入(万元)	1,156.88	1,156.88	1,189.16	1,189.16	1,189.16	1,222.21	1,222.21	1,222.21
1、厂房出租收入（万元）	1,072.53	1,072.53	1,104.81	1,104.81	1,104.81	1,137.86	1,137.86	1,137.86
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
单价（元/平方米·月）	27.58	27.58	28.41	28.41	28.41	29.26	29.26	29.26
可出租面积（平方米）	34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32
2、充电桩收入（万元）	44.93	44.93	44.93	44.93	44.93	44.93	44.93	44.93
负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
充电桩数量	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
服务费单价（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
日工作时间（H）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
年工作时间（天）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
3、停车位收入（万元）	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
数量	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00
单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
周转次数（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
年运营时间（天）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00

续上表

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、经营收入（万元）	1,256.44	1,256.44	1,256.44	1,291.43	1,291.43	1,291.43	1,327.60	1,327.60
1、厂房出租收入（万元）	1,172.09	1,172.09	1,172.09	1,207.08	1,207.08	1,207.08	1,243.25	1,243.25
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
单价（元/平方米·月）	30.14	30.14	30.14	31.04	31.04	31.04	31.97	31.97
可出租面积（平方米）	34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32
2、充电桩收入（万元）	44.93	44.93	44.93	44.93	44.93	44.93	44.93	44.93
负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
充电桩数量	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
服务费单价（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
日工作时间（H）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
年工作时间（天）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
3、停车位收入（万元）	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
数量	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00
单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
周转次数（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
年运营时间（天）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00

续上表

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
一、经营收入 (万元)	1,327.60	1,364.93	1,364.93	1,364.93	1,403.43	1,403.43	35,387.50
1、厂房出租收入 (万元)	1,243.25	1,280.58	1,280.58	1,280.58	1,319.08	1,319.08	32,971.34
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
单价（元/平方米·月）	31.97	32.93	32.93	32.93	33.92	33.92	
可出租面积（平方米）	34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32	34,112.32	
2、充电桩收入 (万元)	44.93	44.93	44.93	44.93	44.93	44.93	1,286.12
负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
充电桩数量	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	
服务费单价（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	
功率（千瓦）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
日工作时间（H）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
年工作时间 (天)	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	
3、停车位收入 (万元)	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	1,130.04
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
数量	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	
单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
周转次数（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
年运营时间 (天)	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	

（三）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。经营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括工资福利费、燃料及动力费、修理费、管理费用、其他费用、设备重置费以及相关税费。

1、运营成本

（1）工资福利费

本项目劳动定员10人，其中管理人员2人，一般工作人员8人，一般人员工资标准参照《南阳统计年鉴》（2022年）城镇私营单位从业人员工资（2019年）平均为39616元/年，运营期第一年，普通人员工资及福利按4.27万元/人/年，管理人员按6万元/人/年，人均年工资以每三年3%的增幅递增。

（2）燃料及动力费

本项目运营期水电费由租赁方承担，公共区域照明用电、用水由运营单位承担。

经计算公共区域主要为室外照明部分，用电负荷为62.72kw，年用电量为22.58万kWh，电价根据《河南南阳市居民阶梯电费收费标准》，单价0.61元/kWh。

用水主要为绿化养护用水，一次养护用水量为24.65立方米，年养护次数约为100次，年用水量为0.25万立方米。单价3.5元/吨。

（3）修理费

本项目年修理费用取总投资的0.3%计算，年均40.87万元。

（4）管理费用

本项目管理费用按照工资及福利费的10%计入。

（5）其他费用

本项目其他费用按照营业收入的3%计入。

（6）设备重置费

由于本项目运营期限较长，考虑到电梯、充电桩的使用年限问题，本项目按照投资金额在运营期第15年（债券存续期第16年）进行重置，重置费为415.00万元。

经营成本预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
经营成本（万元）		**106.30**	**106.30**	**106.30**	**107.84**	**107.84**	**107.84**	**109.40**
1、工资福利费（万元）		**46.16**	**46.16**	**46.16**	**47.56**	**47.56**	**47.56**	**48.98**
1.1 管理人员工资（万元）		**12.00**	**12.00**	**12.00**	**12.36**	**12.36**	**12.36**	**12.74**
人员数量		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
人均工资（万元/年）		6.00	6.00	6.00	6.18	6.18	6.18	6.37
1.2 后勤人员工资（万元）		**34.16**	**34.16**	**34.16**	**35.20**	**35.20**	**35.20**	**36.24**
人员数量		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
人均工资（万元/年）		4.27	4.27	4.27	4.40	4.40	4.40	4.53
2、燃料及动力费（万元）		**14.65**	**14.65**	**14.65**	**14.65**	**14.65**	**14.65**	**14.65**
2.1 电费（万元）		**13.77**	**13.77**	**13.77**	**13.77**	**13.77**	**13.77**	**13.77**
年用电量（万KW.h）		22.58	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58
单价（元/KW.h）		0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
2.2 水费（万元）		**0.88**	**0.88**	**0.88**	**0.88**	**0.88**	**0.88**	**0.88**
年用水量		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
单价（元/吨）		3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
3、修理费（万元）		**40.87**	**40.87**	**40.87**	**40.87**	**40.87**	**40.87**	**40.87**
4、管理费用（万元）		**4.62**	**4.62**	**4.62**	**4.76**	**4.76**	**4.76**	**4.90**
5、其他费用（万元）		**24.28**	**27.77**	**31.27**	**33.77**	**33.77**	**33.77**	**34.71**
6、设备重置费用（万元）								

续上表

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
经营成本（万元）	**109.40**	**109.40**	**111.05**	**111.05**	**111.05**	**112.72**	**112.72**	**527.72**
1、工资福利费（万元）	48.98	48.98	50.48	50.48	50.48	52.00	52.00	52.00
1.1 管理人员工资（万元）	12.74	12.74	13.12	13.12	13.12	13.52	13.52	13.52
人员数量	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
人均工资（万元/年）	6.37	6.37	6.56	6.56	6.56	6.76	6.76	6.76
1.2 后勤人员工资（万元）	36.24	36.24	37.36	37.36	37.36	38.48	38.48	38.48
人员数量	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
人均工资（万元/年）	4.53	4.53	4.67	4.67	4.67	4.81	4.81	4.81
2、燃料及动力费（万元）	14.65	14.65	14.65	14.65	14.65	14.65	14.65	14.65
2.1 电费（万元）	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77
年用电量（万KW.h）	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58
单价（元/KW.h）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
2.2 水费（万元）	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
年用水量	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
单价（元/吨）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
3、修理费（万元）	40.87	40.87	40.87	40.87	40.87	40.87	40.87	40.87
4、管理费用（万元）	4.90	4.90	5.05	5.05	5.05	5.20	5.20	5.20
5、其他费用（万元）	34.71	34.71	35.67	35.67	35.67	36.67	36.67	36.67
6、设备重置费用（万元）								415.00

续上表

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
经营成本（万元）	**114.39**	**114.39**	**114.39**	**116.17**	**116.17**	**116.17**	**117.98**	**117.98**

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
1、工资福利费（万元）	**53.52**	**53.52**	**53.52**	**55.14**	**55.14**	**55.14**	**56.78**	**56.78**
1.1 管理人员工资（万元）	**13.92**	**13.92**	**13.92**	**14.34**	**14.34**	**14.34**	**14.78**	**14.78**
人员数量	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
人均工资（万元/年）	6.96	6.96	6.96	7.17	7.17	7.17	7.39	7.39
1.2 后勤人员工资（万元）	**39.60**	**39.60**	**39.60**	**40.80**	**40.80**	**40.80**	**42.00**	**42.00**
人员数量	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
人均工资（万元/年）	4.95	4.95	4.95	5.10	5.10	5.10	5.25	5.25
2、燃料及动力费（万元）	**14.65**	**14.65**	**14.65**	**14.65**	**14.65**	**14.65**	**14.65**	**14.65**
2.1 电费（万元）	**13.77**	**13.77**	**13.77**	**13.77**	**13.77**	**13.77**	**13.77**	**13.77**
年用电量（万KW.h）	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58
单价（元/KW.h）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
2.2 水费（万元）	**0.88**	**0.88**	**0.88**	**0.88**	**0.88**	**0.88**	**0.88**	**0.88**
年用水量	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
单价（元/吨）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
3、修理费（万元）	**40.87**	**40.87**	**40.87**	**40.87**	**40.87**	**40.87**	**40.87**	**40.87**
4、管理费用（万元）	**5.35**	**5.35**	**5.35**	**5.51**	**5.51**	**5.51**	**5.68**	**5.68**
5、其他费用（万元）	**37.69**	**37.69**	**37.69**	**38.74**	**38.74**	**38.74**	**39.83**	**39.83**
6、设备重置费用（万元）								

续上表

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
经营成本（万元）	117.98	119.87	119.87	119.87	121.78	125.11	3,709.05
1、工资福利费（万元）	56.78	58.50	58.50	58.50	60.24	63.26	1,530.86
1.1 管理人员工资（万元）	14.78	15.22	15.22	15.22	15.68	16.46	398.14
人员数量	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
人均工资（万元/年）	7.39	7.61	7.61	7.61	7.84	8.23	
1.2 后勤人员工资（万元）	42.00	43.28	43.28	43.28	44.56	46.80	1,132.72
人员数量	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	
人均工资（万元/年）	5.25	5.41	5.41	5.41	5.57	5.85	
2、燃料及动力费（万元）	14.65	14.65	14.65	14.65	14.65	14.65	424.85
2.1 电费（万元）	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	399.33
年用电量（万KW.h）	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58	22.58	
单价（元/KW.h）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
2.2 水费 (万元)	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	25.52
年用水量	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	
单价（元/吨）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	
3、修理费（万元）	40.87	40.87	40.87	40.87	40.87	40.87	1,185.23
4、管理费用 (万元)	5.68	5.85	5.85	5.85	6.02	6.33	153.11
5、其他费用 (万元)	39.83	40.95	40.95	40.95	42.10	42.10	1,061.61
6、设备重置费用（万元）							415.00

2、相关税费

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目租金收入、停车位收入增值税税率为 9%，充电桩收入增值税税率为 6%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率 7%、3%、2%。房产税税率为 12%。企业所得税税率 25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25%进行预测。（纳税人发生的年度亏损，可以用下一年度的所得弥补，下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但最长不得超过 5 年）。

项目相关税费预测如下：

金额单位：人民币万元

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 1 年									
第 2 年	65.95	6.60	82.02	454.16	436.56	-342.22			154.57
第 3 年	75.42	7.54	93.74	454.16	436.56	-247.93			176.70
第 4 年	84.89	8.49	105.45	454.16	436.56	-153.63			198.83
第 5 年	91.79	9.18	114.65	454.16	436.56	-88.41		-	215.62
第 6 年	91.79	9.18	114.65	454.16	436.56	-88.41		-	215.62
第 7 年	91.79	9.18	114.65	454.16	424.87	-76.72		-	215.62
第 8 年	94.36	9.44	118.08	454.16	413.19	-41.75		-	221.88
第 9 年	94.36	9.44	118.08	454.16	401.50	-30.06		-	221.88
第 10 年	94.36	9.44	118.08	454.16	389.82	-18.38		-	221.88
第 11 年	97.02	9.70	121.63	454.16	378.13	17.47			228.35
第 12 年	97.02	9.70	121.63	454.16	344.26	51.34			228.35
第 13 年	97.02	9.70	121.63	454.16	310.39	85.21		-	228.35
第 14 年	99.75	9.98	125.27	454.16	276.52	143.81	138.83	34.70	269.70

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 15 年	99.75	9.98	125.27	454.16	242.65	177.68	177.68	44.42	279.42
第 16 年	99.75	9.98	125.27	454.16	208.78	-203.45			235.00
第 17 年	102.58	10.26	129.04	454.16	206.40	239.61	36.16	9.04	250.92
第 18 年	102.58	10.26	129.04	454.16	204.03	241.98	241.98	60.50	302.38
第 19 年	102.58	10.26	129.04	454.16	201.66	244.35	244.35	61.09	302.97
第 20 年	105.47	10.55	132.89	454.16	199.29	272.90	272.90	68.23	317.14
第 21 年	105.47	10.55	132.89	454.16	196.92	275.27	275.27	68.82	317.73
第 22 年	105.47	10.55	132.89	454.16	190.99	281.20	281.20	70.30	319.21
第 23 年	108.45	10.85	136.87	454.16	185.06	314.23	314.23	78.56	334.73
第 24 年	108.45	10.85	136.87	454.16	179.14	320.15	320.15	80.04	336.21
第 25 年	108.45	10.85	136.87	454.16	173.21	326.08	326.08	81.52	337.69
第 26 年	111.53	11.15	140.98	454.16	167.28	359.96	359.96	89.99	353.65
第 27 年	111.53	11.15	140.98	454.16	155.42	371.82	371.82	92.96	356.62
第 28 年	111.53	11.15	140.98	454.16	143.57	383.67	383.67	95.92	359.58
第 29 年	114.71	11.47	145.22	454.16	131.71	424.38	424.38	106.10	377.50
第 30 年	114.71	11.47	145.22	454.16	119.86	432.90	432.90	108.23	379.63
合计	**2,888.53**	**288.90**	**3,629.88**	**13,170.64**	**8,027.45**	**3,673.05**	**4,601.56**	**1,150.42**	**7,957.73**

（四）覆盖倍数测算

1、债券存续期内项目相关收益额及债券本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 1 年						13,496.51	1.20
第 2 年	259.00	34.02	49.46	175.52	175.52		
第 3 年	296.25	34.02	56.54	205.69	381.21		
第 4 年	333.51	34.02	63.63	235.86	617.07		
第 5 年	360.25	34.51	69.00	256.74	873.81		
第 6 年	360.25	34.51	69.00	256.74	1,130.55		
第 7 年	360.25	34.51	69.00	256.74	1,387.29		
第 8 年	370.20	35.01	71.00	264.19	1,651.48		
第 9 年	370.20	35.01	71.00	264.19	1,915.67		
第 10 年	370.20	35.01	71.00	264.19	2,179.86		

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 11 年	380.53	35.54	73.07	271.92	2,451.78		
第 12 年	380.53	35.54	73.07	271.92	2,723.70		
第 13 年	380.53	35.54	73.07	271.92	2,995.62		
第 14 年	391.11	36.07	86.31	268.73	3,264.35		
第 15 年	391.11	36.07	89.41	265.63	3,529.98		
第 16 年	1,222.21	527.72	235.00	459.49	3,989.47		
第 17 年	1,256.44	114.39	250.92	891.13	4,880.60		
第 18 年	1,256.44	114.39	302.38	839.67	5,720.27		
第 19 年	1,256.44	114.39	302.97	839.08	6,559.35		
第 20 年	1,291.43	116.17	317.14	858.12	7,417.47		
第 21 年	1,291.43	116.17	317.73	857.53	8,275.00		
第 22 年	1,291.43	116.17	319.21	856.05	9,131.05		
第 23 年	1,327.60	117.98	334.73	874.89	10,005.94		
第 24 年	1,327.60	117.98	336.21	873.41	10,879.35		
第 25 年	1,327.60	117.98	337.69	871.93	11,751.28		
第 26 年	1,364.93	119.87	353.65	891.41	12,642.69		
第 27 年	1,364.93	119.87	356.61	888.45	13,531.14		
第 28 年	1,364.93	119.87	359.58	885.48	14,416.62		
第 29 年	1,403.43	121.78	377.50	904.15	15,320.77		
第 30 年	1,403.43	125.11	379.63	898.69	16,219.46		

2、市场化融资项目相关收益额及债券本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 1 年							
第 2 年	550.37	72.28	105.11	372.98	372.98		
第 3 年	629.54	72.28	120.16	437.10	810.08		
第 4 年	708.71	72.28	135.20	501.23	1,311.31	7,467.50	1.0
第 5 年	765.52	73.33	146.62	545.57	1,856.88		
第 6 年	765.52	73.33	146.62	545.57	2,402.45		
第 7 年	765.52	73.33	146.62	545.57	2,948.02		

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 8 年	786.68	74.39	150.88	561.41	3,509.43		
第 9 年	786.68	74.39	150.88	561.41	4,070.84		
第 10 年	786.68	74.39	150.88	561.41	4,632.25		
第 11 年	808.63	75.51	155.28	577.84	5,210.09		
第 12 年	808.63	75.51	155.28	577.84	5,787.93		
第 13 年	808.63	75.51	155.28	577.84	6,365.77		
第 14 年	831.10	76.65	183.40	571.05	6,936.82		
第 15 年	831.10	76.65	190.01	564.44	7,501.26		

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内用于专项债券偿还的现金流量净额 16,219.46 万元，偿还债券本息为 13,496.51 万元，本息覆盖倍数为 1.20 倍。用于市场化融资本息偿还的现金流量净额 7,501.26 万元，市场化融资本息为 7,467.50 万元，本息覆盖倍数 1.0 倍。

六、风险提示

因该项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在项目相关收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中该项目相关收入，以南阳国际陆港新城建设发展有限公司提供的《南阳卧龙综合保税区应急装备制造产业园建设项目（二期）可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4107043300981

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

保本庄保障性租赁住房项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第212号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二三年七月三日

保本庄保障性租赁住房项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第212号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对保本庄保障性租赁住房项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等相关的法律法规及政策。南阳众益城乡建设投资集团有限公司该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性数据信息存在差异。

本报告仅供南阳众益城乡建设投资集团有限公司申报的保本庄保障性租赁住房项目申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在南阳众益城乡建设投资集团有限公司项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的保本庄保障性租赁住房项目预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

保本庄保障性租赁住房项目计划申请使用债券资金总额10,800.00万元，全

部用于本项目的投资。

①2024 年已发行债券资金 1,000.00 万元，债券期限 30 年在债券存续期每半年支付一次债券利息，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%，基于谨慎性考虑，票面利率按照 4.5%进行测算。

②2025 年申请使用债券资金 9,800.00 万元，其中：2025 年 8 月已发行债券资金 3,200.00 万元、9 月已发行债券资金 1,300.00 万元，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%，基于谨慎性考虑，票面利率按照 4.5%进行测算；剩余债券资金 5,300.00 万元，票面利率按 4.00%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性还本。债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		1,000.00		1,000.00	4.00%	40.00	40.00
第 2 年	1,000.00	9,800.00		10,800.00	4.00%	432.00	432.00
第 3 年	10,800.00			10,800.00	4.00%	432.00	432.00
第 4 年	10,800.00			10,800.00	4.00%	432.00	432.00
第 5 年	10,800.00			10,800.00	4.00%	432.00	432.00
第 6 年	10,800.00		10.00	10,790.00	4.00%	432.00	442.00
第 7 年	10,790.00		55.00	10,735.00	4.00%	431.60	486.60
第 8 年	10,735.00		55.00	10,680.00	4.00%	429.40	484.40
第 9 年	10,680.00		55.00	10,625.00	4.00%	427.20	482.20
第 10 年	10,625.00		55.00	10,570.00	4.00%	425.00	480.00
第 11 年	10,570.00		65.00	10,505.00	4.00%	422.80	487.80
第 12 年	10,505.00		110.00	10,395.00	4.00%	420.20	530.20
第 13 年	10,395.00		110.00	10,285.00	4.00%	415.80	525.80
第 14 年	10,285.00		110.00	10,175.00	4.00%	411.40	521.40
第 15 年	10,175.00		110.00	10,065.00	4.00%	407.00	517.00
第 16 年	10,065.00		110.00	9,955.00	4.00%	402.60	512.60
第 17 年	9,955.00		110.00	9,845.00	4.00%	398.20	508.20
第 18 年	9,845.00		110.00	9,735.00	4.00%	393.80	503.80
第 19 年	9,735.00		110.00	9,625.00	4.00%	389.40	499.40
第 20 年	9,625.00		110.00	9,515.00	4.00%	385.00	495.00

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 21 年	9,515.00		140.00	9,375.00	4.00%	380.60	520.60
第 22 年	9,375.00		275.00	9,100.00	4.00%	375.00	650.00
第 23 年	9,100.00		275.00	8,825.00	4.00%	364.00	639.00
第 24 年	8,825.00		275.00	8,550.00	4.00%	353.00	628.00
第 25 年	8,550.00		275.00	8,275.00	4.00%	342.00	617.00
第 26 年	8,275.00		325.00	7,950.00	4.00%	331.00	656.00
第 27 年	7,950.00		550.00	7,400.00	4.00%	318.00	868.00
第 28 年	7,400.00		550.00	6,850.00	4.00%	296.00	846.00
第 29 年	6,850.00		550.00	6,300.00	4.00%	274.00	824.00
第 30 年	6,300.00		550.00	5,750.00	4.00%	252.00	802.00
第 31 年	5,750.00		5,750.00	-	4.00%	230.00	5,980.00
合计		**10,800.00**	**10,800.00**			**11,475.00**	**22,275.00**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目建设期 3 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。预期项目收入为租金收入、物业管理费收入、停车位收入、充电桩收入等。与预期项目收入相关的支出为经营成本、相关税费。

本次预测依据南阳众益城乡建设投资集团有限公司提供的《保本庄保障性租赁住房项目可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的租金收入、物业管理费收入、停车位收入、充电桩收入等和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年				
第 4 年	1,079.27	195.38	86.33	797.56
第 5 年	1,199.61	197.78	99.04	902.79
第 6 年	1,319.94	200.19	111.74	1,008.01
第 7 年	1,367.82	206.13	115.81	1,045.88

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 8 年	1,367.82	206.13	115.81	1,045.88
第 9 年	1,367.82	206.13	115.81	1,045.88
第 10 年	1,395.56	211.81	119.12	1,064.63
第 11 年	1,395.56	211.81	119.12	1,064.63
第 12 年	1,395.56	211.81	119.12	1,064.63
第 13 年	1,423.65	217.66	122.47	1,083.52
第 14 年	1,423.65	217.66	122.47	1,083.52
第 15 年	1,423.65	217.66	122.47	1,083.52
第 16 年	1,452.64	223.67	125.94	1,103.03
第 17 年	1,452.64	800.07	125.94	526.63
第 18 年	1,452.64	223.67	125.94	1,103.03
第 19 年	1,482.53	229.87	129.51	1,123.15
第 20 年	1,482.53	229.87	129.51	1,123.15
第 21 年	1,482.53	229.87	129.51	1,123.15
第 22 年	1,513.41	236.27	133.21	1,143.93
第 23 年	1,513.41	236.27	133.21	1,143.93
第 24 年	1,513.41	236.27	133.21	1,143.93
第 25 年	1,545.92	242.87	137.07	1,165.98
第 26 年	1,545.92	242.87	137.07	1,165.98
第 27 年	1,545.92	242.87	137.07	1,165.98
第 28 年	1,579.43	249.65	141.06	1,188.72
第 29 年	1,579.43	249.65	141.06	1,188.72
第 30 年	1,579.43	249.65	141.06	1,188.72
合计	38,881.70	6,623.54	3,369.68	28,888.48

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 28,888.48 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 22,275.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.30 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		40.00	40.00	
第 2 年		432.00	432.00	
第 3 年		432.00	432.00	
第 4 年		432.00	432.00	797.56
第 5 年		432.00	432.00	902.79
第 6 年	10.00	432.00	442.00	1,008.01

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 7 年	55.00	431.60	486.60	1,045.88
第 8 年	55.00	429.40	484.40	1,045.88
第 9 年	55.00	427.20	482.20	1,045.88
第 10 年	55.00	425.00	480.00	1,064.63
第 11 年	65.00	422.80	487.80	1,064.63
第 12 年	110.00	420.20	530.20	1,064.63
第 13 年	110.00	415.80	525.80	1,083.52
第 14 年	110.00	411.40	521.40	1,083.52
第 15 年	110.00	407.00	517.00	1,083.52
第 16 年	110.00	402.60	512.60	1,103.03
第 17 年	110.00	398.20	508.20	526.63
第 18 年	110.00	393.80	503.80	1,103.03
第 19 年	110.00	389.40	499.40	1,123.15
第 20 年	110.00	385.00	495.00	1,123.15
第 21 年	140.00	380.60	520.60	1,123.15
第 22 年	275.00	375.00	650.00	1,143.93
第 23 年	275.00	364.00	639.00	1,143.93
第 24 年	275.00	353.00	628.00	1,143.93
第 25 年	275.00	342.00	617.00	1,165.98
第 26 年	325.00	331.00	656.00	1,165.98
第 27 年	550.00	318.00	868.00	1,165.98
第 28 年	550.00	296.00	846.00	1,188.72
第 29 年	550.00	274.00	824.00	1,188.72
第 30 年	550.00	252.00	802.00	1,188.72
第 31 年	5,750.00	230.00	5,980.00	
合计	**10,800.00**	**11,475.00**	**22,275.00**	**28,888.48**
本息覆盖倍数	**1.30**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以该项目相关收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：保本庄保障性租赁住房项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二三年七月三日　　中国注册会计师：

附件：

保本庄保障性租赁住房项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据南阳众益城乡建设投资集团有限公司提供的《保本庄保障性租赁住房项目可行性研究报告》相关数据为基础，保本庄保障性租赁住房项目以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、保本庄保障性租赁住房项目的基本情况

（一）主体资格

保本庄保障性租赁住房项目的实施主体为南阳众益城乡建设投资集团有限公司（以下简称“公司”）；经核查，公司目前持有统一社会信用代码为91411303MA47YULJ7W 的《营业执照》，其基本情况如下：

名称	南阳众益城乡建设投资集团有限公司		
法定代表人	张亚芳	成立日期	2020 年 01 月 07 日
注册资本	肆亿玖仟万圆整	营业期限	长期
住所	河南省南阳市卧龙区工业路 66 号		
经营范围	负责政府授权或委托的城乡基础设施、公益类项目等投资、建设、经营、管理；对授权后的国有资产、公益项目依法享有资产经营权和收益权；房地产（含保障房）投资、开发、经营、管理和政府投资建设的其他项目；土地开发服务*（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）		
类型	有限责任公司（国有独资）		
股东及持股比例	南阳市财政局，100%		

经核查，公司系南阳市财政局出资成立的国有独资公司

（二）项目情况

保本庄保障性租赁住房项目建设地点位于南阳市卧龙区龙祥路与电厂路交叉口西南角。

项目建设规模及主要建设内容为：本项目为南阳市卧龙区第十三完全学校租赁住房项目子项目，总占地面积 33642.00 平方米，总建筑面积 94149.12 平方米，其中地上建筑面积 68549.12 平方米，地下建筑面积 25600.20 平方米。

（三）项目批复情况

1、列入国家保障性租赁住房项目计划情况

2022 年 1 月 21 日，河南省房地产市场平稳健康发展工作领导小组办公室下发《关于下达全省 2022 年城市棚户区改造、保障性租赁住房和公租房建设计划的通知》（豫房稳办〔2022〕1 号），南阳市第十三完全学校租赁住房项目新建已列入河南省 2022 年新筹集保障性租赁住房项目计划表及国家保障性租赁住房项目计划。

2022 年 9 月 7 日，南阳市保障性安居工程工作领导小组办公室出具《南阳市中心城区保障性租赁住房项目认定书》，认定南阳市第十三完全学校租赁住房项目（保本庄保障性租赁住房项目）为 2022 年度市中心城区保障性租赁住房建

设项目。

2023 年 6 月 14 日，南阳众益城乡建设投资集团有限公司出具《情况说明》，根据《河南省房地产市场平稳健康发展工作领导小组办公室关于下达全省 2022 年城市棚户区改造、保障性租赁住房和公租房建设计划的通知》（豫房稳办〔2022〕1 号）和《南阳市人民政府关于印发南阳市中心城区保障性租赁住房建设和使用管理办法的通知》（宛政办〔2022〕28 号），最终保障性租赁住房具体情况应由市级进行认定确认，以南阳市中心城区保障性租赁住房项目认定书为准，所以最终确定保本庄保障性租赁住房项目建设套数为 796 套。

2、可研批复

2022 年 11 月 24 日，南阳市卧龙区发展和改革委员会核发《关于保本庄保障性租赁住房项目可行性研究报告的批复》（宛龙发改审批[2022]52 号），同意该项目建设。

3、环保手续

2022 年 11 月 17 日，南阳市生态环境局卧龙分局出具《关于<南阳众益城乡建设投资集团有限公司关于保本庄保障性租赁住房项目环评说明的函>的复函》，项目为安置房建设项目。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）第四十四项房地产业，涉及环境敏感区的做报告表，不涉及则不纳入建设项目环境影响评价管理。

（四）投资估算及投资估算明细表

项目建设总投资为 30,958.83 万元，其中工程费用 27,088.79 万元，工程建设其他费用 1,260.09 万元，基本预备费 1,417.45 万元，建设期利息 1,192.50 万元。

项目投资估算明细表如下：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）	
一	工程费用	21871.34	576.40	4641.05	0.00	27088.79				
1	住宅	12162.87	0.00	2195.25	0.00	14358.12			2420.00	
1.1	土建工程	10679.59				10679.59	m^2	59331.06	1800.00	

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）	
1.2	装饰工程	1483.28				1483.28	㎡	59331.06	250.00	
1.3	给排水工程			355.99		355.99	㎡	59331.06	60.00	
1.4	电气工程			474.65		474.65	㎡	59331.06	80.00	
1.5	弱电工程			533.98		533.98	㎡	59331.06	90.00	
1.6	消防工程			355.99		355.99	㎡	59331.06	60.00	
1.7	暖通空调工程			474.65		474.65	㎡	59331.06	80.00	
2	配套商业	1371.17	0.00	191.96	0.00	1563.14			2280.00	
2.1	土建工程	1234.05				1234.05	㎡	6855.86	1800.00	
2.2	装饰工程	137.12				137.12	㎡	6855.86	200.00	
2.3	给排水工程			41.14		41.14	㎡	6855.86	60.00	
2.4	电气工程			54.85		54.85	㎡	6855.86	80.00	
2.5	弱电工程			61.70		61.70	㎡	6855.86	90.00	
2.6	消防工程			34.28		34.28	㎡	6855.86	50.00	
3	物业用房	124.84	0.00	22.70	0.00	147.54			2340.00	
3.1	土建工程	113.49				113.49	㎡	630.50	1800.00	
3.2	装饰工程	11.35				11.35	㎡	630.50	180.00	
3.3	给排水工程			3.78		3.78	㎡	630.50	60.00	
3.4	电气工程			5.04		5.04	㎡	630.50	80.00	
3.5	弱电工程			5.67		5.67	㎡	630.50	90.00	
3.6	消防工程			3.15		3.15	㎡	630.50	50.00	
3.7	暖通空调工程			5.04		5.04	㎡	630.50	80.00	
4	社区用房	89.52	0.00	16.28	0.00	105.79			2340.00	
4.1	土建工程	81.38				81.38	㎡	452.10	1800.00	
4.2	装饰工程	8.14				8.14	㎡	452.10	180.00	
4.3	给排水工程			2.71		2.71	㎡	452.10	60.00	
4.4	电气工程			3.62		3.62	㎡	452.10	80.00	
4.5	弱电工程			4.07		4.07	㎡	452.10	90.00	

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）	
4.6	消防工程			2.26		2.26	m²	452.10	50.00	
4.7	暖通空调工程			3.62		3.62	m²	452.10	80.00	
5	食堂	90.00	0.00	16.20	0.00	106.20			2360.00	
5.1	土建工程	81.00				81.00	m²	450.00	1800.00	
5.2	装饰工程	9.00				9.00	m²	450.00	200.00	
5.3	给排水工程			2.70		2.70	m²	450.00	60.00	
5.4	电气工程			3.60		3.60	m²	450.00	80.00	
5.5	弱电工程			4.05		4.05	m²	450.00	90.00	
5.6	消防工程			2.25		2.25	m²	450.00	50.00	
5.7	暖通空调工程			3.60		3.60	m²	450.00	80.00	
6	养老用房	75.22	0.00	12.77	0.00	87.99			2480.00	
6.1	土建工程	63.86				63.86	m²	354.80	1800.00	
6.2	装饰工程	11.35				11.35	m²	354.80	320.00	
6.3	给排水工程			2.13		2.13	m²	354.80	60.00	
6.4	电气工程			2.84		2.84	m²	354.80	80.00	
6.5	弱电工程			3.19		3.19	m²	354.80	90.00	
6.6	消防工程			1.77		1.77	m²	354.80	50.00	
6.7	暖通空调工程			2.84		2.84	m²	354.80	80.00	
7	公厕	11.79				11.79	m²	65.50	1800.00	
8	消控室	15.80				15.80	m²	87.80	1800.00	
9	地上车棚	32.18				32.18	m²	321.80	1000.00	
10	地下建筑	7116.86	0.00	563.20	0.00	7680.06			3000.00	
10.1	土建工程	6656.05				6656.05	m²	25600.20	2600.00	
10.2	装饰工程	460.80				460.80	m²	25600.20	180.00	
10.3	给排水工程			102.40		102.40	m²	25600.20	40.00	
10.4	电气工程			153.60		153.60	m²	25600.20	60.00	
10.5	弱电工程			128.00		128.00	m²	25600.20	50.00	

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）	
10.6	消防工程			102.40		102.40	㎡	25600.20	40.00	
10.7	暖通空调工程			76.80		76.80	㎡	25600.20	30.00	
11	室外辅助工程	781.10	74.40	1497.18	0.00	2352.69				
11.1	大门		16.00	4.00		20.00	项	2.00	100000.00	
11.2	围墙		58.40	14.60		73.00	m	730.00	1000.00	
11.3	给排水			415.04		415.04	㎡	25940.07	160.00	
11.4	强弱电			700.38		700.38	㎡	25940.07	270.00	
11.5	消防			363.16		363.16	㎡	25940.07	140.00	
11.6	道路及广场硬化	287.71				287.71	㎡	9590.37	300.00	
11.7	停车场	137.25				137.25	㎡	4575.00	300.00	
11.8	绿化	306.14				306.14	㎡	11774.70	260.00	
11.9	消防水池	50.00				50.00	项	1.00	500000.00	
12	设备购置及安装	0.00	502.00	125.50	0.00	627.50				
12.1	电梯		216.00	54.00		270.00	台	18.00	150000.00	
12.2	机动车充电桩		180.00	45.00		225.00	个	75.00	30000.00	
12.3	非机动车充电桩		66.00	16.50		82.50	个	275.00	3000.00	
12.4	变压器		40.00	10.00		50.00	台	2.00	250000.00	
	工程费用小计					27088.79				
二	工程建设其他费用				1260.09	1260.09				
1	建设管理费				279.80	279.80	依据财建[2016]504 号			
2	项目前期咨询费				37.07	37.07	参照国家计委计价格（1999）1283号文及及发改价格[2015]299号文计取			
3	工程勘察费				54.18	54.18	按第一部分工程费用的0.8%计取			
4	工程设计费				258.82	258.82	参照国家计委、建设部计价格（2002）10号文计取及及发改价格[2015]299号文计取			
5	环境影响咨询服务费				16.77	16.77	依据国家计委、国家环保总局计价格[2002]125号文件计取			
6	工程监理费				182.90	182.90	依据豫建监协〔2015〕19号文件计取			
7	招标代理服务费				37.78	37.78	参照国家计委计价格（2002）1980号文及国家发改办价格〔2011〕534号文计取			
8	场地准备费及临时设施费				135.44	135.44	按第一部分工程费用的0.5%计取			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）	
9	劳动安全卫生评审费				27.09	27.09	按第一部分工程费用的0.1%计取			
10	工程保险费				81.27	81.27	按第一部分工程费用的0.3%计取			
11	工程造价咨询费				121.90	121.90	参照豫发改[2008]2510号文计取			
12	施工图设计审查费				12.94	12.94	按豫发改收费[2011]627号文，以工程设计收费的5%计入			
13	地下文物勘探费				10.09	10.09		33642.00	3.00	
14	水土保持设计费				4.04	4.04		33642.00	1.20	
	工程建设其他费用小计					1260.09				
	第一+第二部分总和					28348.88				
三	预备费				1417.45	1417.45	5%			
	建设投资					29766.33				
四	建设期利息					1192.50				
	项目总投资					30958.83				

（五）资金筹措及分年度投资计划

本项目估算总投资为30,958.83万元，资金来源为地方政府专项债券资金和财政资金。拟申请地方政府专项债券资金10,800.00万元，占比34.89%；财政资金20,158.83万元，占比65.11%。

（六）项目主体及运作模式

根据南阳市卧龙区发展和改革委员会核发的《关于保本庄保障性租赁住房项目可行性研究报告的批复》（宛龙发改审批〔2022〕52号），本项目债券申请单位为南阳众益城乡建设投资集团有限公司，主管部门为南阳市卧龙区住房和城乡建设局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、项目建设及运营单位均为南阳众益城乡建设投资集团有限公司。

关于项目债券资金使用，由南阳众益城乡建设投资集团有限公司按照建设进度，向南阳市卧龙区住房和城乡建设局申请，并经南阳市卧龙区财政局审核后拨付。

关于项目收益收缴，由南阳众益城乡建设投资集团有限公司负责将项目产生的收益归集，并按南阳市卧龙区财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由南阳众益城乡建设投资集团有限公司负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（七）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

该项目建设期预计 3 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的租金收入、物业管理费收入、停车位收入、充电桩收入等和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于南阳众益城乡建设投资集团有限公司提供的《保本庄保障性租赁住房项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

1、运营负荷、单价增长率设定

项目主要收入来源于租金收入、物业管理费收入、停车位收入、充电桩收入等。**租金收入、物业管理费收入、停车位收入负荷率：**考虑到保障性租赁住房资源稀缺性、车位配比、租赁对象优秀人才群体用车需求等因素，在计算期第 3 年开始运营，经营期第 1 年租赁负荷率按 70%，经营期第 2 年租赁负荷率按 80%，经营期第 3 年及以后每年负荷率按 90%进行计算。**充电桩使用率：**在计算期第 3 年开始运营，经营期第 1 年使用率按 40%，经营期第 2 年使用率按 50%，经营期第 3 年使用率按 60%，经营期第 4 年及以后每年使用率按 70%进行计算。

河南省 2020-2022 年居民消费价格指数增长率分别为 2.8%、0.9%、3%，本项目按照价格按照每 3 年增长 3%计算。

2、租金收入

（1）住宅出租收入

可租赁面积：根据项目总投资估算表，本项目建成后，可供出租的保障性租赁住房面积为 59,331.06 ㎡。

租赁单价：根据《关于重新发布南阳市中心城区保障性住房租金标准的通知》，一类住房用地区域：8-12 元/平方米/月；二类住房用地区域：4-8 元/平方米/月；三类及以下住房用地区域：3-6 元/平方米/月。根据市场调查，本项目周边区域租房价格情况如下：

整租 | 复式复式！明山路 芒果壹号酒店旁 大五室全实木...

5室 234.00㎡

卧龙城区 无梯全层

中自经纪人 优优好房房地产三室

5000元/月

整租 | 21小 金凯悦财富公馆精装两室两厅 家具家电全齐 拎

2室 88.00㎡

新田360 · 财富公馆

中自经纪人 万业地产 王冰

1400元/月

整租 | 桂花城房东人好一室一厅中间楼层 精装修拎包入住...

1室 42㎡

卧龙城区 万家园桂花城(南住宅)

中自经纪人 大象房房 张小满

800元/月

住房出租调查价格的平均值为 18.77 元/㎡/月，考虑谨慎性原则，本项目建成后住宅出租单价按 8.00 元/㎡/月进行设定。

（2）商业用房出租收入

可租赁面积：根据项目总投资估算表，本项目建成后，配套商业面积为 6,855.86 ㎡，食堂面积 450.00 ㎡，均按商铺性质考虑。

租赁单价：根据市场调查，本项目周边区域商铺出租价格情况如下：

盛世开元附近特色餐饮店转让(店之家免费推荐)

卧龙-卧龙城区 南阳市第六十五小学 · 经营中

临街门面 1层

96㎡

4166元/月

1.45元/㎡/天

车站路刘庄电力花园旁200平旺铺直租每平1.6元

卧龙-卧龙城区 · 东方电力花园-南阳市卧龙区 · 空置中

临街门面 1层

200㎡

9600元/月

1.6元/㎡/天

建设路360楼上 经营中美甲美睫工作室转让（旺旺铺介...

卧龙-卧龙城区　新田360广场(南阳摩根店)-南阳市卧龙区　经营中

临街门面 13层

50㎡　1700元/月

商铺出租调查价格的平均值为 41.30 元/㎡/月，考虑谨慎性原则，本项目建成后配套商业出租单价按 25.00 元/㎡/月进行设定。

3、物业管理费收入

物业费未被列入《中央定价目录》和《河南省定价目录》属于市场调节价，根据市场调查，项目周边物业管理收费价格情况如下：

序号	小区名称	元/月/㎡
1	隆源花园	1.2
2	皇马国际	1.3
3	财富公馆	1.4
4	恒方广场	1.68
5	新华城市广场	2
	均价	1.52

结合本项目实际情况，住宅用房物业管理收费单价暂定为 1 元/月/㎡，配套商业物业管理收费单价暂定为 1.5 元/月/㎡，收入面积按照当年出租面积收取。

4、停车位租赁收入

可租赁数量：本项目可租赁机动车停车位 500 个。

租赁单价：根据市场调查，项目周边区域停车位收费价格情况如下：

独山大道与范蠡路口南都领御地下车位出租

宛城-宛城城区

南阳市宛城区独山大道与光武路交汇处向北300米路东

15㎡　0.58元/㎡/天

孔明路建业凯旋广场地下二层车位

宛城-宛城城区

建业凯旋广场

12㎡　0.72元/㎡/天

停车位收费价格的平均值为 265 元/车位/月，考虑谨慎性原则，本项目建成后配套停车位收费单价按 200 元/车位/月进行设定。

3、充电桩收入

本项目实行充电收费管理，营业时间为 24 小时。充电桩收费构成为充电电价+服务费。充电电价按照《豫发改价管〔2021〕887 号》收取充电桩电费，同时收取服务费。充电桩电费按照河南省及南阳市工商业及其他用电电费标准为 0.61 元/kW·h，服务费参照南阳市卧龙区周边充电桩价格按照 0.6 元/kW·h 收费，南阳市卧龙区部分充电桩收费标准如下：

名称	运营方	充电桩数量
河南省南阳市人民路268号锦海之星充电服务站	国家电网	2
【地址】河南省南阳市人民路268号锦海之星停车场		
【收费标准】停车费停车费5元，不分时段（参照停车场实际费用），综合电费：1.78元/度。		
【充电桩数量】直流2个，交流0个		
河南省南阳市工农路公司营业场所公共充电站	国家电网	4
【地址】河南省南阳市工农路公司营业场所		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.78元/度。		
【充电桩数量】直流0个，交流4个		
河南南阳佑臣东路2号充电服务站	国家电网	4
【地址】河南省南阳市卧龙区佑臣东路与南都路交叉口向西100米		
【收费标准】停车费（参照停车场实际费用），综合电费：1.78元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		

本项目充电桩包含 75 个机动车充电桩和 275 个非机动车充电桩。

本项目设计机动车充电桩 75 个，为一桩双枪的充电桩，单枪功率为 7kW，双枪功率为 7kW×2=14kW，为交流充电桩；非机动车充电桩 275 个，功率按照 2kW 考虑，按照平均日运行时间 6 小时，年运行天数 365 天考虑。

经计算，运营负荷率 100%时，本项目机动车充电桩年充电量为 229.95 万 kW·h，非机动车充电桩年充电量为 120.45 万 kW·h。服务费参照南阳市卧龙区周边充电桩价格按照 0.6 元/kW·h 收费。

5、财政补贴收入

根据项目单位提供的说明，自项目建成投入运营后，卧龙区财政局每年会给予该项目财政补贴 300.00 万元以确保该项目的正常运营。

收入预测如下：

年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营收入（万元）				**1,079.27**	**1,199.61**	**1,319.94**	**1,367.82**	**1,367.82**
1、租金收入（万元				**552.12**	**631.00**	**709.88**	**731.18**	**731.18**
负荷率				70%	80%	90%	90%	90%
1.1 住宅租赁收入（万元）				**398.70**	**455.66**	**512.62**	**528.00**	**528.00**
单价（元/㎡·月）				8.00	8.00	8.00	8.24	8.24
可出租面积（平方米）				59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06
1.2 商业用房租赁收入（万元）				**153.42**	**175.34**	**197.26**	**203.18**	**203.18**
单价（元/㎡·月）				25.00	25.00	25.00	25.75	25.75
可出租面积（平方米）				7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86
2、物业管理收入（万元）				**59.05**	**67.48**	**75.92**	**78.23**	**78.23**
负荷率				70%	80%	90%	90%	90%
2.1 住宅物业费管理收入（万元）				**49.84**	**56.96**	**64.08**	**66.00**	**66.00**
单价（元/㎡·月）				1.00	1.00	1.00	1.03	1.03
可出租面积（平方米）				59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06
2.2 办公及商业用房物业费管理收入（万元）				**9.21**	**10.52**	**11.84**	**12.23**	**12.23**
单价（元/㎡·月）				1.50	1.50	1.50	1.55	1.55
可出租面积（平方米）				7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86
3、停车位收入（万元）				**84.00**	**96.00**	**108.00**	**111.24**	**111.24**
负荷率				70%	80%	90%	90%	90%
单价（元/个·月）				200.00	200.00	200.00	206.00	206.00
停车位数量				500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
4、充电桩收入（万元）				**84.10**	**105.13**	**126.14**	**147.17**	**147.17**
4.1 机动车充电桩收入（万元）				**55.19**	**68.99**	**82.78**	**96.58**	**96.58**
负荷率				40%	50%	60%	70%	70%
充电桩年充电量				229.95	229.95	229.95	229.95	229.95
单价（元/kW）				0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
4.2 非机动车充电桩收入（万元）				**28.91**	**36.14**	**43.36**	**50.59**	**50.59**
负荷率				40%	50%	60%	70%	70%

年度	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
充电桩年充电量				120.45	120.45	120.45	120.45	120.45
单价（元/kW）				0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
5、财政补贴收入（万元）				**300.00**	**300.00**	**300.00**	**300.00**	**300.00**

续上表

年度	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
一、经营收入（万元）	**1,367.82**	**1,395.56**	**1,395.56**	**1,395.56**	**1,423.65**	**1,423.65**	**1,423.65**	**1,452.64**
1、租金收入（万元	**731.18**	**753.27**	**753.27**	**753.27**	**775.60**	**775.60**	**775.60**	**798.73**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.1 住宅租赁收入（万元）	**528.00**	**544.02**	**544.02**	**544.02**	**560.04**	**560.04**	**560.04**	**576.70**
单价（元/㎡·月）	8.24	8.49	8.49	8.49	8.74	8.74	8.74	9.00
可出租面积（平方米）	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06
1.2 商业用房租赁收入（万元）	**203.18**	**209.25**	**209.25**	**209.25**	**215.56**	**215.56**	**215.56**	**222.03**
单价（元/㎡·月）	25.75	26.52	26.52	26.52	27.32	27.32	27.32	28.14
可出租面积（平方米）	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86
2、物业管理收入（万元）	**78.23**	**80.54**	**80.54**	**80.54**	**82.86**	**82.86**	**82.86**	**85.18**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.1 住宅物业费管理收入（万元）	**66.00**	**67.92**	**67.92**	**67.92**	**69.84**	**69.84**	**69.84**	**71.77**
单价（元/㎡·月）	1.03	1.06	1.06	1.06	1.09	1.09	1.09	1.12
可出租面积（平方米）	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06
2.2 办公及商业用房物业费管理收入（万元）	**12.23**	**12.62**	**12.62**	**12.62**	**13.02**	**13.02**	**13.02**	**13.41**
单价（元/㎡·月）	1.55	1.60	1.60	1.60	1.65	1.65	1.65	1.70
可出租面积（平方米）	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86
3、停车位收入（万元）	**111.24**	**114.58**	**114.58**	**114.58**	**118.02**	**118.02**	**118.02**	**121.56**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/个·月）	206.00	212.18	212.18	212.18	218.55	218.55	218.55	225.11
停车位数量	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
4、充电桩收入（万元）	**147.17**	**147.17**	**147.17**	**147.17**	**147.17**	**147.17**	**147.17**	**147.17**
4.1 机动车充电桩收入（万元）	**96.58**	**96.58**	**96.58**	**96.58**	**96.58**	**96.58**	**96.58**	**96.58**
负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
充电桩年充电量	229.95	229.95	229.95	229.95	229.95	229.95	229.95	229.95
单价（元/kW）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
4.2 非机动车充电桩收入（万元）	**50.59**	**50.59**	**50.59**	**50.59**	**50.59**	**50.59**	**50.59**	**50.59**
负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
充电桩年充电量	120.45	120.45	120.45	120.45	120.45	120.45	120.45	120.45
单价（元/kW）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
5、财政补贴收入（万元）	**300.00**	**300.00**	**300.00**	**300.00**	**300.00**	**300.00**	**300.00**	**300.00**

续上表

年度	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、经营收入（万元）	**1,452.64**	**1,452.64**	**1,482.53**	**1,482.53**	**1,482.53**	**1,513.41**	**1,513.41**	**1,513.41**
1、租金收入（万元	**798.73**	**798.73**	**822.66**	**822.66**	**822.66**	**847.47**	**847.47**	**847.47**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.1 住宅租赁收入（万元）	**576.70**	**576.70**	**594.00**	**594.00**	**594.00**	**611.94**	**611.94**	**611.94**
单价（元/㎡·月）	9.00	9.00	9.27	9.27	9.27	9.55	9.55	9.55
可出租面积（平方米）	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06
1.2 商业用房租赁收入（万元）	**222.03**	**222.03**	**228.66**	**228.66**	**228.66**	**235.53**	**235.53**	**235.53**
单价（元/㎡·月）	28.14	28.14	28.98	28.98	28.98	29.85	29.85	29.85
可出租面积（平方米）	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86
2、物业管理收入（万元）	**85.18**	**85.18**	**87.50**	**87.50**	**87.50**	**89.81**	**89.81**	**89.81**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.1 住宅物业费管理收入（万元）	**71.77**	**71.77**	**73.69**	**73.69**	**73.69**	**75.61**	**75.61**	**75.61**
单价（元/㎡·月）	1.12	1.12	1.15	1.15	1.15	1.18	1.18	1.18
可出租面积（平方米）	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06
2.2 办公及商业用房物业费管理收入（万元）	**13.41**	**13.41**	**13.81**	**13.81**	**13.81**	**14.20**	**14.20**	**14.20**
单价（元/㎡·月）	1.70	1.70	1.75	1.75	1.75	1.80	1.80	1.80
可出租面积（平方米）	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86
3、停车位收入（万元）	**121.56**	**121.56**	**125.20**	**125.20**	**125.20**	**128.96**	**128.96**	**128.96**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/个·月）	225.11	225.11	231.86	231.86	231.86	238.82	238.82	238.82
停车位数量	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
4、充电桩收入（万元）	**147.17**	**147.17**	**147.17**	**147.17**	**147.17**	**147.17**	**147.17**	**147.17**
4.1 机动车充电桩收入（万元）	**96.58**	**96.58**	**96.58**	**96.58**	**96.58**	**96.58**	**96.58**	**96.58**
负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%

年度	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
充电桩年充电量	229.95	229.95	229.95	229.95	229.95	229.95	229.95	229.95
单价（元/kW）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
4.2 非机动车充电桩收入（万元）	**50.59**	**50.59**	**50.59**	**50.59**	**50.59**	**50.59**	**50.59**	**50.59**
负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
充电桩年充电量	120.45	120.45	120.45	120.45	120.45	120.45	120.45	120.45
单价（元/kW）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
5、财政补贴收入（万元）	**300.00**	**300.00**	**300.00**	**300.00**	**300.00**	**300.00**	**300.00**	**300.00**

续上表

年度	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
一、经营收入（万元）	**1,545.92**	**1,545.92**	**1,545.92**	**1,579.43**	**1,579.43**	**1,579.43**	**38,881.70**
1、租金收入（万元	**873.15**	**873.15**	**873.15**	**899.64**	**899.64**	**899.64**	**21,398.10**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
1.1 住宅租赁收入（万元）	**630.52**	**630.52**	**630.52**	**649.75**	**649.75**	**649.75**	**15,451.89**
单价（元/㎡·月）	9.84	9.84	9.84	10.14	10.14	10.14	
可出租面积（平方米）	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	
1.2 商业用房租赁收入（万元）	**242.63**	**242.63**	**242.63**	**249.89**	**249.89**	**249.89**	**5,946.21**
单价（元/㎡·月）	30.75	30.75	30.75	31.67	31.67	31.67	
可出租面积（平方米）	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	
2、物业管理收入（万元）	**92.77**	**92.77**	**92.77**	**95.81**	**95.81**	**95.81**	**2,280.55**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
2.1 住宅物业费管理收入（万元）	**78.17**	**78.17**	**78.17**	**80.74**	**80.74**	**80.74**	**1,922.10**
单价（元/㎡·月）	1.22	1.22	1.22	1.26	1.26	1.26	
可出租面积（平方米）	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	59,331.06	
2.2 办公及商业用房物业费管理收入（万元）	**14.60**	**14.60**	**14.60**	**15.07**	**15.07**	**15.07**	**358.45**
单价（元/㎡·月）	1.85	1.85	1.85	1.91	1.91	1.91	
可出租面积（平方米）	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	7,305.86	
3、停车位收入（万元）	**132.83**	**132.83**	**132.83**	**136.81**	**136.81**	**136.81**	**3,255.60**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
单价（元/个·月）	245.98	245.98	245.98	253.36	253.36	253.36	
停车位数量	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	
4、充电桩收入（万元）	**147.17**	**147.17**	**147.17**	**147.17**	**147.17**	**147.17**	**3,847.45**

年度	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	合计
4.1 机动车充电桩收入（万元）	**96.58**	**96.58**	**96.58**	**96.58**	**96.58**	**96.58**	**2,524.88**
负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	
充电桩年充电量	229.95	229.95	229.95	229.95	229.95	229.95	
单价（元/kW）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	
4.2 非机动车充电桩收入（万元）	**50.59**	**50.59**	**50.59**	**50.59**	**50.59**	**50.59**	**1,322.57**
负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	
充电桩年充电量	120.45	120.45	120.45	120.45	120.45	120.45	
单价（元/kW）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	
5、财政补贴收入（万元）	**300.00**	**300.00**	**300.00**	**300.00**	**300.00**	**300.00**	**8,100.00**

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费，经营成本包括外购燃料及动力费、工资及福利费、维修费用、其他费用、设备重置费用等。

1、经营成本

（1）外购燃料动力费

本项目成本测算时只计算项目运营自用部分的燃料及动力消耗，计算单价均以市场价格为基础。用电量测算时只考虑项目运营自用办公、配套服务用房、公共照明部分，其余部分用电量由租户承担；用水主要考虑项目运营工作人员的日常生活消耗、绿化灌溉用水和不可预见用水部分，不可预见用水按10%计取。

本项目自用部分年用水量约1.26万t，年用电量11.81万kw·h。根据豫政〔2017〕44号、宛价〔2018〕38号及宛发改价管〔2019〕155号，南阳市综合用水单价为5.30元/t，用电单价为0.61元/kw·h。

（2）工资及福利费

本项目劳动定员为25人，工资及福利费按照平均每人每月4000元计算，每三年按3%递增。

（3）维修费用

修理费用按当年折旧费用的5%计提，每3年按3%递增；

（4）其他费用

其他费用包含其他管理费用和其他营业费用，其他管理费用按工资总额的10%计提，其他营业费用按年营业收入的2%计提。

（5）设备重置费用

考虑到充电桩、变压器等设备的使用年限，在第 17 年按照设备的总投资进行重置。

项目成本预测如下：

年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
经营成本（万元）				**195.38**	**197.78**	**200.19**	**206.13**	**206.13**
1、工资福利费（万元）				**120.00**	**120.00**	**120.00**	**123.60**	**123.60**
人员数量				25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
人均工资（万元/年）				4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,120.00	4,120.00
2、燃料及动力费（万元）				**13.88**	**13.88**	**13.88**	**13.88**	**13.88**
2.1 电费（万元）				**7.20**	**7.20**	**7.20**	**7.20**	**7.20**
年用电量（万 kW）				11.81	11.81	11.81	11.81	11.81
单价（元/kW）				0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
2.2 水费（万元）				**6.68**	**6.68**	**6.68**	**6.68**	**6.68**
年用水量（万吨）				1.26	1.26	1.26	1.26	1.26
单价（元/吨）				5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
3、修理费（万元）				**33.91**	**33.91**	**33.91**	**34.93**	**34.93**
4、其他费用（万元）				**27.59**	**29.99**	**32.40**	**33.72**	**33.72**
5、设备重置费用（万元）								

续上表

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
经营成本（万元）	**206.13**	**211.81**	**211.81**	**211.81**	**217.66**	**217.66**	**217.66**	**223.67**
1、工资福利费（万元）	**123.60**	**127.31**	**127.31**	**127.31**	**131.13**	**131.13**	**131.13**	**135.06**
人员数量	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
人均工资（万元/年）	4,120.00	4,243.60	4,243.60	4,243.60	4,370.91	4,370.91	4,370.91	4,502.04
2、燃料及动力费（万元）	**13.88**	**13.88**	**13.88**	**13.88**	**13.88**	**13.88**	**13.88**	**13.88**
2.1 电费（万元）	**7.20**	**7.20**	**7.20**	**7.20**	**7.20**	**7.20**	**7.20**	**7.20**
年用电量（万 kW）	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81
单价（元/kW）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
2.2 水费（万元）	**6.68**	**6.68**	**6.68**	**6.68**	**6.68**	**6.68**	**6.68**	**6.68**
年用水量（万吨）	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26
单价（元/吨）	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
3、修理费（万元）	**34.93**	**35.98**	**35.98**	**35.98**	**37.06**	**37.06**	**37.06**	**38.17**

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
4、其他费用(万元)	33.72	34.64	34.64	34.64	35.59	35.59	35.59	36.56
5、设备重置费用（万元）								

续上表

年度	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
经营成本（万元）	800.07	223.67	229.87	229.87	229.87	236.27	236.27	236.27
1、工资福利费（万元）	135.06	135.06	139.11	139.11	139.11	143.29	143.29	143.29
人员数量	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
人均工资（万元/年）	4,502.04	4,502.04	4,637.10	4,637.10	4,637.10	4,776.21	4,776.21	4,776.21
2、燃料及动力费（万元）	13.88	13.88	13.88	13.88	13.88	13.88	13.88	13.88
2.1 电费（万元）	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20
年用电量（万kW）	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81
单价（元/kW）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
2.2 水费（万元）	6.68	6.68	6.68	6.68	6.68	6.68	6.68	6.68
年用水量（万吨）	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26
单价（元/吨）	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
3、修理费（万元）	38.17	38.17	39.32	39.32	39.32	40.50	40.50	40.50
4、其他费用(万元)	36.56	36.56	37.56	37.56	37.56	38.60	38.60	38.60
5、设备重置费用（万元）	576.40							

续上表

年度	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
经营成本（万元）	242.87	242.87	242.87	249.65	249.65	249.65	6,623.54
1、工资福利费（万元）	147.59	147.59	147.59	152.01	152.01	152.01	3,657.30
人员数量	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	
人均工资（万元/年）	4,919.50	4,919.50	4,919.50	5,067.09	5,067.09	5,067.09	
2、燃料及动力费（万元）	13.88	13.88	13.88	13.88	13.88	13.88	374.76
2.1 电费（万元）	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	194.40
年用电量（万kW）	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	
单价（元/kW）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	
2.2 水费（万元）	6.68	6.68	6.68	6.68	6.68	6.68	180.36
年用水量(万吨)	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	
单价（元/吨）	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	
3、修理费（万元）	41.72	41.72	41.72	42.97	42.97	42.97	1,033.68
4、其他费用(万元)	39.68	39.68	39.68	40.79	40.79	40.79	981.40

年度	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	合计
5、设备重置费用（万元）							576.40

2、相关税费

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目租金收入、停车位收入增值税税率为9%，物业管理费收入、充电桩服务费收入增值税税率为6%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率为7%、3%、2%。

《财政部 税务总局 住房城乡建设部关于完善住房租赁有关税收政策的公告》（2021年第24号）中提到，对单位（包含企事业单位、社会团体以及其他组织，下同）向专业化规模化住房租赁企业出租住房，房产税税率由12%降至4%；延续《财政部国家税务总局关于廉租住房经济适用住房和住房租赁有关税收政策的通知》（财税〔2008〕24号）第二条第（四）项规定，对单位向个人出租住房，仍减按4%税率征收房产税，但不再限制用途、租金水平；对利用非居住存量土地或非居住存量房屋建设的保障性租赁住房，在取得保障性租赁住房项目认定书后，在出租时比照适用上述房产税优惠政策，减按4%税率征税，

企业所得税税率25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的25%进行预测（纳税人发生的年度亏损，可以用下一年度的所得弥补，下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但最长不得超过5年）。

项目相关税费预测如下：

单位：人民币万元

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第1年									
第2年									
第3年									
第4年	58.99	7.08	20.26	678.11	432.00	-612.55			86.33
第5年	67.75	8.13	23.16	678.11	432.00	-507.32			99.04
第6年	76.51	9.18	26.05	678.11	432.00	-402.10			111.74
第7年	79.45	9.53	26.83	678.11	431.60	-363.83			115.81
第8年	79.45	9.53	26.83	678.11	429.40	-361.63			115.81
第9年	79.45	9.53	26.83	678.11	427.20	-359.43			115.81
第10年	81.68	9.80	27.64	678.11	425.00	-338.48			119.12
第11年	81.68	9.80	27.64	678.11	422.80	-336.28			119.12

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 12 年	81.68	9.80	27.64	678.11	420.20	-333.68			119.12
第 13 年	83.94	10.07	28.46	678.11	415.80	-310.39			122.47
第 14 年	83.94	10.07	28.46	678.11	411.40	-305.99			122.47
第 15 年	83.94	10.07	28.46	678.11	407.00	-301.59			122.47
第 16 年	86.28	10.35	29.31	678.11	402.60	-277.68			125.94
第 17 年	86.28	10.35	29.31	678.11	398.20	-849.68			125.94
第 18 年	86.28	10.35	29.31	678.11	393.80	-268.88			125.94
第 19 年	88.68	10.64	30.19	678.11	389.40	-244.36			129.51
第 20 年	88.68	10.64	30.19	678.11	385.00	-239.96			129.51
第 21 年	88.68	10.64	30.19	678.11	380.60	-235.56			129.51
第 22 年	91.17	10.94	31.10	678.11	375.00	-209.18			133.21
第 23 年	91.17	10.94	31.10	678.11	364.00	-198.18			133.21
第 24 年	91.17	10.94	31.10	678.11	353.00	-187.18			133.21
第 25 年	93.78	11.25	32.04	678.11	342.00	-154.13			137.07
第 26 年	93.78	11.25	32.04	678.11	331.00	-143.13			137.07
第 27 年	93.78	11.25	32.04	678.11	318.00	-130.13			137.07
第 28 年	96.47	11.58	33.01	678.11	296.00	-85.39			141.06
第 29 年	96.47	11.58	33.01	678.11	274.00	-63.39			141.06
第 30 年	96.47	11.58	33.01	678.11	252.00	-41.39			141.06
合计	**2,307.60**	**276.87**	**785.21**	**18,308.97**	**10,341.00**		**0.00**	**0.00**	**3,369.68**

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 1 年						22,275.00	1.30
第 2 年							
第 3 年							
第 4 年	1,079.27	195.38	86.33	797.56	797.56		
第 5 年	1,199.61	197.78	99.04	902.79	1,700.35		
第 6 年	1,319.94	200.19	111.74	1,008.01	2,708.36		
第 7 年	1,367.82	206.13	115.81	1,045.88	3,754.24		

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 8 年	1,367.82	206.13	115.81	1,045.88	4,800.12		
第 9 年	1,367.82	206.13	115.81	1,045.88	5,846.00		
第 10 年	1,395.56	211.81	119.12	1,064.63	6,910.63		
第 11 年	1,395.56	211.81	119.12	1,064.63	7,975.26		
第 12 年	1,395.56	211.81	119.12	1,064.63	9,039.89		
第 13 年	1,423.65	217.66	122.47	1,083.52	10,123.41		
第 14 年	1,423.65	217.66	122.47	1,083.52	11,206.93		
第 15 年	1,423.65	217.66	122.47	1,083.52	12,290.45		
第 16 年	1,452.64	223.67	125.94	1,103.03	13,393.48		
第 17 年	1,452.64	800.07	125.94	526.63	13,920.11		
第 18 年	1,452.64	223.67	125.94	1,103.03	15,023.14		
第 19 年	1,482.53	229.87	129.51	1,123.15	16,146.29		
第 20 年	1,482.53	229.87	129.51	1,123.15	17,269.44		
第 21 年	1,482.53	229.87	129.51	1,123.15	18,392.59		
第 22 年	1,513.41	236.27	133.21	1,143.93	19,536.52		
第 23 年	1,513.41	236.27	133.21	1,143.93	20,680.45		
第 24 年	1,513.41	236.27	133.21	1,143.93	21,824.38		
第 25 年	1,545.92	242.87	137.07	1,165.98	22,990.36		
第 26 年	1,545.92	242.87	137.07	1,165.98	24,156.34		
第 27 年	1,545.92	242.87	137.07	1,165.98	25,322.32		
第 28 年	1,579.43	249.65	141.06	1,188.72	26,511.04		
第 29 年	1,579.43	249.65	141.06	1,188.72	27,699.76		
第 30 年	1,579.43	249.65	141.06	1,188.72	28,888.48		

五、综述

经上述测算，在南阳众益城乡建设投资集团有限公司项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 28,888.48 万元，偿还债券本息为 22,275.00 万元，本息覆盖倍数为 1.30 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因该项目相关收入等受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在项目收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中相关收入以南阳众益城乡建设投资集团有限公司《保本庄保障性租赁住房项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4107043300981

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

南阳市卧龙区2025年老旧小区改造项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2025〕第021号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二五年三月三日

南阳市卧龙区2025年老旧小区改造项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2025〕第021号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对南阳市卧龙区2025年老旧小区改造项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等相关的法律法规及政策。南阳市卧龙区住房和城乡建设局对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在南阳市卧龙区住房和城乡建设局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金10,000.00万元，全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.00%进行测算，期限30年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性还本付息。自

使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 2 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 3 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 4 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 5 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 6 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 7 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 8 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 9 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 10 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 11 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 12 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 13 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 14 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 15 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 16 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 17 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 18 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 19 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 20 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 21 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 22 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 23 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 24 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 25 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 26 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 27 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 28 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 29 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 30 年	10,000.00		10,000.00	-	4.00%	400.00	10,400.00
合计		**10,000.00**	**10,000.00**			**12,000.00**	**22,000.00**

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

根据《南阳市卧龙区 2025 年老旧小区改造项目可行性研究报告》，本期债券募集资金投资项目建设期 1 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为物业费收入、停车位收入、充电桩服务费收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本及相关税费。

本次预测依据南阳市卧龙区住房和城乡建设局提供的《南阳市卧龙区 2025 年老旧小区改造项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的物业费收入、停车位收入、充电桩服务费收入以及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

根据《南阳市卧龙区 2025 年老旧小区改造项目可行性研究报告》，本项目建设期 1 年。债券存续期内产生的物业费收入、停车位收入、充电桩服务费收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年	1,539.79	892.45	125.71	521.63
第 3 年	1,657.57	892.45	135.41	629.71
第 4 年	1,775.34	892.45	145.11	737.78
第 5 年	1,935.25	917.10	158.03	860.12
第 6 年	1,989.81	917.10	163.07	909.64
第 7 年	2,044.37	917.10	168.12	959.15
第 8 年	2,087.45	941.86	171.43	974.16
第 9 年	2,087.45	941.86	171.43	974.16
第 10 年	2,087.45	941.86	171.43	974.16
第 11 年	2,131.52	966.64	174.83	990.05
第 12 年	2,131.52	966.64	174.83	990.05
第 13 年	2,131.52	966.64	174.83	990.05
第 14 年	2,176.62	993.58	178.33	1,004.71
第 15 年	2,176.62	993.58	183.41	999.63
第 16 年	2,176.62	2,034.62	183.42	-41.42
第 17 年	2,222.82	1,020.50	190.93	1,011.39
第 18 年	2,222.82	1,020.50	190.93	1,011.39

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 19 年	2,222.82	1,020.50	190.93	1,011.39
第 20 年	2,270.16	1,049.61	198.27	1,022.28
第 21 年	2,270.16	1,049.61	198.27	1,022.28
第 22 年	2,270.16	1,049.61	198.27	1,022.28
第 23 年	2,318.73	1,078.83	205.97	1,033.93
第 24 年	2,318.73	1,078.83	205.97	1,033.93
第 25 年	2,318.73	1,078.83	205.97	1,033.93
第 26 年	2,368.54	1,108.05	214.06	1,046.43
第 27 年	2,368.54	1,108.05	214.06	1,046.43
第 28 年	2,368.54	1,108.05	214.06	1,046.43
第 29 年	2,419.68	1,139.44	222.04	1,058.20
第 30 年	2,419.68	1,139.44	222.04	1,058.20
合计	**62,509.01**	**30,225.78**	**5,351.16**	**26,932.07**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 26,932.07 万元，债券到期应付的债券本息合计为 22,000.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		400.00	400.00	
第 2 年		400.00	400.00	521.63
第 3 年		400.00	400.00	629.71
第 4 年		400.00	400.00	737.78
第 5 年		400.00	400.00	860.12
第 6 年		400.00	400.00	909.64
第 7 年		400.00	400.00	959.15
第 8 年		400.00	400.00	974.16
第 9 年		400.00	400.00	974.16
第 10 年		400.00	400.00	974.16
第 11 年		400.00	400.00	990.05
第 12 年		400.00	400.00	990.05
第 13 年		400.00	400.00	990.05
第 14 年		400.00	400.00	1,004.71
第 15 年		400.00	400.00	999.63
第 16 年		400.00	400.00	-41.42

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 17 年		400.00	400.00	1,011.39
第 18 年		400.00	400.00	1,011.39
第 19 年		400.00	400.00	1,011.39
第 20 年		400.00	400.00	1,022.28
第 21 年		400.00	400.00	1,022.28
第 22 年		400.00	400.00	1,022.28
第 23 年		400.00	400.00	1,033.93
第 24 年		400.00	400.00	1,033.93
第 25 年		400.00	400.00	1,033.93
第 26 年		400.00	400.00	1,046.43
第 27 年		400.00	400.00	1,046.43
第 28 年		400.00	400.00	1,046.43
第 29 年		400.00	400.00	1,058.20
第 30 年	10,000.00	400.00	10,400.00	1,058.20
合计	**10,000.00**	**12,000.00**	**22,000.00**	**26,932.07**
本息覆盖倍数	**1.22**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，我们认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收入等所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：南阳市卧龙区 2025 年老旧小区改造项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二五年三月二日　　中国注册会计师：

附件：

南阳市卧龙区2025年老旧小区改造项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据南阳市卧龙区住房和城乡建设局提供的《南阳市卧龙区2025年老旧小区改造项目可行性研究报告》的相关数据为基础，本项目建设期1年。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入，以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、项目的基本情况

（一）主体资格

南阳市卧龙区住房和城乡建设局目前持有统一社会信用代码为1141130372 5826811M 的《统一社会信用代码证》，机构名称为南阳市卧龙区住房和城乡建设局，机构性质为机关，机构地址为南阳市工业路66号，负责人为尹斌，颁发日期为2024年3月14日。

（二）项目概况

南阳市卧龙区2025年老旧小区改造项目建设地点位于：南阳市卧龙区七一街道、车站街道、光武街道、梅溪街道、卧龙岗街道、武侯街道、七里园街道区域内，主要涉及建筑设计院北院、建筑设计院南院、西水厂家属院、石油公司家属院、丝绸公司家属院、电业局家属院等63个老旧小区。项目建设规模及主要建设内容为：本项目63个老旧小区改造共涉及建筑面积75.89万㎡，改造户数7088户。主要改造内容包括主体修缮工程、室外道路工程、室外给排水污水工程、室外强弱电工程、室外附属工程、大门及围墙、绿化等基础配套设施。

（三）项目审批情况

1、可研批复

2025年2月13日，南阳市卧龙区发展和改革委员会下发《关于南阳市卧龙区2025年老旧小区改造项目可行性研究报告的批复》（宛龙发改审批[2025]6号），同意该项目建设。

（四）项目总投资

本项目估算总投资17530.66万元，其中：工程费用15303.77万元，工程其他费用963.53万元，基本预备费813.36万元，建设期利息450.00万元。项目总投资估算表如下：

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	工程费用	11378.67	2884.06	1041.04	0.00	15303.77				
1	建筑设计院北院	74.42	16.51	10.00	0.00	100.93				
2	建筑设计院南院	65.73	15.70	7.25	0.00	88.69				
3	西水厂家属院	81.61	18.76	10.00	0.00	110.37				
4	石油公司家属院	95.93	19.26	11.83	0.00	127.01				
5	丝绸公司家属院	81.16	24.78	8.00	0.00	113.94				

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
6	电业局家属院	99.72	24.19	10.00	0.00	133.91				
7	中州路水利局家属院	54.10	11.59	5.00	0.00	70.69				
8	环测站家属院	106.14	23.15	7.58	0.00	136.87				
9	卫生局家属院	147.25	32.54	12.25	0.00	192.04				
10	影剧院家属院	72.76	20.30	10.00	0.00	103.06				
11	官庄公寓	36.91	8.93	5.00	0.00	50.84				
12	老建委家属院	66.60	20.20	5.00	0.00	91.80				
13	制衣厂综合楼	54.89	13.90	5.00	0.00	73.80				
14	中州公寓	36.87	8.25	5.00	0.00	50.12				
15	东方红影院综合楼	53.31	12.78	6.83	0.00	72.92				
16	政府小车班综合楼	87.11	19.11	9.83	0.00	116.05				
17	七一路 139 号单面楼	39.39	14.46	8.00	0.00	61.84				
18	中行临街楼	36.45	9.42	6.50	0.00	52.37				
19	天冠临街楼	36.18	9.41	5.00	0.00	50.59				
20	七一路财会楼	26.92	6.86	5.00	0.00	38.78				
21	家和万世	636.24	109.87	38.25	0.00	784.37				
22	欣达小区	50.12	10.05	9.08	0.00	69.25				
23	静园小区 B 区	370.42	75.82	32.81	0.00	479.05				
24	锦盛宾馆（新西北村）	42.44	9.36	5.00	0.00	56.80				
25	汇商园（三里桥市场）	81.13	14.64	13.66	0.00	109.43				
26	怡祥嘉园 B 区	231.75	44.38	25.97	0.00	302.10				
27	新晋小区 3 号楼	57.86	13.42	10.00	0.00	81.28				
28	运政宾馆家属院	23.27	4.48	1.50	0.00	29.25				
29	汇银花园	339.99	81.47	52.75	0.00	474.21				
30	澧达花园	328.24	87.58	33.24	0.00	449.06				
31	东华小区	605.35	145.00	56.75	0.00	807.11				
32	兴达花园	870.99	210.08	51.91	0.00	1132.97				
33	柴油机厂四号院	195.52	61.18	28.50	0.00	285.20				
34	普康药业家属院	169.24	47.63	15.00	0.00	231.87				
35	建业综合楼	32.15	9.64	5.00	0.00	46.79				
36	四建小区	135.35	38.78	12.25	0.00	186.38				
37	建苑小区	159.80	47.95	20.91	0.00	228.66				
38	市农科院家属院	204.41	58.19	22.75	0.00	285.35				
39	欣华公司家属楼	42.75	14.67	5.00	0.00	62.42				
40	陶瓷市场家属院	61.76	17.10	5.00	0.00	83.87				
41	金属公司家属院	89.25	23.44	9.50	0.00	122.19				

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
42	塑料厂小区	89.79	23.88	10.00	0.00	123.67				
43	黄台岗小区	56.97	13.56	5.00	0.00	75.53				
44	农机站	30.74	9.38	5.00	0.00	45.13				
45	农干校	39.04	9.96	5.00	0.00	53.99				
46	农业局印刷厂	30.92	9.71	1.50	0.00	42.13				
47	种子管理站	30.21	10.13	5.00	0.00	45.34				
48	艺苑小区	313.85	51.14	20.98	0.00	385.96				
49	金汉丰南院	118.22	18.95	13.66	0.00	150.82				
50	雅馨苑	106.03	12.94	19.49	0.00	138.46				
51	供销社家属院	102.82	31.09	17.50	0.00	151.41				
52	通途家属院	36.64	10.42	6.50	0.00	53.57				
53	中建小区	1240.87	294.23	66.64	0.00	1601.74				
54	油厂家属院	178.78	46.95	16.33	0.00	242.07				
55	风帆金色世家	426.25	88.27	23.91	0.00	538.43				
56	中达明育新村A区	685.05	157.45	67.53	0.00	910.03				
57	锦江公寓	473.90	136.73	40.99	0.00	651.62				
58	荷园小区	47.65	12.87	4.66	0.00	65.19				
59	武侯路文明小区	55.33	16.94	6.66	0.00	78.94				
60	昌泰花园小区	837.84	366.03	52.00	0.00	1255.86				
61	居安小区	79.48	13.50	12.74	0.00	105.72				
62	和谐小区	20.12	8.02	1.66	0.00	29.81				
63	碧玉山庄	296.66	87.04	30.40	0.00	414.10				
第一部分工程费用合计		**11378.67**	**2884.06**	**1041.04**	**0.00**	**15303.77**				
二	**建设工程其他费用**				**963.53**	**963.53**				
1	建设单位管理费				183.65	183.65				按照财政部财建[2016]504号计取
2	工程建设监理费				168.34	168.34				根据发改价格（2015）299号文件规定按市场
3	前期工作咨询费				30.00	30.00				根据发改价格（2015）299号文件规定按市场
4	设计费				229.56	229.56				根据发改价格（2015）299号文件规定按市场
5	场地准备及临时设施费				76.52	76.52				依据建标[2007]164号文，按工程费用的0.5%
6	工程保险费				45.91	45.91				参照建标（2011）1号，按建安工程费用的
7	招标代理服务费				53.56	53.56				根据发改价格（2015）299号文件规定按市场
8	全过程造价咨询费				68.87	68.87				参照发改投资规〔2019〕515号，按建安工程费
9	劳动安全卫生评审费				45.91	45.91				
10	质量检测费				61.22	61.22				按照工程费用的0.4%计算
三	**预备费**				**813.36**	**813.36**				
1	基本预备费				813.36	813.36				（一+二）*5%

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
2	涨价预备费				0.00	0.00				
四	建设期利息				450.00	450.00				
五	项目总投资	11378.67	2884.06	1041.04	2226.89	17530.66				

（五）资金筹措计划

本项目估算总投资为 17,530.66 万元，投资来源为地方政府专项债券资金和地方财政配套。其中，拟申请地方政府专项债券资金 10,000.00 万元，剩余 7,530.66 万元由地方财政配套。分年度投资计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	第 1 年	合计
1	专项债券资金	10,000.00	10,000.00
2	财政配套资金	7,530.66	7,530.66
合计		17,530.66	17,530.66

（六）债券使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（七）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为南阳市卧龙区住房和城乡建设局，主管部门为南阳市卧龙区住房和城乡建设局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为南阳市卧龙区住房和城乡建设局，项目建设及运营单位均为南阳市卧龙区住房和城乡建设局。

关于项目债券资金使用，由南阳市卧龙区住房和城乡建设局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由南阳市卧龙区住房和城乡建设局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由南阳市卧龙区住房和城乡建设局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（八）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《南阳市卧龙区2025年老旧小区改造项目可行性研究报告》，本项目建设期1年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的物业费收入、停车位收入、充电桩服务费收入的基础上，考虑运营期间产生的运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于南阳市卧龙区住房和城乡建设局提供的《南阳市卧龙区2025年老旧小区改造项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一） 项目收入预测

该项目的经营收入主要为物业费收入、停车位收入、充电桩服务费收入。

1、物业费收入

巩固老旧小区改造成果，规范物业管理是关键一环。根据《南阳市人民政府关于印发南阳市物业管理暂行办法的通知》（宛政〔2022〕5号）第五条：县（市、区）政府（管委会）应当加强对本辖区物业管理工作的组织领导，推动老旧小区建立物业管理长效机制，将物业管理纳入本辖区现代服务业发展规划、城乡建设和社会治理综合体系，促进物业服务行业发展和文明社区建设。

本项目涉及老旧小区可收取物业服务费部分建筑面积为758900平方米，本次改造的63个老旧小区中部分小区现有物业管理服务，按合同收取物业费，如：

中达明清新城 A 区（2004 年建成）物业费为 0.9 元/平方米/月，锦江公寓（2004 年建成）物业费为 1.3 元/平方米/月，家和万世（2005 年建成）物业费为 1.0 元/平方米/月，综合考虑本项目特点后确定本次物业收费均价按 0.9 元/平方米/月计算。单价每三年增长 3%（涨幅参考依据为 2021-2023 年全国居民消费价格指数涨幅 0.9%、2%、0.2%及 2024 年政府工作报告中居民消费价格指数上涨目标 3%，以下项目定价上浮依据相同）。

基于谨慎性原则，本项目在计算期第 3 年开始运营，物业费收入运营期第 1 年负荷率为 70%，第 2 年负荷率为 75%，第 3 年负荷率为 80%，第 4 年及以后每年负荷率为 85%。

2、停车位收入

随着近些年机动车保有量的不断上涨，小区停车难问题日益突出，尤其是基础设施薄弱的老旧小区，乱停乱放以及侵占消防通道的停车难问题亟待解决。本项目通过拓宽改造配套路面、在道路两侧沿线施画停车线标记等方式增加老旧小区停车位数量。根据规划，63 个老旧小区原有及新建停车场可提供地面停车位约 2471 个，主要停放小型机动车，缓解项目各小区居民和周边居民停车需求。老旧小区现有车位均未对外出售，因此，车位全部采用出租形式进行收费，因老旧小区人口较为密集，本项目停车位的使用负荷按照前三年 70%、75%、80%的经营负荷，第四年及以后按 85%的经营负荷进行计算。

中达明清新城 A 区地上停车费为 150 元/个/月，锦江公寓地上停车费为 150 元/个/月，家和万世地上停车费为 150 元/个/月。综合考虑本项目特点，结合改造小区群众意愿、南阳市场情况，本项目车位出租费按照 150 元/个/月计算（依据详见物业费收入相关案例）。

在计算期第 3 年开始运营，停车位收入运营期第 1 年负荷率为 70%，第 2 年负荷率为 75%，第 3 年负荷率为 80%，第 4 年及以后每年负荷率为 85%。

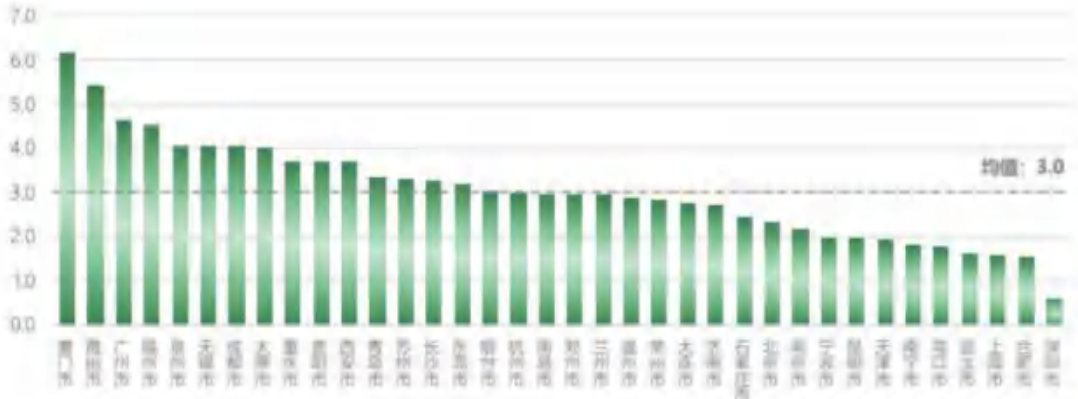
3、充电桩收入

大部分小区缺乏充电设施及充电车棚，私拉线缆情况较多，存在较大安全隐患，本次老旧小区改造建设充电桩完成后，可大大的降低隐患。项目区共设置交流充电桩 508 个，额定功率为 7kW。目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

车型	电池容量(kWh)
Model32020 款后轮驱动版	76.80
比亚迪唐 EV	82.80
北汽新能源 EX5	61.80
蔚来 ES62020 款 490KM 运动版	70.00
平均电池容量	72.85

现有充电汽车电池容量平均为 72.85kWh，考虑到电动车充电前通常会有剩余电量，本次测算时按照单桩单次充电 50kWh 考虑。

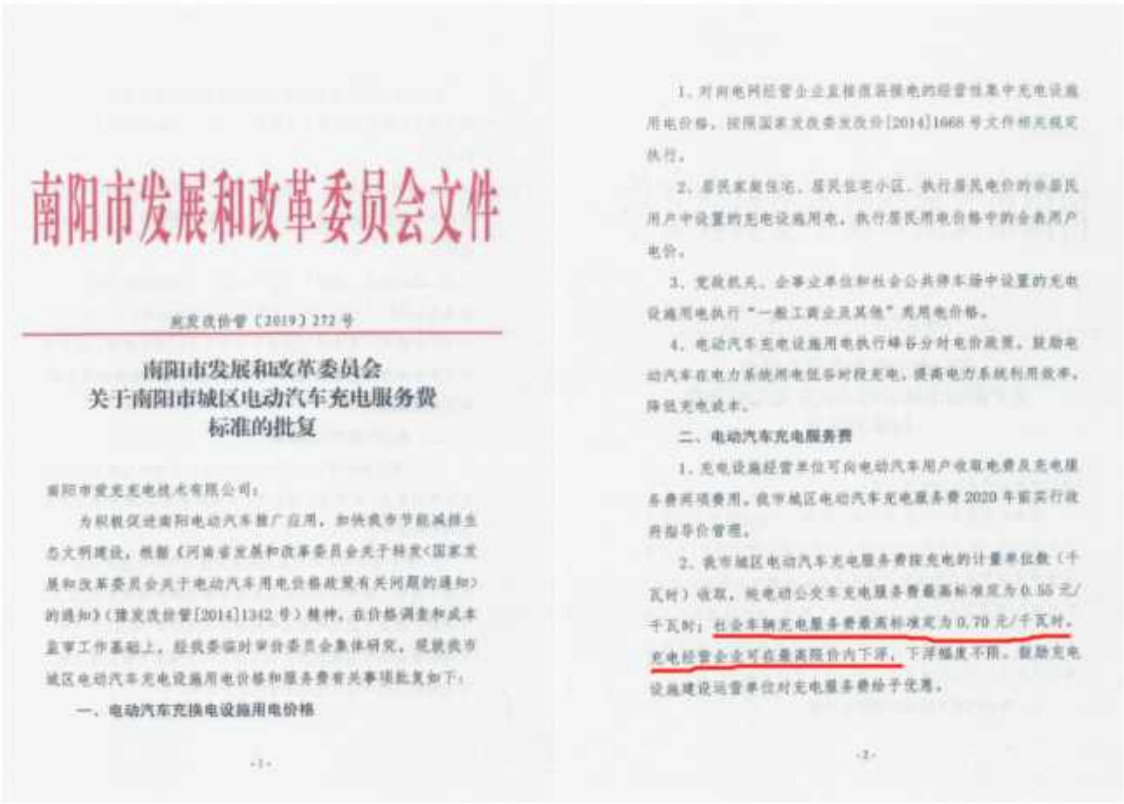
根据 2024 年度《中国主要城市充电基础设施监测报告》：36 座城市公用桩的平均时间利用率、平均桩数利用率和平均周转率分别为 11.0%、54.7%和 3.0。



36座城市中心城区公用桩平均周转率

目前已运营的人民路 268 号公司营业场所公共充电站、光武路 240 号公司营业场所公共充电站、工农路公司营业场所公共充电站充电桩日平均周转率基本为 2.6 次/日。本项目交流充电桩设计功率为 7kW，每辆车充满电约用时 7 小时，单个充电桩按照 2 次/日周转，单桩每天充电时长为 14 小时。

2019 年 7 月 1 日，南阳市发展和改革委员会出具的宛发改价管〔2019〕272 号《南阳市发展和改革委员会关于南阳市城区电动汽车充电服务费标准的批复》，社会车辆充电服务费最高标准为 0.7 元/千瓦时。



南阳市发展和改革委员会文件

宛发改价管〔2019〕272号

南阳市发展和改革委员会
关于南阳市城区电动汽车充电服务费
标准的批复

南阳市爱充充电技术有限公司：

为积极促进南阳电动汽车推广应用，加快我市节能减排生态文明建设，根据《河南省发展和改革委员会关于转发〈国家发展和改革委员会关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知〉的通知》（豫发改价管[2014]1342号）精神，在价格调查和成本监审工作基础上，经我委临时审价委员会集体研究，现就我市城区电动汽车充电设施用电价格和服务费有关事项批复如下：

一、电动汽车充换电设施用电价格

-1-

1、河南电网经营企业直接向充换电的经营性集中充电设施用电价格，按照国家发改委发改价[2014]1668号文件相关规定执行。

2、居民家庭住宅、居民住宅小区、执行居民电价的非居民用户中设置的充电设施用电，执行居民用电价格中的合表用户电价。

3、党政机关、企事业单位和社会公共停车场中设置的充电设施用电执行“一般工商业及其他”类用电价格。

4、电动汽车充电设施用电执行峰谷分时电价政策，鼓励电动汽车在电力系统用电低谷时段充电，提高电力系统利用效率，降低充电成本。

二、电动汽车充电服务费

1、充电设施经营单位可向电动汽车用户收取电费及充电服务费两项费用。我市城区电动汽车充电服务费2020年前实行政府指导价管理。

2、我市城区电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取，纯电动公交车充电服务费最高标准定为0.55元/千瓦时；社会车辆充电服务费最高标准定为0.70元/千瓦时。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限。鼓励充电设施建设运营单位对充电服务费给予优惠。

-2-

三、其他事项

1、充电设施建设经营单位应严格执行明码标价规定，在收费地点醒目位置公示收费项目、收费标准、“12315”举报电话等内容，实行阳光收费，自觉接受价格主管部门、市场监督管理部门和社会的监督。

2、本通知自发文之日起至2020年年底前执行，到期后自行废止。

2019年7月1日

-3-

抄送：河南省发展和改革委员会，南阳市市场监督管理局，南阳市交通运输局。

南阳市发展和改革委员会办公室　　2019年7月1日印发

-4-

南阳市已运营充电桩收费标准如下：

河南省南阳市人民路268号公司营业场所公共充电站

简介：河南省南阳市人民路268号公司营业场所公共充电站，位于河南省南阳市人民路268号公司营业场所公共充电站，拥有慢速充电桩其他品牌4个，营业时间为00:00:00-23:55:45，可使用国网充电卡/e充电APP支付。

社会开放　国家电网　已建成已测试　地面

快充数量：0个

慢充数量：4个　慢充电桩品牌：其他

充电桩详细地址：河南省南阳市人民路268号公司营业场所

支付方式：国网充电卡/e充电APP

充电费：按峰谷电价执行

服务费：0.8元/度

停车费：不详

开放时间：00:00:00-23:55:45

河南省南阳市光武路240号公司营业场所公共充电站

简介：河南省南阳市光武路240号公司营业场所公共充电站，位于河南省南阳市光武路240号公司营业场所公共充电站，拥有慢速充电桩其他品牌3个，营业时间为00:00:00-23:55:45，可使用国网充电卡/e充电APP支付。

社会开放　国家电网　已建成已测试　地面

快充数量：0个

慢充数量：3个　慢充电桩品牌：其他

充电桩详细地址：河南省南阳市南阳市光武路240号公司营业场所

支付方式：国网充电卡/e充电APP

充电费：按峰谷电价执行

服务费：0.8元/度

停车费：不详

开放时间：00:00:00-23:55:45

基于谨慎性考虑，本项目充电桩服务费收费按 0.6 元/kW·h 计算，充电桩收入主要为充电服务费，充电桩电费由使用者自行承担。

考虑本项目充电桩均设置于小区内部，人员比较集中，运营期第 1 年负荷率为 60%，第 2 年负荷率为 65%，第 3 年负荷率为 70%，第 4 年负荷率为 75%，第 5 年负荷率为 80%，第 6 年及以后每年负荷率为 85%。以后年度不再增长。

收入预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营收入（万元）		**1,539.79**	**1,657.57**	**1,775.34**	**1,935.25**	**1,989.81**	**2,044.37**	**2,087.45**
负荷率		70%	75%	80%	85%	85%	85%	85%
1、物业费收入（万元）		**573.73**	**614.71**	**655.69**	**719.89**	**719.89**	**719.89**	**743.11**
单价（元/㎡·月）		0.90	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93	0.96
建筑面积（万平方米）		75.89	75.89	75.89	75.89	75.89	75.89	75.89
年运营月份		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2、停车位收入（万元）		**311.35**	**333.59**	**355.82**	**396.97**	**396.97**	**396.97**	**416.83**
停车位个数		2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00
单价（元/辆·月）		150.00	150.00	150.00	157.50	157.50	157.50	165.38
年运营月份		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
3、充电桩服务费收入（万元）		**654.71**	**709.27**	**763.83**	**818.39**	**872.95**	**927.51**	**927.51**

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
负荷率		60%	65%	70%	75%	80%	85%	85%
充电车位个数		508.00	508.00	508.00	508.00	508.00	508.00	508.00
单个充电机年用电量（万 kW）		3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58
服务费单价（元/kWh）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

续上表

	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
一、经营收入（万元）	**2,087.45**	**2,087.45**	**2,131.52**	**2,131.52**	**2,131.52**	**2,176.62**	**2,176.62**	**2,176.62**
负荷率	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
1、物业费收入（万元）	**743.11**	**743.11**	**766.34**	**766.34**	**766.34**	**789.56**	**789.56**	**789.56**
单价（元/㎡·月）	0.96	0.96	0.99	0.99	0.99	1.02	1.02	1.02
建筑面积（万平方米）	75.89	75.89	75.89	75.89	75.89	75.89	75.89	75.89
年运营月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2、停车位收入（万元）	**416.83**	**416.83**	**437.67**	**437.67**	**437.67**	**459.55**	**459.55**	**459.55**
停车位个数	2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00
单价（元/辆·月）	165.38	165.38	173.65	173.65	173.65	182.33	182.33	182.33
年运营月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
3、充电桩服务费收入（万元）	**927.51**	**927.51**	**927.51**	**927.51**	**927.51**	**927.51**	**927.51**	**927.51**
负荷率	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
充电车位个数	508.00	508.00	508.00	508.00	508.00	508.00	508.00	508.00
单个充电机年用电量（万 kW）	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58
服务费单价（元/kWh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

续上表

	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年
一、经营收入（万元）	**2,222.82**	**2,222.82**	**2,222.82**	**2,270.16**	**2,270.16**	**2,270.16**	**2,318.73**	**2,318.73**
负荷率	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
1、物业费收入（万元）	**812.78**	**812.78**	**812.78**	**836.00**	**836.00**	**836.00**	**859.23**	**859.23**
单价（元/㎡·月）	1.05	1.05	1.05	1.08	1.08	1.08	1.11	1.11
建筑面积（万平方米）	75.89	75.89	75.89	75.89	75.89	75.89	75.89	75.89
年运营月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2、停车位收入（万元）	**482.53**	**482.53**	**482.53**	**506.65**	**506.65**	**506.65**	**531.99**	**531.99**
停车位个数	2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
单价（元/辆·月）	191.45	191.45	191.45	201.02	201.02	201.02	211.07	211.07
年运营月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
3、充电桩服务费收入（万元）	**927.51**	**927.51**	**927.51**	**927.51**	**927.51**	**927.51**	**927.51**	**927.51**
负荷率	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
充电车位个数	508.00	508.00	508.00	508.00	508.00	508.00	508.00	508.00
单个充电机年用电量（万 kW）	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58
服务费单价（元/kWh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

续上表

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
一、经营收入(万元)	**2,318.73**	**2,368.54**	**2,368.54**	**2,368.54**	**2,419.68**	**2,419.68**	**62,509.01**
负荷率	85%	85%	85%	85%	85%	85%	
1、物业费收入（万元）	**859.23**	**882.45**	**882.45**	**882.45**	**905.67**	**905.67**	**22,883.55**
单价（元/㎡·月）	1.11	1.14	1.14	1.14	1.17	1.17	
建筑面积（万平方米）	75.89	75.89	75.89	75.89	75.89	75.89	
年运营月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
2、停车位收入（万元）	**531.99**	**558.58**	**558.58**	**558.58**	**586.50**	**586.50**	**13,546.07**
停车位个数	2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00	2,471.00	
单价（元/辆·月）	211.07	221.62	221.62	221.62	232.70	232.70	
年运营月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
3、充电桩服务费收入（万元）	**927.51**	**927.51**	**927.51**	**927.51**	**927.51**	**927.51**	**26,079.39**
负荷率	85%	85%	85%	85%	85%	85%	
充电车位个数	508.00	508.00	508.00	508.00	508.00	508.00	
单个充电机年用电量（万 kW）	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	
服务费单价（元/kWh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	

（三）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。经营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括工资福利费、燃料及动力费、修理费、其他费用、设备重置费以及相关税费。

1、运营成本

（1）工资福利费

由项目单位成立物业管理公司，该片区工作人员共计173人，其中：管理人员9人，每人每年工资按6.0万元暂估；后勤人员164人，每人每年工资按3.6万元暂估；以后每三年增长3%，保险福利费按照工资总额的14%计算。各小区人数配置如下：

序号	小区名称	涉及户数（户）	小区内楼栋数（栋）	总建筑面积（万平方米）	配置人数（人）
1	建筑设计院北院	54	3	0.5	2
2	建筑设计院南院	26	2	0.25	2
3	西水厂家属院	60	3	0.4	2
4	石油公司家属院	66	4	0.6	2
5	丝绸公司家属院	48	2	0.4	2
6	电业局家属院	60	3	0.6	2
7	中州路水利局家属院	36	1	0.3	2
8	环测站家属院	36	1	0.3	2
9	卫生局家属院	86	3	0.8	2
10	影剧院家属院	58	2	0.5	2
11	官庄公寓	24	1	0.2	2
12	老建委家属院	24	8	0.2	2
13	制衣厂综合楼	20	1	0.26	2
14	中州公寓	24	1	0.2	2
15	东方红影院综合楼	20	2	0.2	2
16	政府小车班综合楼	32	1	0.29	2
17	七一路 139 号单面楼	20	1	0.18	2
18	中行临街楼	30	1	0.3	2
19	天冠临街楼	26	1	0.32	2
20	七一路财会楼	24	1	0.2	2
21	家和万世	283	6	2.57	4
22	欣达小区	37	2	0.36	2
23	静园小区 B 区	224	6	2.3	4
24	锦盛宾馆(新西北村)	48	2	0.57	2
25	汇商园（三里桥市场）	70	2	0.79	2
26	怡祥嘉园 B 区	144	2	1.6	2
27	新普小区 3 号楼	60	1	0.8	2
28	运政宾馆家属院	8	1	0.11	2
29	汇银花园	298	6	2.5	4
30	港达花园	307	6	2.8	4
31	东华小区	385	7	3	4
32	兴达花园	535	16	8.5	8
33	柴油机厂四号院	144	2	1.5	2
34	普康药业家属院	114	2	1.2	2
35	建业综合楼	16	1	0.18	2
36	四建小区	102	2	0.77	2
37	建苑小区	112	4	1.44	2
38	市农科院家属院	70	2	0.95	2
39	欣华公司家属楼	24	1	0.3	2
40	陶瓷市场家属院	32	2	0.3	2

序号	小区名称	涉及户数（户）	小区内楼栋数（栋）	总建筑面积（万平方米）	配置人数（人）
41	金属公司家属院	48	1	0.4	2
42	塑料厂小区	78	2	0.7	2
43	黄台岗小区	30	2	0.3	2
44	农机站	20	1	0.3	2
45	农干校	36	1	0.3	2
46	农业局印刷厂	8	1	0.11	2
47	种子管理站	18	1	0.2	2
48	艺苑小区	208	8	2.46	4
49	金汉丰南院	60	1	0.51	2
50	雅馨苑	77	3	0.97	2
51	供销社家属院	60	2	0.91	2
52	通途家属院	42	1	0.49	2
53	中建小区	865	22	8.62	7
54	油厂家属院	108	3	1.1	2
55	风帆金色世家	180	5	2.5	4
56	中达明育新城A区	504	14	4.45	6
57	锦江公寓	240	7	3.65	5
58	荷园小区	10	1	0.1	2
59	武侯路文明小区	18	1	0.15	2
60	昌泰花园小区	461	11	5	6
61	居安小区	70	1	0.86	2
62	和谐小区	5	1	0.07	2
63	碧玉山庄	155	3	2.2	4
	合计	**7088**	**208**	**75.89**	**164**

（2）燃料及动力费

外购燃料动力费主要为物业管理人员办公及管理服务消耗水费、电费等。其中年用水量约为4.94万吨，年用电量约为25.87万度，参照南阳市水、电价格及近年来水电价格发展趋势，水费按照3.50元/吨、电费按0.56元/kW·h进行计算。

（3）修理费

本项目年修理费用按总投资的0.3%计算，该项目总投资为17530.66万元，年修理费为52.59万元。

（4）其他费用

本项目其他费用按照工资及福利费的10%进行计算。

（5）设备重置费

本项目考虑到设备的使用年限问题，在第16年按照设备投资金额进行重置，重置费用为1041.04万元。

经营成本预测如下：

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
经营成本（万元）		**892.45**	**892.45**	**892.45**	**917.10**	**917.10**	**917.10**	**941.86**
1、工资福利费（万元）		**734.62**	**734.62**	**734.62**	**757.03**	**757.03**	**757.03**	**779.54**
1.1管理人员工资（万元）		**54.00**	**54.00**	**54.00**	**55.62**	**55.62**	**55.62**	**57.33**
人员数量		9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
人均工资（万元/年）		6.00	6.00	6.00	6.18	6.18	6.18	6.37
1.2后勤人员工资（万元）		**590.40**	**590.40**	**590.40**	**608.44**	**608.44**	**608.44**	**626.48**
人员数量		164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00
人均工资（万元/年）		3.60	3.60	3.60	3.71	3.71	3.71	3.82
1.3福利费(万元)		**90.22**	**90.22**	**90.22**	**92.97**	**92.97**	**92.97**	**95.73**
2、燃料及动力费（万元）		**31.78**	**31.78**	**31.78**	**31.78**	**31.78**	**31.78**	**31.78**
2.1电费（万元）		**14.49**	**14.49**	**14.49**	**14.49**	**14.49**	**14.49**	**14.49**
年用电量（万kWh）		25.87	25.87	25.87	25.87	25.87	25.87	25.87
单价（元/kWh）		0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
2.2水费（万元）		**17.29**	**17.29**	**17.29**	**17.29**	**17.29**	**17.29**	**17.29**
年用水量（万吨）		4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94
单价（元/吨）		3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
3、修理费（万元）		**52.59**	**52.59**	**52.59**	**52.59**	**52.59**	**52.59**	**52.59**
4、其他费用（万元）		**73.46**	**73.46**	**73.46**	**75.70**	**75.70**	**75.70**	**77.95**
5、设备重置费用（万元）								

续上表

	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
经营成本（万元）	**941.86**	**941.86**	**966.64**	**966.64**	**966.64**	**993.58**	**993.58**	**2,034.62**
1、工资福利费（万元）	**779.54**	**779.54**	**802.06**	**802.06**	**802.06**	**826.55**	**826.55**	**826.55**
1.1管理人员工资（万元）	**57.33**	**57.33**	**59.04**	**59.04**	**59.04**	**60.84**	**60.84**	**60.84**
人员数量	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
人均工资（万元/年）	6.37	6.37	6.56	6.56	6.56	6.76	6.76	6.76
1.2后勤人员工资（万元）	**626.48**	**626.48**	**644.52**	**644.52**	**644.52**	**664.20**	**664.20**	**664.20**
人员数量	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00
人均工资（万元/年）	3.82	3.82	3.93	3.93	3.93	4.05	4.05	4.05
1.3福利费（万元）	**95.73**	**95.73**	**98.50**	**98.50**	**98.50**	**101.51**	**101.51**	**101.51**

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
2、燃料及动力费（万元）	**31.78**	**31.78**	**31.78**	**31.78**	**31.78**	**31.78**	**31.78**	**31.78**
2.1 电费（万元）	**14.49**	**14.49**	**14.49**	**14.49**	**14.49**	**14.49**	**14.49**	**14.49**
年用电量（万 kWh）	25.87	25.87	25.87	25.87	25.87	25.87	25.87	25.87
单价（元/kWh）	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
2.2 水费（万元）	**17.29**	**17.29**	**17.29**	**17.29**	**17.29**	**17.29**	**17.29**	**17.29**
年用水量（万吨）	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94
单价（元/吨）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
3、修理费（万元）	**52.59**	**52.59**	**52.59**	**52.59**	**52.59**	**52.59**	**52.59**	**52.59**
4、其他费用（万元）	**77.95**	**77.95**	**80.21**	**80.21**	**80.21**	**82.66**	**82.66**	**82.66**
5、设备重置费用（万元）								**1,041.04**

续上表

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
经营成本（万元）	**1,020.50**	**1,020.50**	**1,020.50**	**1,049.61**	**1,049.61**	**1,049.61**	**1,078.83**	**1,078.83**
1、工资福利费（万元）	**851.03**	**851.03**	**851.03**	**877.49**	**877.49**	**877.49**	**904.05**	**904.05**
1.1 管理人员工资（万元）	**62.64**	**62.64**	**62.64**	**64.53**	**64.53**	**64.53**	**66.51**	**66.51**
人员数量	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
人均工资（万元/年）	6.96	6.96	6.96	7.17	7.17	7.17	7.39	7.39
1.2 后勤人员工资（万元）	**683.88**	**683.88**	**683.88**	**705.20**	**705.20**	**705.20**	**726.52**	**726.52**
人员数量	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00
人均工资（万元/年）	4.17	4.17	4.17	4.30	4.30	4.30	4.43	4.43
1.3 福利费（万元）	**104.51**	**104.51**	**104.51**	**107.76**	**107.76**	**107.76**	**111.02**	**111.02**
2、燃料及动力费（万元）	**31.78**	**31.78**	**31.78**	**31.78**	**31.78**	**31.78**	**31.78**	**31.78**
2.1 电费（万元）	**14.49**	**14.49**	**14.49**	**14.49**	**14.49**	**14.49**	**14.49**	**14.49**
年用电量（万 kWh）	25.87	25.87	25.87	25.87	25.87	25.87	25.87	25.87
单价（元/kWh）	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
2.2 水费（万元）	**17.29**	**17.29**	**17.29**	**17.29**	**17.29**	**17.29**	**17.29**	**17.29**
年用水量（万吨）	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94
单价（元/吨）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
3、修理费（万元）	**52.59**	**52.59**	**52.59**	**52.59**	**52.59**	**52.59**	**52.59**	**52.59**

	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年
4、其他费用（万元）	85.10	85.10	85.10	87.75	87.75	87.75	90.41	90.41
5、设备重置费用（万元）								

续上表

	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	合计
经营成本（万元）	1,078.83	1,108.05	1,108.05	1,108.05	1,139.44	1,139.44	30,225.78
1、工资福利费（万元）	904.05	930.62	930.62	930.62	959.15	959.15	24,307.27
1.1 管理人员工资（万元）	66.51	68.49	68.49	68.49	70.56	70.56	1,788.12
人员数量	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	
人均工资（万元/年）	7.39	7.61	7.61	7.61	7.84	7.84	
1.2 后勤人员工资（万元）	726.52	747.84	747.84	747.84	770.80	770.80	19,534.04
人员数量	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	
人均工资（万元/年）	4.43	4.56	4.56	4.56	4.70	4.70	
1.3 福利费（万元）	111.02	114.29	114.29	114.29	117.79	117.79	2,985.11
2、燃料及动力费（万元）	31.78	31.78	31.78	31.78	31.78	31.78	921.62
2.1 电费（万元）	14.49	14.49	14.49	14.49	14.49	14.49	420.21
年用电量（万kW）	25.87	25.87	25.87	25.87	25.87	25.87	
单价（元/kWh）	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	
2.2 水费（万元）	17.29	17.29	17.29	17.29	17.29	17.29	501.41
年用水量（万吨）	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	
单价（元/吨）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	
3、修理费（万元）	52.59	52.59	52.59	52.59	52.59	52.59	1,525.11
4、其他费用（万元）	90.41	93.06	93.06	93.06	95.92	95.92	2,430.74
5、设备重置费用（万元）							1,041.04

2、相关税费

运营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目物业费收入增值税税率为6%，停车位收入、充电桩服务费收入增值税税率为9%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率7%、3%、2%。企业所得税税率25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的25%进行预测。（纳税人发生的年度亏损，

可以用下一年度的所得弥补，下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但最长不得超过 5 年）。

项目相关税费预测如下：

金额单位：人民币万元

年度	增值税	税金及附加	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 1 年								
第 2 年	112.24	13.47	584.36	400.00	-462.73			125.71
第 3 年	120.90	14.51	584.36	400.00	-354.65			135.41
第 4 年	129.56	15.55	584.36	400.00	-246.58			145.11
第 5 年	141.10	16.93	584.36	400.00	-124.24			158.03
第 6 年	145.60	17.47	584.36	400.00	-74.72			163.07
第 7 年	150.11	18.01	584.36	400.00	-25.21			168.12
第 8 年	153.06	18.37	584.36	400.00	-10.20			171.43
第 9 年	153.06	18.37	584.36	400.00	-10.20			171.43
第 10 年	153.06	18.37	584.36	400.00	-10.20			171.43
第 11 年	156.10	18.73	584.36	400.00	5.69	-69.02		174.83
第 12 年	156.10	18.73	584.36	400.00	5.69	-19.51		174.83
第 13 年	156.10	18.73	584.36	400.00	5.69	-4.50		174.83
第 14 年	159.22	19.11	584.36	400.00	20.35	-0.04		178.33
第 15 年	159.22	19.11	584.36	400.00	20.35	20.32	5.08	183.41
第 16 年	159.22	19.11	584.36	400.00	20.35	20.35	5.09	183.42
第 17 年	162.43	19.49	584.36	400.00	36.04	36.04	9.01	190.93
第 18 年	162.43	19.49	584.36	400.00	36.04	36.04	9.01	190.93
第 19 年	162.43	19.49	584.36	400.00	36.04	36.04	9.01	190.93
第 20 年	165.74	19.89	584.36	400.00	50.56	50.56	12.64	198.27
第 21 年	165.74	19.89	584.36	400.00	50.56	50.56	12.64	198.27
第 22 年	165.74	19.89	584.36	400.00	50.56	50.56	12.64	198.27
第 23 年	169.14	20.30	584.36	400.00	66.10	66.10	16.53	205.97
第 24 年	169.14	20.30	584.36	400.00	66.10	66.10	16.53	205.97
第 25 年	169.14	20.30	584.36	400.00	66.10	66.10	16.53	205.97
第 26 年	172.65	20.72	584.36	400.00	82.76	82.76	20.69	214.06
第 27 年	172.65	20.72	584.36	400.00	82.76	82.76	20.69	214.06
第 28 年	172.65	20.72	584.36	400.00	82.76	82.76	20.69	214.06

年度	增值税	税金及附加	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 29 年	176.27	21.15	584.36	400.00	98.46	98.46	24.62	222.04
第 30 年	176.27	21.15	584.36	400.00	98.46	98.46	24.62	222.04
合计	**4,390.80**	**526.92**	**16,361.95**	**11,200.00**			**236.02**	**5,351.16**

（四）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 1 年						22,000.00	1.22
第 2 年	1,539.79	892.45	125.71	521.63	521.63		
第 3 年	1,657.57	892.45	135.41	629.71	1,151.34		
第 4 年	1,775.34	892.45	145.11	737.78	1,889.12		
第 5 年	1,935.25	917.10	158.03	860.12	2,749.24		
第 6 年	1,989.81	917.10	163.07	909.64	3,658.88		
第 7 年	2,044.37	917.10	168.12	959.15	4,618.03		
第 8 年	2,087.45	941.86	171.43	974.16	5,592.19		
第 9 年	2,087.45	941.86	171.43	974.16	6,566.35		
第 10 年	2,087.45	941.86	171.43	974.16	7,540.51		
第 11 年	2,131.52	966.64	174.83	990.05	8,530.56		
第 12 年	2,131.52	966.64	174.83	990.05	9,520.61		
第 13 年	2,131.52	966.64	174.83	990.05	10,510.66		
第 14 年	2,176.62	993.58	178.33	1,004.71	11,515.37		
第 15 年	2,176.62	993.58	183.41	999.63	12,515.00		
第 16 年	2,176.62	2,034.62	183.42	-41.42	12,473.58		
第 17 年	2,222.82	1,020.50	190.93	1,011.39	13,484.97		
第 18 年	2,222.82	1,020.50	190.93	1,011.39	14,496.36		
第 19 年	2,222.82	1,020.50	190.93	1,011.39	15,507.75		
第 20 年	2,270.16	1,049.61	198.27	1,022.28	16,530.03		
第 21 年	2,270.16	1,049.61	198.27	1,022.28	17,552.31		
第 22 年	2,270.16	1,049.61	198.27	1,022.28	18,574.59		
第 23 年	2,318.73	1,078.83	205.97	1,033.93	19,608.52		
第 24 年	2,318.73	1,078.83	205.97	1,033.93	20,642.45		
第 25 年	2,318.73	1,078.83	205.97	1,033.93	21,676.38		
第 26 年	2,368.54	1,108.05	214.06	1,046.43	22,722.81		
第 27 年	2,368.54	1,108.05	214.06	1,046.43	23,769.24		
第 28 年	2,368.54	1,108.05	214.06	1,046.43	24,815.67		
第 29 年	2,419.68	1,139.44	222.04	1,058.20	25,873.87		

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 30 年	2,419.68	1,139.44	222.04	1,058.20	26,932.07		

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 26,932.07 万元，偿还债券本息为 22,000.00 万元，本息覆盖倍数为 1.22 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因该项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在项目相关收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中该项目相关收入，以南阳市卧龙区住房和城乡建设局提供的《南阳市卧龙区 2025 年老旧小区改造项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

证书序号：5003321

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年08月06日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一四年　八月　二十四

中华人民共和国财政部制

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 张红娟

Full name

性别 女

Sex

出生日期 1981-08-08

Date of birth

工作单位 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

Working unit

身份证号码 411222198108080528

Identity card No.

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

4

证书编号：110001684771
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2015 年 05 月 27 日
Date of Issuance

y m d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2016年3月30日

y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017年3月30日

年 月 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年 月 日
/y /m /d

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

年 月 日
/y /m /d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年 月 日
/y /m /d

9

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分公司

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 8 月 27 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 8 月 27 日

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11

此件与原件核对无误即生效

南召县城乡综合农贸市场建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第227号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二三年六月二十一日

南召县城乡综合农贸市场建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第227号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对南召县城乡综合农贸市场建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等相关的法律法规及政策。南召县城管局对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在南召县城管局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金11,000.00万元，其中：2024年9月已发行专项债券900.00万元、2025年申请使用专项债券10,100.00万元，全部用于本项目的投资。基于谨慎性考虑。本项目申请债券票面利率暂按4.50%进行

测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，期末一次还本付息。自使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		900.00		900.00	4.50%	40.50	40.50
第 2 年	900.00	10,100.00		11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 3 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 4 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 5 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 6 年	11,000.00		9.00	10,991.00	4.50%	495.00	504.00
第 7 年	10,991.00		9.00	10,982.00	4.50%	494.60	503.60
第 8 年	10,982.00		9.00	10,973.00	4.50%	494.19	503.19
第 9 年	10,973.00		9.00	10,964.00	4.50%	493.79	502.79
第 10 年	10,964.00		9.00	10,955.00	4.50%	493.38	502.38
第 11 年	10,955.00		18.00	10,937.00	4.50%	492.98	510.98
第 12 年	10,937.00		18.00	10,919.00	4.50%	492.17	510.17
第 13 年	10,919.00		18.00	10,901.00	4.50%	491.36	509.36
第 14 年	10,901.00		18.00	10,883.00	4.50%	490.55	508.55
第 15 年	10,883.00		18.00	10,865.00	4.50%	489.74	507.74
第 16 年	10,865.00		18.00	10,847.00	4.50%	488.93	506.93
第 17 年	10,847.00		18.00	10,829.00	4.50%	488.12	506.12
第 18 年	10,829.00		18.00	10,811.00	4.50%	487.31	505.31
第 19 年	10,811.00		18.00	10,793.00	4.50%	486.50	504.50
第 20 年	10,793.00		18.00	10,775.00	4.50%	485.69	503.69
第 21 年	10,775.00		45.00	10,730.00	4.50%	484.88	529.88
第 22 年	10,730.00		45.00	10,685.00	4.50%	482.85	527.85
第 23 年	10,685.00		45.00	10,640.00	4.50%	480.83	525.83
第 24 年	10,640.00		45.00	10,595.00	4.50%	478.80	523.80
第 25 年	10,595.00		45.00	10,550.00	4.50%	476.78	521.78
第 26 年	10,550.00		90.00	10,460.00	4.50%	474.75	564.75
第 27 年	10,460.00		90.00	10,370.00	4.50%	470.70	560.70
第 28 年	10,370.00		90.00	10,280.00	4.50%	466.65	556.65
第 29 年	10,280.00		90.00	10,190.00	4.50%	462.60	552.60
第 30 年	10,190.00		90.00	10,100.00	4.50%	458.55	548.55
第 31 年	10,100.00		10,100.00	-	4.50%	454.50	10,554.50
合计		**11,000.00**	**11,000.00**			**14,122.20**	**25,576.70**

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

根据《南召县城乡综合农贸市场建设项目可行性研究报告》本期债券募集资金投资项目建设期 1 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为出租收入、停车位收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本及相关税费。

本次预测依据南召县城管局提供的《南召县城乡综合农贸市场建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的出租收入、停车位收入以及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

根据《南召县城乡综合农贸市场建设项目可行性研究报告》本项目建设期 1 年。债券存续期内产生的出租收入、停车位收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年	1,298.11	352.28	253.8	692.03
第 3 年	1,384.65	354.53	270.72	759.40
第 4 年	1,471.18	356.78	287.64	826.76
第 5 年	1,631.80	359.79	319.45	952.56
第 6 年	1,631.80	361.41	319.45	950.94
第 7 年	1,670.00	363.42	322.92	983.66
第 8 年	1,744.06	365.81	337.79	1,040.46
第 9 年	1,744.06	367.48	337.79	1,038.79
第 10 年	1,744.06	369.16	337.79	1,037.11
第 11 年	1,830.59	371.73	355.19	1,103.67
第 12 年	1,876.43	373.90	359.34	1,143.19
第 13 年	1,876.43	375.64	359.34	1,141.45
第 14 年	1,962.95	378.26	376.73	1,207.96
第 15 年	1,962.95	380.03	376.73	1,206.19
第 16 年	1,962.95	2,455.10	376.73	-868.88
第 17 年	2,053.40	384.53	394.91	1,273.96
第 18 年	2,053.40	386.36	394.91	1,272.13

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 19 年	2,053.40	388.21	394.91	1,270.28
第 20 年	2,143.86	390.99	413.08	1,339.79
第 21 年	2,143.86	392.89	413.08	1,337.89
第 22 年	2,143.86	394.81	434.66	1,314.39
第 23 年	2,246.76	397.78	475.65	1,373.33
第 24 年	2,246.76	399.95	475.62	1,371.19
第 25 年	2,246.76	402.14	475.58	1,369.04
第 26 年	2,349.67	405.38	516.51	1,427.78
第 27 年	2,349.67	407.62	516.96	1,425.09
第 28 年	2,349.67	409.89	517.41	1,422.37
第 29 年	2,456.50	413.25	752.08	1,291.17
第 30 年	2,456.50	415.57	752.51	1,288.42
合计	**57,086.09**	**13,174.69**	**11,919.28**	**31,992.12**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 31,992.12 万元，债券到期应付的债券本息合计为 25,576.70 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		40.50	40.50	
第 2 年		495.00	495.00	692.03
第 3 年		495.00	495.00	759.40
第 4 年		495.00	495.00	826.76
第 5 年		495.00	495.00	952.56
第 6 年	9.00	495.00	504.00	950.94
第 7 年	9.00	494.60	503.60	983.66
第 8 年	9.00	494.19	503.19	1,040.46
第 9 年	9.00	493.79	502.79	1,038.79
第 10 年	9.00	493.38	502.38	1,037.11
第 11 年	18.00	492.98	510.98	1,103.67
第 12 年	18.00	492.17	510.17	1,143.19
第 13 年	18.00	491.36	509.36	1,141.45
第 14 年	18.00	490.55	508.55	1,207.96

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 15 年	18.00	489.74	507.74	1,206.19
第 16 年	18.00	488.93	506.93	-868.88
第 17 年	18.00	488.12	506.12	1,273.96
第 18 年	18.00	487.31	505.31	1,272.13
第 19 年	18.00	486.50	504.50	1,270.28
第 20 年	18.00	485.69	503.69	1,339.79
第 21 年	45.00	484.88	529.88	1,337.89
第 22 年	45.00	482.85	527.85	1,314.39
第 23 年	45.00	480.83	525.83	1,373.33
第 24 年	45.00	478.80	523.80	1,371.19
第 25 年	45.00	476.78	521.78	1,369.04
第 26 年	90.00	474.75	564.75	1,427.78
第 27 年	90.00	470.70	560.70	1,425.09
第 28 年	90.00	466.65	556.65	1,422.37
第 29 年	90.00	462.60	552.60	1,291.17
第 30 年	90.00	458.55	548.55	1,288.42
第 31 年	10,100.00	454.50	10,554.50	
合计	**11,000.00**	**14,576.70**	**25,576.70**	**31,992.12**
本息覆盖倍数	**1.25**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，我们认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收入等所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：南召县城乡综合农贸市场建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二三年六月二十一日

附件：

南召县城乡综合农贸市场建设项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据南召县城管局提供的《南召县城乡综合农贸市场建设项目可行性研究报告》的相关数据为基础，本项目建设期1年。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、项目的基本情况

南召县城市管理局目前持有统一社会信用代码为 11411321MB1K51705M 的《统一社会信用代码证书》，机构性质为机关，机构地址为河南省南召县中华路 120 号，负责人为邵超。

（二）项目概况

本项目主要建设内容包括：本项目占地面积约 39,485.57 ㎡（约 59.23 亩），总建筑面积为 55,860.49 ㎡,地上建筑面积 38,869.68 ㎡,其中：农贸市场交易用房建筑面积为 26,785.80 ㎡，冷库建筑面积为 12,121.18 ㎡，配套辅助用房建筑面积为 423.25 ㎡；地下建筑面积 16,990.81 ㎡,主要为机动车停车位、非机动车停车位及人防设施，其中：地下人防建筑面积 2,359.81 ㎡,机动车停车位 389 个，非机动车停车位 1,457 个。此外，配套建设室外道路广场、停车场、绿化、给排水管网、电力管线等基础设施。

（三）项目审批情况

1、可研批复

2023 年 6 月 2 日，南召县发展和改革委员会下发《关于对南召县城乡综合农贸市场建设项目可行性研究报告的批复》（召发改[2023]84 号），原则同意实施该项目。

（四）项目总投资

本项目总投资 23,003.83 万元，第一部分工程费用 20,109.91 万元，工程建设其他费用 1,327.07 万元，预备费 1,071.85 万元，建设期利息 495.00 万元。

投资估算明细如下：

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
—	**工程费用**	**13614.71**	**2073.28**	**4421.92**	**0**	**20109.91**			
1	地上部分	7920.65	0	3130.33	0	11050.98	㎡	39330.23	2809.79
1.1	农贸市场交易用房	5089.3	0	2089.29	0	7178.59	㎡	26785.8	2680
1.1.1	建筑工程	3348.23				3348.23	㎡	26785.8	1250
1.1.2	装饰工程	1741.08				1741.08	㎡	26785.8	650
1.1.3	安装工程			2089.29		2089.29	㎡	26785.8	780

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
	给排水工程			375		375	㎡	26785.8	140
	电气及照明工程			535.72		535.72	㎡	26785.8	200
	暖通工程			803.57		803.57	㎡	26785.8	300
	消防工程			214.29		214.29	㎡	26785.8	80
	弱电工程			160.71		160.71	㎡	26785.8	60
1.2	冷库	2763.63	0	1018.18	0	3781.81	㎡	12121.18	3120
1.2.1	建筑工程	1551.51				1551.51	㎡	12121.18	1280
1.2.2	装饰工程	1212.12				1212.12	㎡	12121.18	1000
1.2.3	安装工程			1018.18		1018.18	㎡	12121.18	840
	给排水工程			181.82		181.82	㎡	12121.18	150
	电气及照明工程			290.91		290.91	㎡	12121.18	240
	暖通工程			303.03		303.03	㎡	12121.18	250
	消防工程			181.82		181.82	㎡	12121.18	150
	弱电工程			60.61		60.61	㎡	12121.18	50
1.3	配套辅助用房	67.72	0	22.86	0	90.58	㎡	423.25	2440
1.3.1	建筑工程	50.79				50.79	㎡	423.25	1200
1.3.2	装饰工程	16.93				16.93	㎡	423.25	400
1.3.3	安装工程			22.86		22.86	㎡	423.25	840
	给排水工程			5.08		5.08	㎡	423.25	120
	电气及照明工程			5.5		5.5	㎡	423.25	130
	暖通工程			6.35		6.35	㎡	423.25	150
	消防工程			3.39		3.39	㎡	423.25	80
	弱电工程			2.54		2.54	㎡	423.25	60
2	地下部分	5271.36	0	770.54	0	6549.6	㎡	17177.91	3812.8
2.1	建筑工程	4826.82				5334.51	㎡	17177.91	3105.45
2.1.1	人防工程	825.93				4386.16	㎡	2359.81	3500
2.1.2	非人防工程	4000.88				4000.88	㎡	14818.09	2700

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2.2	装饰工程	444.54				444.54	㎡	14818.09	300
2.3	安装工程			770.54		770.54	㎡	14818.09	520
	给排水工程			177.82		177.82	㎡	14818.09	120
	电气及照明工程			207.45		207.45	㎡	14818.09	140
	消防工程			177.82		177.82	㎡	14818.09	120
	弱电工程			88.91		88.91	㎡	14818.09	60
	暖通工程			118.54		118.54	㎡	14818.09	80
3	设备购置清单	0	2032.52	0	0	2032.52			
3.1	制冷压缩机		110			110	台	5	220000
3.2	内风机		22.5			22.5	台	5	45000
3.3	冷却塔		5.2			5.2	座	2	26000
3.4	制冷输送管道及其他配套		350			350	项	1	3500000
3.5	装卸机		40			40	台	10	40000
3.6	装卸平台		20			20	台	8	25000
3.7	输送机		24			24	台	12	20000
3.8	升降机		35			35	台	10	35000
3.9	自动消杀设备		48			48	套	6	80000
3.10	自动出入口系统		4			4	套	4	10000
3.11	通风机		30			30	台	6	50000
3.12	冷藏门		90			90	套	12	75000
3.13	保温门		36			36	套	12	30000
3.14	环境监测控制系统		25			25	个	5	50000
3.15	电力系统		0			0			
3.15.1	SCBH13-1600KVA干式变压器		40			40	台	2	200000
3.15.2	变配电设施（含配电、高压电缆）		395.56			395.56	㎡	56508	70
3.15.3	厢货车充电桩		416.5			416.5	个	49	85000
3.15.4	轿车充电桩		150			150	个	30	50000

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3.16	电梯		150			150	部	6	250000
3.17	停车管理系统		18			18	项	1	180000
3.18	消防设施		15			15	项	1	150000
3.19	大门		5			5	个	2	25000
3.20	535 单晶硅双面双玻光伏组件		2.76			2.76	块	23	1200
4	总图	422.7	40.76	521.05	0	984.51	m^2		
4.1	绿化工程	138.2				138.2	m^2	9871.39	140
4.2	道路广场	284.5				284.5	m^2	10160.69	280
4.3	室外公用工程			521.05		521.05			
	给水工程			106.57		106.57	m	3806.1	280
	雨水工程			114.18		114.18	m	3806.1	300
	污水工程			95.15		95.15	m	3806.1	250
	电气工程			146.53		146.53	m	4186.7	350
	弱电工程			58.61		58.61	m	4186.7	140
第一部分工程费用小计		**13614.71**	**2073.28**	**4421.92**	**0**	**20109.91**			
二	**工程建设其他费用**				**1327.07**	**1327.07**			
1	项目建设管理费				201.1	201.1	第一部分工程费用	20109.91	
2	前期工作咨询费				16	16	第一部分工程费用	20109.91	
3	工程勘察费				60.33	60.33	第一部分工程费用	20109.91	
4	工程设计费				349.91	349.91	第一部分工程费用	20109.91	
5	工程造价咨询费				63.85	63.85	第一部分工程费用	20109.91	
6	招标代理费				36.03	36.03	第一部分工程费用	20109.91	
7	工程监理费				313.71	313.71	第一部分工程费用	20109.91	
8	环境影响评价费				6.8	6.8	第一部分工程费用	20109.91	
9	工程保险费				60.33	60.33	第一部分工程费用	20109.91	
10	场地准备及临时设施费				100.55	100.55	第一部分工程费用	20109.91	
11	城市基础设施配套费				118.46	118.46	m^2	39485.57	30

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
12	水土保持补偿费				4.74	4.74	m^2	39485.57	1.2
13	文物勘探费				15.79	15.79	m^2	39485.57	4
第二部分工程费用小计		0	0	0	1327.07	1327.07			
第一、二部分工程费用合计		13614.71	2073.28	4421.92	1327.07	21436.98			
三	预备费				1071.85	1071.85	5%		
四	建设期利息				495	495	4.50%		
五	建设投资合计	13614.71	2073.28	4421.92	2893.92	23003.83			

（五）资金筹措计划

本项目估算总投资为23,003.83万元，资金来源为地方政府专项债券资金和财政资金。拟申请地方政府专项债券资金11,000.00万元，财政资金12,003.83万元。

（六）债券使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（七）项目主体及运作模式

根据南召县发展和改革委员会核发的《关于对南召县城乡综合农贸市场建设项目可行性研究报告的批复》（召发改[2023]84号），本项目债券申请单位为南召县城市管理局，主管部门为南召县城市管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、项目建设及运营单位均为南召县城市管理局。

关于项目债券资金使用，由南召县城市管理局按照建设进度，向南召县城市管理局申请，并经南召县财政局审核后拨付。

关于项目收益收缴，由南召县城市管理局负责将项目产生的收益归集，并按南召县财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由南召县城市管理局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（八）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《南召县城乡综合农贸市场建设项目可行性研究报告》，本项目建设期1年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的出租收入、停车位收入等的基础上，考虑运营期间产生的运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于南召县城管局提供的《南召县城乡综合农贸市场建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

1、出租收入

本项目租赁价格每3年增长5%（根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%）。

项目运营期出租率暂定运营第一年75%，以后每年在上年基础上按照5.00%增长，增长至90.00%后不在增长。

（1）农贸市场交易用房租赁收入

项目区农贸市场交易用房可出租面积为26325.25平方米。出租单价参考“58同城”南召县及南阳市境域内相似功能建筑确定为1.00元/㎡·天。

（2）冷库租赁收入

项目区冷库可出租面积为 12121.80 平方米。基于项目冷库主要用于农副产品冷藏保鲜的功能性质，冷库出租单价参考“58 同城”南召县或者南阳市区域冷库出租价格，在结合南召县实 地需求及市场行情现状后确定为 1.6 元/㎡·天。

2、停车位收入

车位数量：本项目共有机动车停车位数量 393 个。

单价确定依据：根据《河南省发展改革委员会、住建厅、交通厅关于进一步完善机动车辆停放服务收费改革的实施意见》《豫发改收费【2016】1661 号》、《河南省定价目录》（豫发改价调【2018】530 号）和南阳市物价办、城市管

理局、交通局转发《河南省发展改革委员会、住建厅、交通厅<关于进一步完善机动车停放服 务收费改革的实施意见>的通知》（宛价费【2017】3 号）等规定，参照南阳市发展和改革委员会关于南阳市中心城区公共停车场车辆 临时停车看管服务收费有关事项的通知，停放时间在 2 小时以内的收 费标准小车每小时 3 元、中型车每小时 5 元、大型车每小时 12 元。停 放时间超过 2 小时后，小型汽车加收 1 元/辆、中型汽车加收 1.5 元/辆，大型汽车加收 2 元/辆。

根据南召县发展和改革委员会《关于南召县妇幼保健院停车场车辆临时停放服务收费标准延续执行的通知》（召发改【2020】138 号）中“计时停车场收费标准”：停放时间在 30 分钟以内小型车不 收费；30 分钟-2 小时 2 元；2 小时-4 小时 3 元；4 小时-8 小时 4 元；8 小时-12 小时 5 元；过夜车 5 元；全天停放 10 元。

本项目建成后，考虑本项目的区位和功能性，基于谨慎性考虑，项目停车收费第 2 年至第 6 年按照 5 元/车/次，第 7 年至第 11 年按照 6 元/车/次，第 12 年及以后按照 7 元/车/次预测。

基于谨慎性考虑，停车位周转率第 2 年至第 6 年按照 1.2 次/车位/天，第 7 年至第 11 年按照 1.5 次/车位/天，第 12 年及以后按照 1.8 次/车位/天进行预测，1 年按 360 天计算。项目运营期负荷率暂定运营第一年 75%，以后每年在上年基础上按照 5.00%增长，增长至 90.00%后不再增长。

收入预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营收入（万元）		**1,298.11**	**1,384.65**	**1,471.18**	**1,631.80**	**1,631.80**	**1,670.00**	**1,744.06**
1、出租收入（万元）		**1,234.44**	**1,316.74**	**1,399.03**	**1,555.40**	**1,555.40**	**1,555.40**	**1,629.46**
出租率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.1 农贸市场交易用房出租收入（万元）		710.78	758.17	805.55	895.59	895.59	895.59	938.23
可出租面积（㎡）		26325.25	26325.25	26325.25	26325.25	26325.25	26325.25	26325.25
租金标准（元/㎡/天）		1.00	1.00	1.00	1.05	1.05	1.05	1.10
1.2 冷库出租收入（万元）		523.66	558.57	593.48	659.81	659.81	659.81	691.23
可出租面积（㎡）		12121.80	12121.80	12121.80	12121.80	12121.80	12121.80	12121.80
租金标准（元/㎡/天）		1.60	1.60	1.60	1.68	1.68	1.68	1.76
2、停车位收入（万元）		**63.67**	**67.91**	**72.15**	**76.40**	**76.40**	**114.60**	**114.60**

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
停车位数量		393.00	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00
日周转次数		1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.50	1.50
收费（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	6.00	6.00

续上表

	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
一、经营收入（万元）	**1,744.06**	**1,744.06**	**1,830.59**	**1,876.43**	**1,876.43**	**1,962.95**	**1,962.95**	**1,962.95**
1、出租收入（万元）	**1,629.46**	**1,629.46**	**1,715.99**	**1,715.99**	**1,715.99**	**1,802.51**	**1,802.51**	**1,802.51**
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
11农贸市场交易用房出租收入（万元）	938.23	938.23	989.41	989.41	989.41	1040.58	1040.58	1040.58
可出租面积（㎡）	26325.25	26325.25	26325.25	26325.25	26325.25	26325.25	26325.25	26325.25
租金标准（元/㎡/天）	1.10	1.10	1.16	1.16	1.16	1.22	1.22	1.22
12冷库出租收入（万元）	691.23	691.23	726.58	726.58	726.58	761.93	761.93	761.93
可出租面积（㎡）	12121.80	12121.80	12121.80	12121.80	12121.80	12121.80	12121.80	12121.80
租金标准（元/㎡/天）	1.76	1.76	1.85	1.85	1.85	1.94	1.94	1.94
2、停车位收入（万元）	**114.60**	**114.60**	**114.60**	**160.44**	**160.44**	**160.44**	**160.44**	**160.44**
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
停车位数量	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00
日周转次数	1.50	1.50	1.50	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
收费（元/次）	6.00	6.00	6.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

续上表

	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年
一、经营收入（万元）	**2,053.40**	**2,053.40**	**2,053.40**	**2,143.86**	**2,143.86**	**2,143.86**	**2,246.76**	**2,246.76**
1、出租收入（万元）	**1,892.96**	**1,892.96**	**1,892.96**	**1,983.42**	**1,983.42**	**1,983.42**	**2,086.32**	**2,086.32**
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
11农贸市场交易用房出租收入（万元）	1091.76	1091.76	1091.76	1142.94	1142.94	1142.94	1202.64	1202.64
可出租面积（㎡）	26325.25	26325.25	26325.25	26325.25	26325.25	26325.25	26325.25	26325.25
租金标准（元/㎡/天）	1.28	1.28	1.28	1.34	1.34	1.34	1.41	1.41
12冷库出租收入（万元）	801.20	801.20	801.20	840.48	840.48	840.48	883.68	883.68
可出租面积（㎡）	12121.80	12121.80	12121.80	12121.80	12121.80	12121.80	12121.80	12121.80
租金标准（元/㎡/天）	2.04	2.04	2.04	2.14	2.14	2.14	2.25	2.25
2、停车位收入（万元）	**160.44**	**160.44**	**160.44**	**160.44**	**160.44**	**160.44**	**160.44**	**160.44**
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年
停车位数量	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00
日周转次数	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
收费（元/次）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

续上表

	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	合计
一、经营收入（万元）	**2,246.76**	**2,349.67**	**2,349.67**	**2,349.67**	**2,456.50**	**2,456.50**	**57,086.09**
1、出租收入(万元)	**2,086.32**	**2,189.23**	**2,189.23**	**2,189.23**	**2,296.06**	**2,296.06**	**53,108.20**
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
1.1 农贸市场交易用房出租收入（万元）	1202.64	1262.35	1262.35	1262.35	1322.05	1322.05	
可出租面积（㎡）	26325.25	26325.25	26325.25	26325.25	26325.25	26325.25	
租金标准（元/㎡/天）	1.41	1.48	1.48	1.48	1.55	1.55	
1.2 冷库出租收入（万元）	883.68	926.88	926.88	926.88	974.01	974.01	
可出租面积（㎡）	12121.80	12121.80	12121.80	12121.80	12121.80	12121.80	
租金标准（元/㎡/天）	2.25	2.36	2.36	2.36	2.48	2.48	
2、停车位收入（万元）	**160.44**	**160.44**	**160.44**	**160.44**	**160.44**	**160.44**	**3,977.89**
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
停车位数量	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00	
日周转次数	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	
收费（元/次）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	

（三）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。经营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括工资福利费、燃料及动力费、修理费、设备重置费、其他费用以及相关税费。

1、经营成本

（1）工资福利费

项目配备职工人数为20人，根据南阳市、南召县员工薪资状况及项目周边人员雇佣费用标准，年平均工资按照4.00万元预测，工资增长幅度参照2022年河南省CPI增长1.1%计算。

（2）燃料及动力费

本项目建成后，预计用电年耗电量为302.35万度，用水年耗水量为2.65万吨，电费收费0.75元/度；水费收费为3.60元/吨。

（3）修理费

本项目建成后需要对设备设施进行定期维护维修，日常维护费根据项目总投资的0.10%计取，运营维修费每年按照2.50%的增长率计算。

（4）设备重置费用

考虑项目设施的使用年限，本项目设备重置费在运营期第15年（即计算期16年）一次性计取。

（5）其他费用

项目建成后，其他费用按当年营业收入的1%进行计算。

经营成本预测如下：

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
二、经营成本（万元）		**352.28**	**354.53**	**356.78**	**359.79**	**361.41**	**363.42**	**365.81**
1、工资福利费（万元）		**80.00**	**80.80**	**81.60**	**82.40**	**83.40**	**84.40**	**85.40**
人员数量		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
人均工资（元/㎡/月）		4.00	4.04	4.08	4.12	4.17	4.22	4.27
2、燃料及动力费（万元）		**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**
2.1 电费（万元）		226.76	226.76	226.76	226.76	226.76	226.76	226.76
年用电量（万KM）		302.35	302.35	302.35	302.35	302.35	302.35	302.35
单价（元/KM）		0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
2.2 水费（万元）		9.54	9.54	9.54	9.54	9.54	9.54	9.54
年用水量（万吨）		2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65
单价（元/吨）		3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
3、修理费（万元）		**23.00**	**23.58**	**24.17**	**24.77**	**25.39**	**26.02**	**26.67**
4、设备重置费（万元）								
5、其他费用（万元）		**12.98**	**13.85**	**14.71**	**16.32**	**16.32**	**16.70**	**17.44**

续上表

	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
二、经营成本（万元）	**367.48**	**369.16**	**371.73**	**373.90**	**375.64**	**378.26**	**380.03**	**2,455.10**
1、工资福利费（万元）	**86.40**	**87.40**	**88.40**	**89.40**	**90.40**	**91.40**	**92.40**	**93.40**
人员数量	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
人均工资（元/㎡/月）	4.32	4.37	4.42	4.47	4.52	4.57	4.62	4.67
2、燃料及动力费（万元）	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**
2.1 电费（万元）	226.76	226.76	226.76	226.76	226.76	226.76	226.76	226.76
年用电量（万KM）	302.35	302.35	302.35	302.35	302.35	302.35	302.35	302.35

	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
单价（元/KM）	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
2.2水费（万元）	9.54	9.54	9.54	9.54	9.54	9.54	9.54	9.54
年用水量（万吨）	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65
单价（元/吨）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
3、修理费（万元）	**27.34**	**28.02**	**28.72**	**29.44**	**30.18**	**30.93**	**31.70**	**32.49**
4、设备重置费（万元）								**2,073.28**
5、其他费用（万元）	**17.44**	**17.44**	**18.31**	**18.76**	**18.76**	**19.63**	**19.63**	**19.63**

续上表

	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年
二、经营成本（万元）	**384.53**	**386.36**	**388.21**	**390.99**	**392.89**	**394.81**	**397.78**	**399.95**
1、工资福利费（万元）	**94.40**	**95.40**	**96.40**	**97.40**	**98.40**	**99.40**	**100.40**	**101.60**
人员数量	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
人均工资（元/㎡/月）	4.72	4.77	4.82	4.87	4.92	4.97	5.02	5.08
2、燃料及动力费（万元）	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**
2.1 电费（万元）	226.76	226.76	226.76	226.76	226.76	226.76	226.76	226.76
年用电量（万KM）	302.35	302.35	302.35	302.35	302.35	302.35	302.35	302.35
单价（元/KM）	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
2.2水费（万元）	9.54	9.54	9.54	9.54	9.54	9.54	9.54	9.54
年用水量（万吨）	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65
单价（元/吨）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
3、修理费（万元）	**33.30**	**34.13**	**34.98**	**35.85**	**36.75**	**37.67**	**38.61**	**39.58**
4、设备重置费（万元）								
5、其他费用（万元）	**20.53**	**20.53**	**20.53**	**21.44**	**21.44**	**21.44**	**22.47**	**22.47**

续上表

	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	合计
二、经营成本（万元）	**402.14**	**405.38**	**407.62**	**409.89**	**413.25**	**415.57**	**13,174.69**
1、工资福利费（万元）	**102.80**	**104.00**	**105.20**	**106.40**	**107.60**	**108.80**	**2,715.40**
人员数量	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	
人均工资（元/㎡/月）	5.14	5.20	5.26	5.32	5.38	5.44	
2、燃料及动力费（万元）	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**236.30**	**6,852.70**
2.1 电费（万元）	226.76	226.76	226.76	226.76	226.76	226.76	
年用电量（万KM）	302.35	302.35	302.35	302.35	302.35	302.35	
单价（元/KM）	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	

	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	合计
2.2水费(万元)	9.54	9.54	9.54	9.54	9.54	9.54	
年用水量（万吨）	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	
单价（元/吨）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	
3、修理费（万元）	**40.57**	**41.58**	**42.62**	**43.69**	**44.78**	**45.90**	**962.43**
4、设备重置费（万元）							**2,073.28**
5、其他费用(万元)	**22.47**	**23.50**	**23.50**	**23.50**	**24.57**	**24.57**	**570.88**

2、相关税费

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目收入适用增值税税率为9%。城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率5%、3%、2%。房产税税率为12%。企业所得税税率25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的25%进行预测。（纳税人发生的年度亏损，可以用下一年度的所得弥补，下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但最长不得超过5年）。

项目相关税费预测如下：

金额单位：人民币万元

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第1年									
第2年	107.18	10.72	135.90	766.79	495.00	-569.76			253.80
第3年	114.33	11.43	144.96	766.79	495.00	-502.39			270.72
第4年	121.47	12.15	154.02	766.79	495.00	-435.03			287.64
第5年	134.74	13.47	171.24	766.79	495.00	-309.23			319.45
第6年	134.74	13.47	171.24	766.79	495.00	-310.85			319.45
第7年	137.89	13.79	171.24	766.79	494.60	-277.73			322.92
第8年	144.00	14.40	179.39	766.79	494.19	-220.52			337.79
第9年	144.00	14.40	179.39	766.79	493.79	-221.79			337.79
第10年	144.00	14.40	179.39	766.79	493.38	-223.06			337.79
第11年	151.15	15.12	188.92	766.79	492.98	-156.10			355.19
第12年	154.93	15.49	188.92	766.79	492.17	-115.77			359.34
第13年	154.93	15.49	188.92	766.79	491.36	-116.70			359.34
第14年	162.08	16.21	198.44	766.79	490.55	-49.38			376.73
第15年	162.08	16.21	198.44	766.79	489.74	-50.34			376.73
第16年	162.08	16.21	198.44	766.79	488.93	-2,124.60			376.73
第17年	169.55	16.96	208.40	766.79	488.12	19.05			394.91

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 18 年	169.55	16.96	208.40	766.79	487.31	18.03			394.91
第 19 年	169.55	16.96	208.40	766.79	486.50	16.99			394.91
第 20 年	177.02	17.70	218.36	766.79	485.69	87.31			413.08
第 21 年	177.02	17.70	218.36	766.79	484.88	86.22			413.08
第 22 年	177.02	17.70	218.36	766.79	482.85	86.33	86.33	21.58	434.66
第 23 年	185.51	18.55	229.69	766.79	480.83	167.61	167.61	41.90	475.65
第 24 年	185.51	18.55	229.69	766.79	478.80	167.47	167.47	41.87	475.62
第 25 年	185.51	18.55	229.69	766.79	476.78	167.30	167.30	41.83	475.58
第 26 年	194.01	19.40	241.02	766.79	474.75	248.32	248.32	62.08	516.51
第 27 年	194.01	19.40	241.02	766.79	470.70	250.13	250.13	62.53	516.96
第 28 年	194.01	19.40	241.02	766.79	466.65	251.91	251.91	62.98	517.41
第 29 年	202.83	20.28	252.78		462.60	1,104.76	1,104.76	276.19	752.08
第 30 年	202.83	20.28	252.78		458.55	1,106.49	1,106.49	276.62	752.51
合计	**4,713.53**	**471.35**	**5,846.82**	**20,703.33**	**14,081.70**	**-1,905.33**	**1,653.32**	**887.58**	**11,919.28**

（四）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 1 年						25,576.70	1.25
第 2 年	1,298.11	352.28	253.8	692.03	692.03		
第 3 年	1,384.65	354.53	270.72	759.40	1,451.43		
第 4 年	1,471.18	356.78	287.64	826.76	2,278.19		
第 5 年	1,631.80	359.79	319.45	952.56	3,230.75		
第 6 年	1,631.80	361.41	319.45	950.94	4,181.69		
第 7 年	1,670.00	363.42	322.92	983.66	5,165.35		
第 8 年	1,744.06	365.81	337.79	1,040.46	6,205.81		
第 9 年	1,744.06	367.48	337.79	1,038.79	7,244.60		
第 10 年	1,744.06	369.16	337.79	1,037.11	8,281.71		
第 11 年	1,830.59	371.73	355.19	1,103.67	9,385.38		
第 12 年	1,876.43	373.90	359.34	1,143.19	10,528.57		
第 13 年	1,876.43	375.64	359.34	1,141.45	11,670.02		

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 14 年	1,962.95	378.26	376.73	1,207.96	12,877.98		
第 15 年	1,962.95	380.03	376.73	1,206.19	14,084.17		
第 16 年	1,962.95	2,455.10	376.73	-868.88	13,215.29		
第 17 年	2,053.40	384.53	394.91	1,273.96	14,489.25		
第 18 年	2,053.40	386.36	394.91	1,272.13	15,761.38		
第 19 年	2,053.40	388.21	394.91	1,270.28	17,031.66		
第 20 年	2,143.86	390.99	413.08	1,339.79	18,371.45		
第 21 年	2,143.86	392.89	413.08	1,337.89	19,709.34		
第 22 年	2,143.86	394.81	434.66	1,314.39	21,023.73		
第 23 年	2,246.76	397.78	475.65	1,373.33	22,397.06		
第 24 年	2,246.76	399.95	475.62	1,371.19	23,768.25		
第 25 年	2,246.76	402.14	475.58	1,369.04	25,137.29		
第 26 年	2,349.67	405.38	516.51	1,427.78	26,565.07		
第 27 年	2,349.67	407.62	516.96	1,425.09	27,990.16		
第 28 年	2,349.67	409.89	517.41	1,422.37	29,412.53		
第 29 年	2,456.50	413.25	752.08	1,291.17	30,703.70		
第 30 年	2,456.50	415.57	752.51	1,288.42	31,992.12		

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 31,992.12 万元，偿还债券本息为 25,576.70 万元，本息覆盖倍数为 1.25 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因该项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在项目相关收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中该项目相关收入，以南召县城管局提供的《南召县城乡综合农贸市场建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4107043300981

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

方城县海绵产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2025〕第 116 号

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月二十日

方城县海绵产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2025〕第 116 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对方城县海绵产业园建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。方城县裕融通国有资产管理运营有限公司对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供方城县裕融通国有资产管理运营有限公司申报的方城县海绵产业园建设项目申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在方城县裕融通国有资产管理运营有限公司对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责的前提下，本次评价的方城县海绵产业园建设项目预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

1、专项债券应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金 28,000.00 万元，本次申请 7,100.00 万元，期限为 30 年，全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.00%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性还本。30 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		7,100.00		7,100.00	4.00%	284.00	284.00
第 2 年	7,100.00	20,900.00		28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 3 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 4 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 5 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 6 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 7 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 8 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 9 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 10 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 11 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 12 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 13 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 14 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 15 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 16 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 17 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 18 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 19 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 20 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 21 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 22 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 23 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 24 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 25 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 26 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 27 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 28 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 29 年	28,000.00			28,000.00	4.00%	1,120.00	1,120.00
第 30 年	28,000.00		7,100.00	20,900.00	4.00%	1,120.00	8,220.00
第 31 年	20,900.00		20,900.00		4.00%	836.00	21,736.00
合计		**28,000.00**	**28,000.00**			**33,600.00**	**61,600.00**

2、市场化融资资金应付本息情况

本项目市场化融资 30,000.00 万元，融资利率按基准利率 4.2%预测，期限 30 年，银行贷款存续期内每半年付息一次，银行贷款于项目运营第 6 年起存续期内等额还本。市场化融资还本付息情况如下：

单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		30,000.00		30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第 2 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第 3 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第 4 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第 5 年	30,000.00			30,000.00	4.20%	1,260.00	1,260.00
第 6 年	30,000.00		1,200.00	28,800.00	4.20%	1,260.00	2,460.00
第 7 年	28,800.00		1,200.00	27,600.00	4.20%	1,209.60	2,409.60
第 8 年	27,600.00		1,200.00	26,400.00	4.20%	1,159.20	2,359.20
第 9 年	26,400.00		1,200.00	25,200.00	4.20%	1,108.80	2,308.80
第 10 年	25,200.00		1,200.00	24,000.00	4.20%	1,058.40	2,258.40
第 11 年	24,000.00		1,200.00	22,800.00	4.20%	1,008.00	2,208.00
第 12 年	22,800.00		1,200.00	21,600.00	4.20%	957.60	2,157.60
第 13 年	21,600.00		1,200.00	20,400.00	4.20%	907.20	2,107.20
第 14 年	20,400.00		1,200.00	19,200.00	4.20%	856.80	2,056.80
第 15 年	19,200.00		1,200.00	18,000.00	4.20%	806.40	2,006.40
第 16 年	18,000.00		1,200.00	16,800.00	4.20%	756.00	1,956.00
第 17 年	16,800.00		1,200.00	15,600.00	4.20%	705.60	1,905.60
第 18 年	15,600.00		1,200.00	14,400.00	4.20%	655.20	1,855.20
第 19 年	14,400.00		1,200.00	13,200.00	4.20%	604.80	1,804.80
第 20 年	13,200.00		1,200.00	12,000.00	4.20%	554.40	1,754.40
第 21 年	12,000.00		1,200.00	10,800.00	4.20%	504.00	1,704.00
第 22 年	10,800.00		1,200.00	9,600.00	4.20%	453.60	1,653.60

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 23 年	9,600.00		1,200.00	8,400.00	4.20%	403.20	1,603.20
第 24 年	8,400.00		1,200.00	7,200.00	4.20%	352.80	1,552.80
第 25 年	7,200.00		1,200.00	6,000.00	4.20%	302.40	1,502.40
第 26 年	6,000.00		1,200.00	4,800.00	4.20%	252.00	1,452.00
第 27 年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	4.20%	201.60	1,401.60
第 28 年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	4.20%	151.20	1,351.20
第 29 年	2,400.00		1,200.00	1,200.00	4.20%	100.80	1,300.80
第 30 年	1,200.00		1,200.00	-	4.20%	50.40	1,250.40
合计		**30,000.00**	**30,000.00**			**22,680.00**	**52,680.00**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目建设期 2 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。预期项目收入为厂房租赁收入、宿舍楼租赁收入、研发办公用房租赁收入、食堂租赁收入、物业管理收入、停车收入、充电桩收入。与预期项目收入相关的支出为运营成本、相关税费。

本次预测依据方城县裕融通国有资产管理运营有限公司提供的《方城县海绵产业园建设项目可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的厂房租赁收入、宿舍楼租赁收入、研发办公用房租赁收入、食堂租赁收入、物业管理收入、停车收入、充电桩收入和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	4,392.00	348.43	824.37	3,219.20
第 4 年	5,009.18	361.39	941.48	3,706.31
第 5 年	5,626.37	374.36	1,058.62	4,193.39
第 6 年	5,783.60	385.16	1,089.65	4,308.79
第 7 年	5,787.59	385.25	1,089.90	4,312.44

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 8 年	5,791.57	385.33	1,090.14	4,316.10
第 9 年	5,954.36	396.39	1,122.31	4,435.66
第 10 年	5,958.35	396.48	1,122.56	4,439.31
第 11 年	5,962.33	396.56	1,122.80	4,442.97
第 12 年	6,128.20	407.84	1,155.57	4,564.79
第 13 年	6,132.18	407.92	1,155.82	4,568.44
第 14 年	6,136.16	408.01	1,156.07	4,572.08
第 15 年	6,307.60	419.95	1,189.97	4,697.68
第 16 年	6,311.58	1,241.70	1,190.21	3,879.67
第 17 年	6,315.57	420.12	1,190.46	4,704.99
第 18 年	6,492.54	432.31	1,225.46	4,834.77
第 19 年	6,496.52	432.40	1,225.72	4,838.40
第 20 年	6,500.51	432.48	1,225.97	4,842.06
第 21 年	6,685.16	445.38	1,323.90	4,915.88
第 22 年	6,691.14	445.50	1,388.73	4,856.91
第 23 年	6,691.14	445.50	1,404.48	4,841.16
第 24 年	6,875.50	458.57	1,490.84	4,926.09
第 25 年	6,875.50	458.57	1,506.59	4,910.34
第 26 年	6,875.50	458.57	1,522.34	4,894.59
第 27 年	7,062.91	471.92	1,625.58	4,965.41
第 28 年	7,062.91	471.92	1,657.08	4,933.91
第 29 年	7,062.91	471.92	1,688.58	4,902.41
第 30 年	7,256.03	485.87	1,793.98	4,976.18
第 31 年	7,273.37	486.23	1,379.58	5,407.56
合计	**183,498.28**	**13,132.03**	**36,958.76**	**133,407.49**

2、分账收益

本项目实行分账管理，按照第 1-30 年项目收入的 55.00%与第 31 年项目收入的 100%用作专项债券的偿还，第 1-30 年项目收入的 45.00%用作市场化融资的偿债，本项目分账情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	专项债券	市场化融资	合计
项目收入	104,197.06	79,301.22	183,498.28
项目支出	28,389.51	21,701.28	50,090.79
项目收益	75,807.55	57,599.94	133,407.49

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

1、债券资金本息覆盖倍数

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为75,807.55万元，债券到期应付的债券本息合计为61,600.00万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为1.23倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第1年		284.00	284.00	
第2年		1,120.00	1,120.00	
第3年		1,120.00	1,120.00	1,770.56
第4年		1,120.00	1,120.00	2,038.48
第5年		1,120.00	1,120.00	2,306.36
第6年		1,120.00	1,120.00	2,369.83
第7年		1,120.00	1,120.00	2,371.84
第8年		1,120.00	1,120.00	2,373.85
第9年		1,120.00	1,120.00	2,439.62
第10年		1,120.00	1,120.00	2,441.62
第11年		1,120.00	1,120.00	2,443.63
第12年		1,120.00	1,120.00	2,510.64
第13年		1,120.00	1,120.00	2,512.64
第14年		1,120.00	1,120.00	2,514.64
第15年		1,120.00	1,120.00	2,583.73
第16年		1,120.00	1,120.00	2,133.82
第17年		1,120.00	1,120.00	2,587.74
第18年		1,120.00	1,120.00	2,659.13
第19年		1,120.00	1,120.00	2,661.12
第20年		1,120.00	1,120.00	2,663.14
第21年		1,120.00	1,120.00	2,703.74
第22年		1,120.00	1,120.00	2,671.31
第23年		1,120.00	1,120.00	2,662.65
第24年		1,120.00	1,120.00	2,709.35
第25年		1,120.00	1,120.00	2,700.69
第26年		1,120.00	1,120.00	2,692.02
第27年		1,120.00	1,120.00	2,730.97
第28年		1,120.00	1,120.00	2,713.65
第29年		1,120.00	1,120.00	2,696.32
第30年	7,100.00	1,120.00	8,220.00	2,736.90
第31年	20,900.00	836.00	21,736.00	5,407.56
合计	**28,000.00**	**33,600.00**	**61,600.00**	**75,807.55**

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
本息覆盖倍数	1.23			

2、市场化融资本息覆盖倍数

根据“二、项目预期收益”测算，在市场化融资存续期内本项目可实现的市场化融资存续期内可用于偿还市场化融资本息的项目相关收益为 57,599.94 万元，债券到期应付的市场化融资本息合计为 52,680.00 万元，项目收益与使用市场化融资本息的覆盖倍数为 1.09 倍。

单位：人民币万元

年度	市场化融资本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		1,260.00	1,260.00	
第 2 年		1,260.00	1,260.00	
第 3 年		1,260.00	1,260.00	1,448.64
第 4 年		1,260.00	1,260.00	1,667.83
第 5 年		1,260.00	1,260.00	1,887.03
第 6 年	1,200.00	1,260.00	2,460.00	1,938.96
第 7 年	1,200.00	1,209.60	2,409.60	1,940.60
第 8 年	1,200.00	1,159.20	2,359.20	1,942.25
第 9 年	1,200.00	1,108.80	2,308.80	1,996.04
第 10 年	1,200.00	1,058.40	2,258.40	1,997.69
第 11 年	1,200.00	1,008.00	2,208.00	1,999.34
第 12 年	1,200.00	957.60	2,157.60	2,054.15
第 13 年	1,200.00	907.20	2,107.20	2,055.80
第 14 年	1,200.00	856.80	2,056.80	2,057.44
第 15 年	1,200.00	806.40	2,006.40	2,113.95
第 16 年	1,200.00	756.00	1,956.00	1,745.85
第 17 年	1,200.00	705.60	1,905.60	2,117.25
第 18 年	1,200.00	655.20	1,855.20	2,175.64
第 19 年	1,200.00	604.80	1,804.80	2,177.28
第 20 年	1,200.00	554.40	1,754.40	2,178.92
第 21 年	1,200.00	504.00	1,704.00	2,212.14
第 22 年	1,200.00	453.60	1,653.60	2,185.60
第 23 年	1,200.00	403.20	1,603.20	2,178.51
第 24 年	1,200.00	352.80	1,552.80	2,216.74

年度	市场化融资本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 25 年	1,200.00	302.40	1,502.40	2,209.65
第 26 年	1,200.00	252.00	1,452.00	2,202.57
第 27 年	1,200.00	201.60	1,401.60	2,234.44
第 28 年	1,200.00	151.20	1,351.20	2,220.26
第 29 年	1,200.00	100.80	1,300.80	2,206.09
第 30 年	1,200.00	50.40	1,250.40	2,239.28
合计	**30,000.00**	**22,680.00**	**52,680.00**	**57,599.94**
本息覆盖倍数	**1.09**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以厂房租赁收入、宿舍楼租赁收入、研发办公用房租赁收入、食堂租赁收入、物业管理收入、停车收入、充电桩收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：方城县海绵产业园建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二五年九月三十日　　中国注册会计师：

附件：

方城县海绵产业园建设项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据方城县裕融通国有资产管理运营有限公司提供的《方城县海绵产业园建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，方城县海绵产业园建设项目以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、方城县海绵产业园建设项目项目的基本情况

（一）主体资格

方城县海绵产业园建设项目的实施主体为方城县裕融通国有资产管理运营有限公司（以下简称“公司”）；经核查，公司目前持有统一社会信用代码为91411322MA9KDMTW9Y的《营业执照》，其基本情况如下：

名称	方城县裕融通国有资产管理运营有限公司		
法定代表人	张景尧	成立日期	2021年11月4日
注册资本	壹亿圆整	营业期限	无固定期限
住所	方城县凤瑞街道育才路91号		
经营范围	一般项目：非居住房地产租赁；自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）；文化场馆管理服务；办公设备租赁服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；招投标代理服务；工业工程设计服务；土石方工程施工；金属门窗工程施工；建筑工程用机械销售；园林绿化工程施工；建筑工程机械与设备租赁；工程管理服务；建筑材料销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；城乡市容管理；新能源汽车整车销售；日用家电零售；汽车销售；办公设备销售；办公设备耗材销售；家具销售；办公服务；农业园艺服务；网络设备销售；网络技术服务；规划设计管理；土地整治服务；安全技术防范系统设计施工服务；物业管理；土地使用权租赁；住房租赁；小微型客车租赁经营服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；柜台、摊位出租；停车场服务；销售代理；国内货物运输代理；日用百货销售；服装服饰批发；互联网销售（除销售需要许可的商品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：人防工程设计；出版物零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
类型	有限责任公司（国有独资）		

（二）项目情况

方城县海绵产业园建设项目建设地点位于方城县四里店镇产业集聚区油坊庄村大石头沟庄北，鲁姚路东侧。

项目建设规模及内容为：项目占地面积40,666.67平方米（约合610亩），总建筑面积263,260平方米。主要建设内容包括：厂房建筑面积240,000平方米、研发办公用房建筑面积6,000平方米、宿舍楼建筑面积10,000平方米、食堂建筑面积6,000平方米、门卫建筑面积60平方米、设备用房建筑面积1,200平方米、园区绿化、停车位、道路及广场硬化、室外管网工程等。

（三）项目批复情况

1、可研批复

（1）2022年2月15日，方城县发展和改革委员会核发《关于方城县海绵产业园建设项目可行性研究报告的批复》（方发改[2022]28号），原则同意建设该项目。

（2）2025 年 9 月 30 日，方城县发展和改革委员会核发《关于方城县海绵产业园建设项目变更项目业主的批复》（方发改〔2025〕169 号），原则同意项目业主由方城县丰裕新能源有限公司变更为方城县裕融通国有资产管理运营有限公司。资金来源由拟申请专项债券及地方财政配套资金变更为拟申请专项债券、银行贷款及财政资金；除上述变更事项外，项目其他事项仍按照方发改〔2022〕28 号文件执行。

2、用地手续

2022 年 2 月 15 日，该项目取得方城县自然资源局核发的《关于方城县海绵产业园建设项目用地预审与选址的意见》（方自然资函[2022]6 号），同意该项目通过建设项目用地预审和规划选址。

2022 年 2 月 21 日，该项目取得方城县自然资源局核发的《建设项目用地规划许可证》（地字第 411322-2022-00471 号）。

3、环保手续

2022 年 3 月 8 日，该项目取得南阳市生态环境局方城分局核发的《关于方城县海绵产业园建设项目的审查意见》，该项目属豁免类项目，不用办理环境影响评价审批手续，也不用办理环境影响登记表备案手续。

（四）投资估算及投资估算明细表

本项目总投资 74,296.00 万元，其中：工程费用 49,686.59 万元，工程建设其他费用 17,857.22 万元，基本预备费 3,377.19 万元，建设期利息 3,375.00 万元。投资明细见下表：

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)
一	工程费用	41,980.18	6,824.75	881.67	-	49,686.59	0.67			
1	主体建筑	37,351.60	5,425.16	-	-	42,776.76	0.58			
1.1	厂房	33,600.00	4,800.00	-	-	38,400.00	0.52			
1.1.1	建筑工程	33,600.00				33,600.00	0.45	m^2	240,000.00	1,400.00
1.1.2	安装工程		4,800.00			4,800.00	0.06	m^2	240,000.00	200.00
1.2	研发办公用房	990.00	156.00	-	-	1,146.00	0.02			
1.2.1	建筑工程	990.00				990.00	0.01	m^2	6,000.00	1,650.00
1.2.2	安装工程		156.00			156.00	-	m^2	6,000.00	260.00
1.3	宿舍楼	1,600.00	260.00	-	-	1,860.00	0.03			

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)
1.3.1	建筑工程	1,600.00				1,600.00	0.02	m²	10,000.00	1,600.00
1.3.2	安装工程		260.00			260.00	-	m²	10,000.00	260.00
1.4	食堂	960.00	192.00	-	-	1,152.00	0.02			
1.4.1	建筑工程	960.00				960.00	0.01	m²	6,000.00	1,600.00
1.4.2	安装工程		192.00			192.00	-	m²	6,000.00	320.00
1.5	门卫	9.60	1.56	-	-	11.16	-			
1.5.1	建筑工程	9.60				9.60	-	m²	60.00	1,600.00
1.5.2	安装工程		1.56			1.56	-	m²	60.00	260.00
1.6	设备用房	192.00	15.60	-	-	207.60	-			
1.6.1	建筑工程	192.00				192.00	-	m²	1,200.00	1,600.00
1.6.2	安装工程		15.60			15.60	-	m²	1,200.00	130.00
2	**室外公用工程**	**4,628.58**	**1,399.59**	**60.00**	-	**6,088.16**	**0.08**			
2.1	道路	2,598.56				2,598.56	0.04	m²	108,273.34	240.00
2.2	绿化	341.60				341.60	-	m²	48,800.00	70.00
2.3	室外管网	-	1,359.59	-	-	1,359.59	0.02			
其中	给水管网（含检查井、土方挖填		163.25			163.25	-	m	5,101.63	320.00
	污水管网（含检查井、土方挖填		81.63			81.63	-	m	2,040.65	400.00
	雨水管网（含检查井、雨水口等）		191.31			191.31	-	m	3,826.23	500.00
	消防管网		107.13			107.13	-	m	3,060.98	350.00
	室外电力（土方挖填）		510.16			510.16	0.01	m	10,203.27	500.00
	室外通信（土方挖填）		306.10			306.10	-	m	10,203.27	300.00
2.4	围墙	255.08				255.08	-	m	2,550.82	1,000.00
2.5	大门	10.00				10.00	-	个	2.00	50,000.00
2.6	污水处理设施		40.00	60.00		100.00	-	项	1.00	1,000,000.00
2.7	场地平整	1,423.33				1,423.33	0.02	m²	406,666.67	35.00
3	**设备设施**	-	-	**821.67**	-	**821.67**	**0.01**			
3.1	变配电设备			320.00		320.00	-	套	8.00	400,000.00
3.2	机动车充电桩			498.18		498.18	0.01	个	166.00	30,000.00
3.3	非机动车充电桩			3.49		3.49	-	个	35.00	1,000.00
二	**工程建设其他费用**				**17,857.22**	**17,857.22**	**0.24**			
	工程费用+工程建设其他费用					**67,543.81**	**0.91**			
三	**基本预备费**					**3,377.19**	**0.05**	一+二	**67,543.81**	**0.05**
四	**建设投资**					**70,921.00**	**0.95**			
五	**建设期利息**					**3,375.00**	**0.05**			
六	**项目总投资**					**74,296.00**	**1.00**	一+二+三		

（五）资金筹措计划

本项目总投资为74,296.00万元，资金来源包括专项债券资金、市场化融资和财政资金。具体安排如下：拟申请专项债券资金28,000.00万元，市场化融资30,000.00万元，财政资金16,296.00万元。

本项目资本金合计16,000.00万元，占总投资的比例为21.54%。其中：专项债券资金用作资本金的金额为15,000.00万元、财政资金1,000.00万元。

本项目建设资金合计59,296.00万元，其中专项债券资金13,000.00万元，市场化融资30,000.00万元，财政资金16,296.00万元。

（六）债券使用计划与合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（七）项目主体及运作模式

根据方城县发展和改革委员会核发的《关于对方城县海绵产业园建设项目可行性研究报告的批复》（方发改〔2022〕28号），本项目债券申请单位为方城县裕融通国有资产管理运营有限公司，主管部门为方城县国有资产服务中心。根据项目实际建设与运营安排，项目资产登记单位为方城县裕融通国有资产管理运营有限公司，项目建设及运营单位均为方城县裕融通国有资产管理运营有限公司。

关于项目债券资金使用，方城县裕融通国有资产管理运营有限公司将根据项目建设进度，向当地财政局申请，经财政局审核后拨付。

本项目采用专项债券和市场化融资的组合方式进行项目建设资金筹措。项目主要收入来源为厂房租赁收入、宿舍楼租赁收入、研发办公用房租赁收入、食堂租赁收入、物业管理收入、停车收入、充电桩收入等，债券存续期内项目收入的

52.00%用于偿还专项债券本息，项目收入的48.00%用于偿还市场化融资本息。方城县裕融通国有资产管理运营有限公司负责归集项目收益，并按约定及时偿付专项债券和市场化融资本息。

关于债券本息偿付，方城县裕融通国有资产管理运营有限公司根据项目运营情况，将项目收益及时上缴至当地财政局，并负责组织落实到期应支付的债券本息，逐级向上级财政缴纳本期应承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（八）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

该项目建设期预计2年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的厂房租赁收入、宿舍楼租赁收入、研发办公用房租赁收入、食堂租赁收入、物业管理收入、停车收入、充电桩收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于方城县裕融通国有资产管理运营有限公司提供的《方城县海绵产业园建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

本项目收入实施分账管理，按照第1-30年项目收入的55.00%与第31年收入的100%用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；第1-30年项目收入的45.00%用于偿还市场化融资本息。

收入来源主要为厂房租赁收入、宿舍楼租赁收入、研发办公用房租赁收入、食堂租赁收入、物业管理收入、停车收入、充电桩收入。相关预测数据来源于方城县裕融通国有资产管理运营有限公司提供的《方城县海绵产业园建设项目可行

性研究报告》。根据国家统计局公布的数据，2019 年-2022 年我国 CPI 同比分别增长 2.90%、2.50%、0.90%、2.00%，平均涨幅为 2.08%。由于我国仓储行业的迅速发展以及较大的市场需求前景，本项目所涉及的出租单价（不含停车收入、充电桩收入）按照每 3 年增长 3%进行测算；各项收入预测如下：

1.厂房租赁收入

本项目建成后，本项目厂房可用于租赁建筑面积共计 240000.00 ㎡，租赁单价参照项目周边同类建筑出租单价，经查项目周边厂房租赁如下表：

序号	地点	性质	单价	厂房租赁收入
1	南阳卧龙区滨河西路	厂房	元/㎡·月	30
2	内乡县工业园区（车管所北）	厂房	元/㎡·月	30
3	大桥路白河加油站南	厂房	元/㎡·月	30
4	新野城区临近 S335 省道旁	厂房	元/㎡·月	30
5	宛城区纬十路溧河工业园	厂房	元/㎡·月	30
6	卧龙区临近槐树湾西乔庄	厂房	元/㎡·月	30
7	卧龙区临近南阳北郊社会福利院附近	厂房	元/㎡·月	16
8	万花湖三公司里处	厂房	元/㎡·月	15

综上所述，周边地市厂房价格均在 15 元/㎡·月-30 元/㎡·月之间，本项目以谨慎为原则，设定厂房租赁价格为 18 元/㎡·月；

2.宿舍楼租赁收入

本项目建成后，本项目宿舍可用于租赁建筑面积共计 10000.00 ㎡，租赁单价参照项目周边同类建筑出租单价，经查项目周边宿舍租赁如下表：

序号	单位名称	性质	单价	宿舍租赁收入
1	金河湾，车站南路	居住用房	元/㎡·月	11.2
2	方城城区王庄村	居住用房	元/㎡·月	10
3	宇信巴塞罗那	居住用房	元/㎡·月	10.6
4	百信广场，康馨小区	居住用房	元/㎡·月	11
5	百信公寓	居住用房	元/㎡·月	19.4

综上所述，周边地市住宿价格均在 10 元/㎡·月-19.4 元/㎡·月之间，本项目以谨慎为原则，设定住宿租赁价格为 11 元/㎡·月；

3.研发办公用房租赁收入

本项目建成后，本项目研发办公可用于租赁建筑面积共计 6000.00 ㎡，租赁单价参照项目周边同类建筑出租单价，经查项目周边该类建筑租赁如下表：

序号	单位名称	性质	单价	办公租赁收入

序号	单位名称	性质	单价	办公租赁收入
1	南阳市卧龙区新华西路	办公用房	元/㎡·月	90
2	南阳市人民路与建设路交汇处西北角	办公用房	元/㎡·月	50.4
3	卧龙区新华城市广场	办公用房	元/㎡·月	30
4	摩根新田 360 广场商务写字楼	办公用房	元/㎡·月	40.8
5	方城便民服务中心	办公用房	元/㎡·月	26.7
6	方城北环路 716 号商务公寓	办公用房	元/㎡·月	25

综上所述，周边地市办公价格均在 25 元/㎡·月-90 元/㎡·月之间，本项目以谨慎为原则，设定办公租赁价格为 25 元/㎡·月；

4.食堂租赁收入

本项目建成后，本项目食堂可用于租赁建筑面积共计 6000.00 ㎡，租赁单价参照项目周边同类建筑出租单价，经查项目周边该类建筑租赁如下表：

序号	单位名称	性质	单价	食堂租赁收入
1	方城建业桃花岛	商业门面	元/㎡·月	25
2	卧龙区七里园	商业门面	元/㎡·月	33.9
3	方城购物百货中心	商业门面	元/㎡·月	39.9
4	新野书院路中心路宇信凯旋城	商业门面	元/㎡·月	26.7

综上所述，周边地市商业门面价格均在 26.7 元/㎡·月-39.9 元/㎡·月之间，本项目以谨慎为原则，设定食堂租赁价格为 25 元/㎡·月；

5.物业管理收入

本项目建成后，本项目可用于收取物业费的建筑面积共计 262000.00 ㎡。南阳市现行物业费收取标准共分为四个等级：一级收费标准 1 元/㎡·月（已包含税、费），二级收费标准 0.75 元/㎡·月（已包含税、费），三级收费标准 0.50 元/㎡·月（已包含税、费），四级收费标准 0.35 元/㎡·月（已包含税、费）。基于谨慎性考虑，本项目采取三级收费标准 0.50 元/㎡·月（已包含税、费）；

6.停车收入

本项目建成后，共设置停车位 664 个，根据《河南省定价目录》（豫发改价调〔2018〕530 号）、《河南省政府制定价格行为实施细则》（豫发改价调〔2018〕540 号）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36 号），停车位停车收费为 2 小时（含 2 小时）内每车次收费 5 元，之后每超过 1 小时加收 1 元，不足 1 小时

按 1 小时计费；每车次每天（24 小时）最高收费 10 元；超过 24 小时按前述标准重新计费。

停车位内布置工业园区内，收费标准暂按 5 元/次考虑，每天周转率为 2 次/天，每年按照 300 天计算，运营期第一年使用率为 50%，以后每年一次增长 3%，增长至 90%不再增长；

7.充电桩收入

本项目建成后，共设置充电桩 166 个，参照《河南省“十三五”电动汽车充电基础设施建设运营管理办法（征求意见稿）》：政府机关、公共机构和企事业单位内部停车场，大型公共建筑物配建停车场，社会公共停车场充电设施建设或预留建设安装条件的车位比例不低于 20%。本项目按 20%计入。

根据《关于电动车用电价格政策有关问题的通知》，充电桩由电费和服务费组成，本项目在计算时不考虑电费成本和电费收入，只计算服务费。

目前当地暂无关于电动汽车充电桩收费标准的相关文件，据调查商丘市文化路公共充电站服务费为 0.8 元/度。同时参考《平顶山市十三五电动汽车充电桩基础设施专项计划》、焦作市发展改革委《关于明确纯电动汽车用电服务费临时标准的通知》等周边地市服务费收费标准均在 0.65-0.7 元/千瓦时之间。

综上分析，本项目暂按 0.6 元/度计算，根据电动车充电实际情况，350 公里续航的电动汽车快充约需要 2 小时 50 度电，按照谨慎性原则，本项目充电桩全天只按照使用 4 小时 100 度电计算，单个充电桩每天服务费收入约为 60 元，全年按照 300 天运营时间进行测算；

本项目建成后，第 1 项至第 5 项收入以及第 7 项收入运营期第 1 年负荷率为 60%，第 2 年负荷率为 70%，第 3 年负荷率为 80%，第 4 年及以后年度负荷率为 90%。预测的具体收入如下表所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	负荷率			70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
—	营业收入(含税收入)			4,392.00	5,009.18	5,626.37	5,783.60	5,787.59	5,791.57	5,954.36	5,958.35
1	厂房租赁收入			3,628.80	4,147.20	4,665.60	4,805.57	4,805.57	4,805.57	4,950.72	4,950.72
	可供出租面积			240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
	负荷率			70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	出租单价（元/㎡/月）			18.00	18.00	18.00	18.54	18.54	18.54	19.10	19.10
2	**宿舍楼租赁收入**			**92.40**	**105.60**	**118.80**	**122.36**	**122.36**	**122.36**	**126.04**	**126.04**
	可供出租面积			10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	出租单价（元/㎡/月）			11.00	11.00	11.00	11.33	11.33	11.33	11.67	11.67
3	**研发办公用房租赁收入**			**126.00**	**144.00**	**162.00**	**166.86**	**166.86**	**166.86**	**171.85**	**171.85**
	可供出租面积			6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	出租单价（元/㎡/月）			25.00	25.00	25.00	25.75	25.75	25.75	26.52	26.52
4	**食堂租赁收入**			**126.00**	**144.00**	**162.00**	**166.86**	**166.86**	**166.86**	**171.85**	**171.85**
	可供出租面积			6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	出租单价（元/㎡/月）			25.00	25.00	25.00	25.75	25.75	25.75	26.52	26.52
5	**物业管理收入**			**110.04**	**125.76**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**
	可供出租面积			262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00
	出租单价（元/㎡/月）			0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
6	**停车收入**			**99.60**	**103.58**	**107.57**	**111.55**	**115.54**	**119.52**	**123.50**	**127.49**
	负荷率			50.00%	52.00%	54.00%	56.00%	58.00%	60.00%	62.00%	64.00%
	停车位个数			664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00
	使用天数			300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	单次收费			5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	每个车位每天利用次数			2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
7	**充电桩收入**			**209.16**	**239.04**	**268.92**	**268.92**	**268.92**	**268.92**	**268.92**	**268.92**
	充电桩个数			166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00
	使用天数			300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	单次收费（元/度）			0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	充电时长（天/时）			4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	每辆车充电量（度/h）			25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

续上表

序号	项目	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
—	**营业收入(含税收入)**	**5,962.33**	**6,128.20**	**6,132.18**	**6,136.16**	**6,307.60**	**6,311.58**	**6,315.57**	**6,492.54**	**6,496.52**	**6,500.51**
1	**厂房租赁收入**	**4,950.72**	**5,098.46**	**5,098.46**	**5,098.46**	**5,251.39**	**5,251.39**	**5,251.39**	**5,409.50**	**5,409.50**	**5,409.50**
	可供出租面积	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00
	出租单价（元/㎡/月）	19.10	19.67	19.67	19.67	20.26	20.26	20.26	20.87	20.87	20.87
2	**宿舍楼租赁收入**	**126.04**	**129.82**	**129.82**	**129.82**	**133.70**	**133.70**	**133.70**	**137.70**	**137.70**	**137.70**
	可供出租面积	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	出租单价（元/㎡/月）	11.67	12.02	12.02	12.02	12.38	12.38	12.38	12.75	12.75	12.75
3	**研发办公用房租赁收入**	**171.85**	**177.03**	**177.03**	**177.03**	**182.35**	**182.35**	**182.35**	**187.79**	**187.79**	**187.79**

序号	项目	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	可供出租面积	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	出租单价（元/㎡/月）	26.52	27.32	27.32	27.32	28.14	28.14	28.14	28.98	28.98	28.98
4	**食堂租赁收入**	**171.85**	**177.03**	**177.03**	**177.03**	**182.35**	**182.35**	**182.35**	**187.79**	**187.79**	**187.79**
	可供出租面积	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	出租单价（元/㎡/月）	26.52	27.32	27.32	27.32	28.14	28.14	28.14	28.98	28.98	28.98
5	**物业管理收入**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**
	可供出租面积	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00
	出租单价（元/㎡/月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
6	**停车收入**	**131.47**	**135.46**	**139.44**	**143.42**	**147.41**	**151.39**	**155.38**	**159.36**	**163.34**	**167.33**
	负荷率	66.00%	68.00%	70.00%	72.00%	74.00%	76.00%	78.00%	80.00%	82.00%	84.00%
	停车位个数	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00
	使用天数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	单次收费	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	每个车位每天利用次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
7	**充电桩收入**	**268.92**	**268.92**	**268.92**	**268.92**	**268.92**	**268.92**	**268.92**	**268.92**	**268.92**	**268.92**
	充电桩个数	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00
	使用天数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	单次收费（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	充电时长（天/时）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	每辆车充电量（度/h）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

续上表

序号	项目	第21年	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年	合计
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
一	**营业收入(含税收入)**	**6,685.16**	**6,691.14**	**6,691.14**	**6,875.50**	**6,875.50**	**6,875.50**	**7,062.91**	**7,062.91**	**7,062.91**	**7,256.03**	**7,273.37**	**183,498.28**
1	**厂房租赁收入**	**5,572.80**	**5,572.80**	**5,572.80**	**5,741.28**	**5,741.28**	**5,741.28**	**5,912.35**	**5,912.35**	**5,912.35**	**6,088.61**	**6,088.61**	**152,845.03**
	可供出租面积	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00		
	出租单价（元/㎡/月）	21.60	21.60	21.60	22.15	22.15	22.15	22.81	22.81	22.81	23.49	23.49	
2	**宿舍楼租赁收入**	**141.80**	**141.80**	**141.80**	**146.02**	**146.02**	**146.02**	**150.44**	**150.44**	**150.44**	**154.98**	**159.62**	**3,895.04**
	可供出租面积	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
	出租单价（元/㎡/月）	13.13	13.13	13.13	13.52	13.52	13.52	13.93	13.93	13.93	14.35	14.78	
3	**研发办公用房租赁收入**	**193.43**	**193.43**	**193.43**	**199.26**	**199.26**	**199.26**	**205.22**	**205.22**	**205.22**	**211.38**	**217.73**	**5,312.48**
	可供出租面积	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	
	出租单价（元/㎡/月）	29.85	29.85	29.85	30.75	30.75	30.75	31.67	31.67	31.67	32.62	33.60	
4	**食堂租赁收入**	**193.43**	**193.43**	**193.43**	**199.26**	**199.26**	**199.26**	**205.22**	**205.22**	**205.22**	**211.38**	**217.73**	**5,312.48**
	可供出租面积	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	
	出租单价（元/㎡/月）	29.85	29.85	29.85	30.75	30.75	30.75	31.67	31.67	31.67	32.62	33.60	
5	**物业管理收入**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**141.48**	**4,055.76**

序号	项目	第21年	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年	合计
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
	可供出租面积	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00	262,000.00		
	出租单价（元/㎡/月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
6	停车收入	173.30	179.28	179.28	179.28	179.28	179.28	179.28	179.28	179.28	179.28	179.28	4,368.45
	负荷率	87.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
	停车位个数	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	664.00	
	使用天数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	
	单次收费	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
	每个车位每天利用次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
7	充电桩收入	268.92	268.92	268.92	268.92	268.92	268.92	268.92	268.92	268.92	268.92	268.92	7,709.04
	充电桩个数	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	
	使用天数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	
	单次收费（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	
	充电时长（元/时）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
	每辆车充电量（度/h）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，外购燃料动力费、工资福利费、维护修理费用、其他管理费用、其他营业费用。

（1）外购燃料动力费

本项目建成后，年用水量约 2.12 万 t，年用电量约 44.78 万 kw·h。用水及用电单价按照当地实际价格估算，用水单价为 3.10 元/t，用电单价为 0.62 元/kw·h；

（2）工资及福利费

本项目建成后，根据拟定劳动定员 38 人，管理人员 8 名，人均年工资 4.8 万元，每三年上浮 5%；保洁人员 30 名，人均年工资 3.6 万元，每三年上浮 5%，每三年按 3%递增；人员福利费按照人员工资的 14%计算；

（3）修理费用

本项目建成后，修理费用按总投资的 0.1%计算，充电桩相关成本在运营期第 16 年进行更换，金额为 821.67 万元；

（4）管理费用

本项目建成后，管理费用营业收入的2%计算；

（5）其他营业费用

本项目建成后，其他费用按管理费用的5%计算；

2、相关税费

本项目建成后，出租收入的增值税税率9%计算、停车位收入和充电桩收入的增值税税率按照6%计算；城市维护建设税按照5%计算、教育费附加按照3%计算、地方教育费附加按照2%计算、房产税按照不含增值税的12%计算、企业所得税按照25%计算；

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
二	运营成本总计			1,172.80	1,302.87	1,432.98	1,474.81	1,475.15	1,475.47	1,518.70	1,519.04
1	经营成本			348.43	361.39	374.36	385.16	385.25	385.33	396.39	396.48
1.1	外购燃料动力费			34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33
1.1.1	水费			6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57
	年使用量(万吨)			2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12
	单价(元/吨)			3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10
1.1.2	电费			27.76	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76
	年使用量(万度)			44.78	44.78	44.78	44.78	44.78	44.78	44.78	44.78
	单价(元/度)			0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
1.2	工资福利费			147.57	147.57	147.57	152.85	152.85	152.85	158.19	158.19
1.2.1	管理人员工资			39.07	39.07	39.07	41.03	41.03	41.03	43.06	43.06
	职工定员			8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	单价（万元/年/人）			4.80	4.80	4.80	5.04	5.04	5.04	5.29	5.29
	人员福利费			0.67	0.67	0.67	0.71	0.71	0.71	0.74	0.74
1.2.2	普通员工工资			108.50	108.50	108.50	111.82	111.82	111.82	115.13	115.13
	职工定员			30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单价（万元/年/人）			3.60	3.60	3.60	3.71	3.71	3.71	3.82	3.82
	人员福利费			0.50	0.50	0.50	0.52	0.52	0.52	0.53	0.53
1.3	维护修理费用			74.30	74.30	74.30	76.53	76.53	76.53	78.83	78.83
1.4	管理费用			87.84	100.18	112.53	115.67	115.75	115.83	119.09	119.17
1.5	其他费用			4.39	5.01	5.63	5.78	5.79	5.79	5.95	5.96
2	相关税费			824.37	941.48	1,058.62	1,089.65	1,089.90	1,090.14	1,122.31	1,122.56
2.1	增值税(9%)			351.77	401.44	451.11	463.99	464.22	464.44	477.78	478.01
2.2	城建税(5%)			17.59	20.07	22.56	23.20	23.21	23.22	23.89	23.90
2.3	教育费附加（5%）			17.59	20.07	22.56	23.20	23.21	23.22	23.89	23.90

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
二	运营成本总计			1,172.80	1,302.87	1,432.98	1,474.81	1,475.15	1,475.47	1,518.70	1,519.04
2.4	房产税（12%）			437.42	499.90	562.39	579.26	579.26	579.26	596.75	596.75
2.5	所得税（25%）										
3	折旧费			2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53
4	财务费用			2,380.00	2,380.00	2,380.00	2,380.00	2,356.20	2,332.40	2,308.60	2,284.80
5	税前利润			-1,637.33	-1,150.22	-663.14	-547.74	-520.29	-492.83	-349.47	-322.02

续上表

序号	项目	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
二	运营成本总计	1,519.36	1,563.41	1,563.74	1,564.08	1,609.92	2,431.91	1,610.58	1,657.77	1,713.39	1,791.68
1	经营成本	396.56	407.84	407.92	408.01	419.95	1,241.70	420.12	432.31	432.40	432.48
1.1	外购燃料动力费	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33
1.1.1	水费	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57
	年使用量（万吨）	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12
	单价（元/吨）	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10
1.1.2	电费	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76
	年使用量（万度）	44.78	44.78	44.78	44.78	44.78	44.78	44.78	44.78	44.78	44.78
	单价（元/度）	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
1.2	工资福利费	158.19	163.63	163.63	163.63	169.53	169.53	169.53	175.50	175.50	175.50
1.2.1	管理人员工资	43.06	45.18	45.18	45.18	47.46	47.46	47.46	49.82	49.82	49.82
	职工定员	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	单价（万元/年/人）	5.29	5.55	5.55	5.55	5.83	5.83	5.83	6.12	6.12	6.12
	人员福利费	0.74	0.78	0.78	0.78	0.82	0.82	0.82	0.86	0.86	0.86
1.2.2	普通员工工资	115.13	118.45	118.45	118.45	122.07	122.07	122.07	125.68	125.68	125.68
	职工定员	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单价（万元/年/人）	3.82	3.93	3.93	3.93	4.05	4.05	4.05	4.17	4.17	4.17
	人员福利费	0.53	0.55	0.55	0.55	0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58
1.3	维护修理费用	78.83	81.19	81.19	81.19	83.63	905.30	83.63	86.14	86.14	86.14
1.4	管理费用	119.25	122.56	122.64	122.72	126.15	126.23	126.31	129.85	129.93	130.01
1.5	其他费用	5.96	6.13	6.13	6.14	6.31	6.31	6.32	6.49	6.50	6.50
2	相关税费	1,122.80	1,155.57	1,155.82	1,156.07	1,189.97	1,190.21	1,190.46	1,225.46	1,280.99	1,359.20
2.1	增值税（9%）	478.23	491.82	492.05	492.28	506.33	506.55	506.78	521.29	521.51	521.74
2.2	城建税（5%）	23.91	24.59	24.60	24.61	25.32	25.33	25.34	26.06	26.08	26.09
2.3	教育费附加（5%）	23.91	24.59	24.60	24.61	25.32	25.33	25.34	26.06	26.08	26.09
2.4	房产税（12%）	596.75	614.57	614.57	614.57	633.00	633.00	633.00	652.05	652.05	652.05
2.5	所得税（25%）	-	-	-	-	-	-	-	-	55.27	133.23
3	折旧费	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53
4	财务费用	2,261.00	2,213.40	2,165.80	2,118.20	2,070.60	2,023.00	1,975.40	1,927.80	1,880.20	1,832.60
5	税前利润	-294.56	-125.14	-73.89	-22.65	150.55	-619.86	253.06	430.44	481.67	532.93

续上表

	年份	第21年	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年	合计
二	运营成本总计	1,886.61	1,918.23	1,947.98	2,061.41	2,091.16	2,120.91	2,265.50	2,325.00	2,384.50	2,531.85	1,865.81	50,090.79
1	经营成本	445.38	445.50	445.50	458.57	458.57	458.57	471.92	471.92	471.92	485.87	486.23	13,132.03
1.1	外购燃料动力费	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	34.33	995.57
1.1.1	水费	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	190.53
	年使用量（万吨）	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	
	单价（元/吨）	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	
1.1.2	电费	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76	805.04
	年使用量（万度）	44.78	44.78	44.78	44.78	44.78	44.78	44.78	44.78	44.78	44.78	44.78	
	单价（元/度）	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	
1.2	工资福利费	181.94	181.94	181.94	188.47	188.47	188.47	195.15	195.15	195.15	202.22	202.22	5,002.93
1.2.1	管理人员工资	52.34	52.34	52.34	54.95	54.95	54.95	57.71	57.71	57.71	60.56	60.56	1,412.98
	职工定员	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	
	单价（万元/年/人）	6.43	6.43	6.43	6.75	6.75	6.75	7.09	7.09	7.09	7.44	7.44	
	人员福利费	0.90	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95	0.99	0.99	0.99	1.04	1.04	
1.2.2	普通员工工资	129.60	129.60	129.60	133.52	133.52	133.52	137.44	137.44	137.44	141.66	141.66	3,448.29
	职工定员	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
	单价（万元/年/人）	4.30	4.30	4.30	4.43	4.43	4.43	4.56	4.56	4.56	4.70	4.70	
	人员福利费	0.60	0.60	0.60	0.62	0.62	0.62	0.64	0.64	0.64	0.66	0.66	
1.3	维护修理费用	88.72	88.72	88.72	91.38	91.38	91.38	94.12	94.12	94.12	96.94	96.94	3,280.07
1.4	管理费用	133.70	133.82	133.82	137.51	137.51	137.51	141.26	141.26	141.26	145.12	145.47	3,669.95
1.5	其他费用	6.69	6.69	6.69	6.88	6.88	6.88	7.06	7.06	7.06	7.26	7.27	183.51
2	相关税费	1,441.23	1,472.73	1,502.48	1,602.84	1,632.59	1,662.34	1,793.58	1,853.08	1,912.58	2,045.98	1,379.58	36,958.76
2.1	增值税（9%）	536.83	537.17	537.17	552.39	552.39	552.39	567.86	567.86	567.86	583.81	686.24	14,732.31
2.2	城建税（5%）	26.84	26.86	26.86	27.62	27.62	27.62	28.39	28.39	28.39	29.19	29.26	736.61
2.3	教育费附加（5%）	26.84	26.86	26.86	27.62	27.62	27.62	28.39	28.39	28.39	29.19	29.26	736.61
2.4	房产税（12%）	671.72	671.72	671.72	692.02	692.02	692.02	712.65	712.65	712.65	733.91	736.82	18,425.50
2.5	所得税（25%）	179.00	210.12	239.87	303.19	332.94	362.69	456.29	515.79	575.29	669.88	-	2,327.73
3	折旧费	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	2,476.53	
4	财务费用	1,785.00	1,666.00	1,547.00	1,428.00	1,309.00	1,190.00	952.00	714.00	476.00	238.00	21,736.00	
5	税前利润	716.02	840.50	959.50	1,212.75	1,331.75	1,450.75	1,825.17	2,063.17	2,301.17	2,679.53	-18,804.97	

（三）覆盖倍数测算

1、债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第1年						61,600.00	1.23
第2年							

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 3 年	2,415.60	191.64	453.40	1,770.56	1,770.56		
第 4 年	2,755.05	198.76	517.81	2,038.48	3,809.04		
第 5 年	3,094.50	205.90	582.24	2,306.36	6,115.40		
第 6 年	3,180.98	211.84	599.31	2,369.83	8,485.23		
第 7 年	3,183.17	211.89	599.44	2,371.84	10,857.07		
第 8 年	3,185.36	211.93	599.58	2,373.85	13,230.92		
第 9 年	3,274.90	218.01	617.27	2,439.62	15,670.54		
第 10 年	3,277.09	218.06	617.41	2,441.62	18,112.16		
第 11 年	3,279.28	218.11	617.54	2,443.63	20,555.79		
第 12 年	3,370.51	224.31	635.56	2,510.64	23,066.43		
第 13 年	3,372.70	224.36	635.70	2,512.64	25,579.07		
第 14 年	3,374.89	224.41	635.84	2,514.64	28,093.71		
第 15 年	3,469.18	230.97	654.48	2,583.73	30,677.44		
第 16 年	3,471.37	682.93	654.62	2,133.82	32,811.26		
第 17 年	3,473.56	231.07	654.75	2,587.74	35,399.00		
第 18 年	3,570.90	237.77	674.00	2,659.13	38,058.13		
第 19 年	3,573.09	237.82	674.15	2,661.12	40,719.25		
第 20 年	3,575.28	237.86	674.28	2,663.14	43,382.39		
第 21 年	3,676.84	244.96	728.14	2,703.74	46,086.13		
第 22 年	3,680.13	245.02	763.80	2,671.31	48,757.44		
第 23 年	3,680.13	245.02	772.46	2,662.65	51,420.09		
第 24 年	3,781.52	252.21	819.96	2,709.35	54,129.44		
第 25 年	3,781.52	252.21	828.62	2,700.69	56,830.13		
第 26 年	3,781.52	252.21	837.29	2,692.02	59,522.15		
第 27 年	3,884.60	259.56	894.07	2,730.97	62,253.12		
第 28 年	3,884.60	259.56	911.39	2,713.65	64,966.77		
第 29 年	3,884.60	259.56	928.72	2,696.32	67,663.09		
第 30 年	3,990.82	267.23	986.69	2,736.90	70,399.99		
第 31 年	7,273.37	486.23	1,379.58	5,407.56	75,807.55		

2、市场化融资项目相关收益额及债券本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 1 年						52,680.00	1.09
第 2 年							
第 3 年	1,976.40	156.79	370.97	1,448.64	1,448.64		
第 4 年	2,254.13	162.63	423.67	1,667.83	3,116.47		
第 5 年	2,531.87	168.46	476.38	1,887.03	5,003.50		
第 6 年	2,602.62	173.32	490.34	1,938.96	6,942.46		
第 7 年	2,604.42	173.36	490.46	1,940.60	8,883.06		
第 8 年	2,606.21	173.40	490.56	1,942.25	10,825.31		
第 9 年	2,679.46	178.38	505.04	1,996.04	12,821.35		
第 10 年	2,681.26	178.42	505.15	1,997.69	14,819.04		
第 11 年	2,683.05	178.45	505.26	1,999.34	16,818.38		
第 12 年	2,757.69	183.53	520.01	2,054.15	18,872.53		
第 13 年	2,759.48	183.56	520.12	2,055.80	20,928.33		
第 14 年	2,761.27	183.60	520.23	2,057.44	22,985.77		
第 15 年	2,838.42	188.98	535.49	2,113.95	25,099.72		
第 16 年	2,840.21	558.77	535.59	1,745.85	26,845.57		
第 17 年	2,842.01	189.05	535.71	2,117.25	28,962.82		
第 18 年	2,921.64	194.54	551.46	2,175.64	31,138.46		
第 19 年	2,923.43	194.58	551.57	2,177.28	33,315.74		
第 20 年	2,925.23	194.62	551.69	2,178.92	35,494.66		
第 21 年	3,008.32	200.42	595.76	2,212.14	37,706.80		
第 22 年	3,011.01	200.48	624.93	2,185.60	39,892.40		
第 23 年	3,011.01	200.48	632.02	2,178.51	42,070.91		
第 24 年	3,093.98	206.36	670.88	2,216.74	44,287.65		
第 25 年	3,093.98	206.36	677.97	2,209.65	46,497.30		
第 26 年	3,093.98	206.36	685.05	2,202.57	48,699.87		
第 27 年	3,178.31	212.36	731.51	2,234.44	50,934.31		
第 28 年	3,178.31	212.36	745.69	2,220.26	53,154.57		
第 29 年	3,178.31	212.36	759.86	2,206.09	55,360.66		
第 30 年	3,265.21	218.64	807.29	2,239.28	57,599.94		

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本

次评价本项目债券存续期内用于专项债券偿还的现金流量净额 75,807.55 万元，偿还债券本息为 61,600.00 万元，本息覆盖倍数为 1.23 倍。用于市场化融资本息偿还的现金流量净额 57,599.94 万元，市场化融资本息为 52,680.00 万元，本息覆盖倍数 1.09 倍。

六、风险提示

因厂房租赁收入、办公租赁收入等受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在厂房租赁收入、宿舍楼租赁收入等和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中方城县海绵产业园建设项目中厂房租赁收入、宿舍楼租赁收入、食堂租赁收入、物业管理收入、停车收入、充电桩收入，以方城县裕融通国有资产管理运营有限公司《方城县海绵产业园建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4107043300981

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

西峡县预制菜标准化加工产业园项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第108号

报告日期：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二三年三月二十一日

西峡县预制菜标准化加工产业园项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第 108 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对西峡县预制菜标准化加工产业园项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。河南省西峡县农业综合投资有限公司对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供河南省西峡县农业综合投资有限公司申报的西峡县预制菜标准化加工产业园项目申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在河南省西峡县农业综合投资有限公司对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责的前提下，本次评价的西峡县预制菜标准化加工产业园项目预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

西峡县预制菜标准化加工产业园项目计划申请债券资金总额 32,000.00 万元，其中：2025 年申请 10,700.00 万元，2026 年申请 21,300.00 万元；已于 2025 年使用债券资金 7,500.00 万元，本次申请使用 3,200.00 万元，期限为 30 年，全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.0%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息。

已发行债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。本次申请与未发行债券在债券到期日一次性偿还本金。

债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		10,700.00		10,700.00	4.00%	428.00	428.00
第 2 年	10,700.00	21,300.00		32,000.00	4.00%	1,280.00	1,280.00
第 3 年	32,000.00			32,000.00	4.00%	1,280.00	1,280.00
第 4 年	32,000.00			32,000.00	4.00%	1,280.00	1,280.00
第 5 年	32,000.00			32,000.00	4.00%	1,280.00	1,280.00
第 6 年	32,000.00		75.00	31,925.00	4.00%	1,280.00	1,355.00
第 7 年	31,925.00		75.00	31,850.00	4.00%	1,277.00	1,352.00
第 8 年	31,850.00		75.00	31,775.00	4.00%	1,274.00	1,349.00
第 9 年	31,775.00		75.00	31,700.00	4.00%	1,271.00	1,346.00
第 10 年	31,700.00		75.00	31,625.00	4.00%	1,268.00	1,343.00
第 11 年	31,625.00		150.00	31,475.00	4.00%	1,265.00	1,415.00
第 12 年	31,475.00		150.00	31,325.00	4.00%	1,259.00	1,409.00
第 13 年	31,325.00		150.00	31,175.00	4.00%	1,253.00	1,403.00
第 14 年	31,175.00		150.00	31,025.00	4.00%	1,247.00	1,397.00
第 15 年	31,025.00		150.00	30,875.00	4.00%	1,241.00	1,391.00
第 16 年	30,875.00		150.00	30,725.00	4.00%	1,235.00	1,385.00
第 17 年	30,725.00		150.00	30,575.00	4.00%	1,229.00	1,379.00
第 18 年	30,575.00		150.00	30,425.00	4.00%	1,223.00	1,373.00
第 19 年	30,425.00		150.00	30,275.00	4.00%	1,217.00	1,367.00
第 20 年	30,275.00		150.00	30,125.00	4.00%	1,211.00	1,361.00
第 21 年	30,125.00		375.00	29,750.00	4.00%	1,205.00	1,580.00
第 22 年	29,750.00		375.00	29,375.00	4.00%	1,190.00	1,565.00
第 23 年	29,375.00		375.00	29,000.00	4.00%	1,175.00	1,550.00

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 24 年	29,000.00		375.00	28,625.00	4.00%	1,160.00	1,535.00
第 25 年	28,625.00		375.00	28,250.00	4.00%	1,145.00	1,520.00
第 26 年	28,250.00		750.00	27,500.00	4.00%	1,130.00	1,880.00
第 27 年	27,500.00		750.00	26,750.00	4.00%	1,100.00	1,850.00
第 28 年	26,750.00		750.00	26,000.00	4.00%	1,070.00	1,820.00
第 29 年	26,000.00		750.00	25,250.00	4.00%	1,040.00	1,790.00
第 30 年	25,250.00		3,950.00	21,300.00	4.00%	1,010.00	4,960.00
第 31 年	21,300.00		21,300.00	-	4.00%	852.00	22,152.00
合计		**32,000.00**	**32,000.00**			**36,375.00**	**68,375.00**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目建设期 2 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。预期项目收入为租金收入、物业费收入、停车位收入、充电桩收入。与预期项目收入相关的支出为运营成本、相关税费。

本次预测依据河南省西峡县农业综合投资有限公司提供的《西峡县预制菜标准化加工产业园项目可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的租金收入、物业费收入、停车位收入、充电桩收入和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	2,607.81	192.25	470.60	1,944.96
第 4 年	2,794.08	192.25	504.21	2,097.62
第 5 年	2,980.35	192.25	537.82	2,250.28
第 6 年	3,304.52	198.72	598.55	2,507.25
第 7 年	3,498.92	198.72	633.76	2,666.44
第 8 年	3,498.92	198.72	633.76	2,666.44
第 9 年	3,652.22	205.46	663.93	2,782.83
第 10 年	3,652.22	205.46	663.93	2,782.83

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 11 年	3,652.22	205.46	663.93	2,782.83
第 12 年	3,812.81	212.51	751.23	2,849.07
第 13 年	3,812.81	212.51	758.09	2,842.21
第 14 年	3,812.81	212.51	759.59	2,840.71
第 15 年	3,982.10	219.84	826.49	2,935.77
第 16 年	3,982.10	219.84	827.99	2,934.27
第 17 年	3,982.10	923.84	728.79	2,329.47
第 18 年	4,159.82	227.65	824.37	3,107.80
第 19 年	4,159.82	227.65	901.16	3,031.01
第 20 年	4,159.82	227.65	902.66	3,029.51
第 21 年	4,346.23	236.02	976.18	3,134.03
第 22 年	4,346.23	236.02	979.93	3,130.28
第 23 年	4,346.23	236.02	983.68	3,126.53
第 24 年	4,541.34	244.68	1,062.85	3,233.81
第 25 年	4,541.34	244.68	1,066.60	3,230.06
第 26 年	4,541.34	244.68	1,070.35	3,226.31
第 27 年	4,747.35	253.80	1,157.41	3,336.14
第 28 年	4,747.35	253.80	1,164.91	3,328.64
第 29 年	4,747.35	253.80	1,172.41	3,321.14
第 30 年	4,963.19	263.27	1,263.31	3,436.61
第 31 年	4,963.19	263.27	1,302.81	3,397.11
合计	116,336.59	7,203.33	24,851.30	84,281.96

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 84,281.96 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 68,375.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		428.00	428.00	
第 2 年		1,280.00	1,280.00	
第 3 年		1,280.00	1,280.00	1,944.96
第 4 年		1,280.00	1,280.00	2,097.62
第 5 年		1,280.00	1,280.00	2,250.28
第 6 年	75.00	1,280.00	1,355.00	2,507.25
第 7 年	75.00	1,277.00	1,352.00	2,666.44
第 8 年	75.00	1,274.00	1,349.00	2,666.44

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 9 年	75.00	1,271.00	1,346.00	2,782.83
第 10 年	75.00	1,268.00	1,343.00	2,782.83
第 11 年	150.00	1,265.00	1,415.00	2,782.83
第 12 年	150.00	1,259.00	1,409.00	2,849.07
第 13 年	150.00	1,253.00	1,403.00	2,842.21
第 14 年	150.00	1,247.00	1,397.00	2,840.71
第 15 年	150.00	1,241.00	1,391.00	2,935.77
第 16 年	150.00	1,235.00	1,385.00	2,934.27
第 17 年	150.00	1,229.00	1,379.00	2,329.47
第 18 年	150.00	1,223.00	1,373.00	3,107.80
第 19 年	150.00	1,217.00	1,367.00	3,031.01
第 20 年	150.00	1,211.00	1,361.00	3,029.51
第 21 年	375.00	1,205.00	1,580.00	3,134.03
第 22 年	375.00	1,190.00	1,565.00	3,130.28
第 23 年	375.00	1,175.00	1,550.00	3,126.53
第 24 年	375.00	1,160.00	1,535.00	3,233.81
第 25 年	375.00	1,145.00	1,520.00	3,230.06
第 26 年	750.00	1,130.00	1,880.00	3,226.31
第 27 年	750.00	1,100.00	1,850.00	3,336.14
第 28 年	750.00	1,070.00	1,820.00	3,328.64
第 29 年	750.00	1,040.00	1,790.00	3,321.14
第 30 年	3,950.00	1,010.00	4,960.00	3,436.61
第 31 年	21,300.00	852.00	22,152.00	3,397.11
合计	**32,000.00**	**36,375.00**	**68,375.00**	**84,281.96**
本息覆盖倍数	**1.23**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：西峡县预制菜标准化加工产业园项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二三年三月二十一日　　中国注册会计师：

附件：

西峡县预制菜标准化加工产业园项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据河南省西峡县农业综合投资有限公司提供的《西峡县预制菜标准化加工产业园项目可行性研究报告》相关数据为基础，西峡县预制菜标准化加工产业园项目以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、西峡县预制菜标准化加工产业园项目项目的基本情况

（一）主体资格

本项目专项债券申请单位为河南省西峡县农业综合投资有限公司。

项目单位基本信息一览表

单位名称	河南省西峡县农业综合投资有限公司
统一社会信用代码	91411323MA4049D62T
机构性质	有限责任公司(国有独资)
法定代表人	杜小涛
机构地址	西峡县城白羽路北段
赋码机关	南阳市西峡县市场监督管理局

河南省西峡县农业综合投资有限公司系具备独立法人资格的国有企业，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

（二）项目情况

根据《西峡县预制菜标准化加工产业园项目可行性研究报告》和西峡县发展和改革委员会《关于对河南省西峡县农业综合投资有限公司西峡县预制菜标准化加工产业园项目可行性研究报告的批复》，本项目主要建设内容和规模如下：

项目规划总用地面积 120000.6 ㎡(合约 180 亩)，总建筑面积 105000 ㎡，其中生产加工车间 40000 ㎡，低温仓库 20000 ㎡，常温仓库 20000 ㎡，物流仓库 20000 ㎡，其他配套设施 5000 ㎡；道路硬化及停车场面积 52500.6 ㎡、给水管网 7900m、排水管网 7100m、消防管网 1100m、电力管网 26300m、弱电管网 6000m。

（三）项目批复情况

1、可研批复

2023 年 3 月 8 日，该项目取得西峡县发展和改革委员会核发的《关于对河南省西峡县农业综合投资有限公司西峡县预制菜标准化加工产业园项目可行性研究报告的批复》（西发改字〔2023〕34 号），同意该项目建设。

2、用地手续

2023 年 3 月 6 日，该项目取得西峡县自然资源局核发的《关于西峡县预制菜标准化加工产业园项目用地预审与规划选址意见的函》(西自然资函〔2023〕

13 号)，该项目通过用地预审与规划选址。

2023 年 3 月 6 日，该项目取得西峡县自然资源局核发的《中华人民共和国建设项目用地预审与选址意见书》（用字第[2023]011 号）。

2023 年 3 月 10 日，该项目取得西峡县自然资源局核发的《中华人民共和国建设用地规划许可证》(地字第〔2023〕013 号)。

3、建设工程规划许可证

2023 年 3 月 10 日，该项目取得西峡县自然资源局核发的《中华人民共和国建设工程规划许可证》（建字第〔2023〕005 号）。

4、环评批复

2023 年 3 月 10 日，南阳市生态环境局西峡分局出具情况说明，根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》(2021 版)，该项目不在审批目录范围之内，不需要办理环评手续。

（四）投资估算及投资估算明细表

西峡县预制菜标准化加工产业园项目估算总投资 42,049.44 万元，其中：建筑工程费用 31,537.54 万元，工程建设其他费用 6,280.97 万元，基本预备费 1,890.93 万元，建设期利息 2,340.00 万元。

投资估算明细如下：

序号	项目名称	估算价值(万元)			
		建安工程	设备购置	其它费用	合计
一	工程费用	**26997.53**	**4540.01**	**0.00**	**31537.54**
1	生产加工车间	8000.00			8000.00
2	低温仓库	4400.00			4400.00
3	常温仓库	4000.00			4000.00
4	物流仓	4000.00			4000.00
5	其他配套设施	1100.00			1100.00
6	道路广场及停车场	1837.52			1837.52
7	给排水工程	840.00			840.00
8	电气工程	1260.00			1260.00
9	暖通工程	210.00			210.00
10	室外管线综合	1350.01			1350.01

序号	项目名称	估算价值(万元)			
		建安工程	设备购置	其它费用	合计
11	制冷系统		1500.00		1500.00
12	智慧园区系统		2400.01		2400.01
13	充电桩		640.00		640.00
二	工程建设其他费			**6280.97**	**6280.97**
1	土地费用			4500.00	4500.00
2	项目建设管理费			203.09	203.09
3	工程监理费			327.38	327.38
4	建设项目前期工作咨询费			30.92	30.92
5	工程勘察费			151.38	151.38
6	工程设计费			474.80	474.80
7	劳动安全卫生评审费			31.23	31.23
8	招标代理服务费			41.34	41.34
9	工程造价咨询服务费			78.49	78.49
10	环境影响咨询服务费			13.39	13.39
11	水土保持方案编制费			45.42	45.42
12	文物勘察费			26.25	26.25
13	场地准备及临时设施费			157.69	157.69
14	城市基础设施配套费			105.00	105.00
15	工程保险费			94.61	94.61
三	**基本预备费**			**1890.93**	**1890.93**
四	**建设期利息**			**2340.00**	**2340.00**
五	**总投资**				**42049.44**

（五）资金筹措及分年度投资计划

本项目总投资为 42,049.44 万元，投资来源为财政资金与地方政府专项债券资金。其中，拟申请地方政府专项债券资金 32,000.00 万元，剩余投资来源于财政资金。

（六）债券使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用

于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（七）项目主体及运作模式

根据西峡县发展和改革委员会核发的《关于西峡县预制菜标准化加工产业园项目可行性研究报告的批复》（西发改字[2023]34 号），本项目债券申请单位为河南省西峡县农业综合投资有限公司，主管部门为西峡县国有资产产权服务中心。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为河南省西峡县农业综合投资有限公司，项目建设及运营单位均为河南省西峡县农业综合投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由河南省西峡县农业综合投资有限公司按照建设进度，向西峡县财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由河南省西峡县农业综合投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按西峡县财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由河南省西峡县农业综合投资有限公司根据运营情况及时向西峡县财政局上缴项目运营收益，由西峡县国有资产产权服务中心负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（八）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

该项目建设期预计 2 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券

存续期内预期项目收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的租金收入、停车费收入、充电桩服务收入、物业服务费收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于河南省西峡县农业综合投资有限公司提供的《西峡县预制菜标准化加工产业园项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

1、运营负荷、单价增长率设定

为推动预制菜产业发展，南阳市《关于加快预制菜产业高质量发展的实施意见》明确提出：到 2025 年，力争建成和培育一批具有全省乃至全国有影响力的预制菜全产业链研发平台、产业园、龙头企业和单项冠军企业，培育一批跨区域的预制菜仓储冷链物流龙头企业，打造一批驰名中外的预制菜品牌，将南阳打造成为具有区域带动力、国内影响力、市场号召力的预制菜产业高地。

对此，西峡县积极响应政策号召建设预制菜标准化加工产业园。西峡县农业发达，其中香菇特色农业是西峡县菌果药三大产业中的一个重要组成部分，西峡香菇年产量达 24 万吨（鲜品），产值 24 亿元以上，综合效益突破 60 亿元。西峡县仲景食品企业表示将积极探索预制菜市场，围绕“香菇+”和“家宴”展开深度研发。在政策红利支持的大环境下，龙头企业的示范带动以及创新能力的持续提升，将进一步带动西峡县预制菜产业的高质量发展。

项目主要收入来源于租金收入、物业服务费收入、停车位收入、充电桩收入，运营期前四年出租比例分别按 70%、75%、80%、85%测算，之后各年维持在 90%不变。

考虑到河南省 2020-2022 年居民消费价格指数增长率分别为 2.8%、0.9%、3%，本项目按照价格按照每 3 年增长 5%计算。

2、收入预测如下：

（1）加工车间、常温仓库、物流仓库出租收入

本项目建设加工车间 40000 ㎡，常温仓库 20000 ㎡，物流仓库 20000 ㎡。可供出租厂房仓库面积共计 80000 ㎡。由于西峡地区厂房建设数量较少。通过查询 58 同城附近县域厂房租赁价格以及考察同类产业园租赁价格，出租具体情

况如下：

序号	地理位置	面积（㎡）	租金(元/m²·月)
1	南阳卧龙高速口附近	16650.00	33.00
2	卧龙区信臣西路奥博附近	1300.00	30.00
3	卧龙区龙升工业园区 5 号路	10000.00	60.00
4	镇平-西五里岗华康汽车城西隔墙	1700.00	30.00
5	方城-方城县高速收费站口北 300	1400.00	30.00
6	社旗-县城工业园区内（富民路中段）	2000.00	30.00
7	南召-鸭河大桥附近	30000.00	30.00

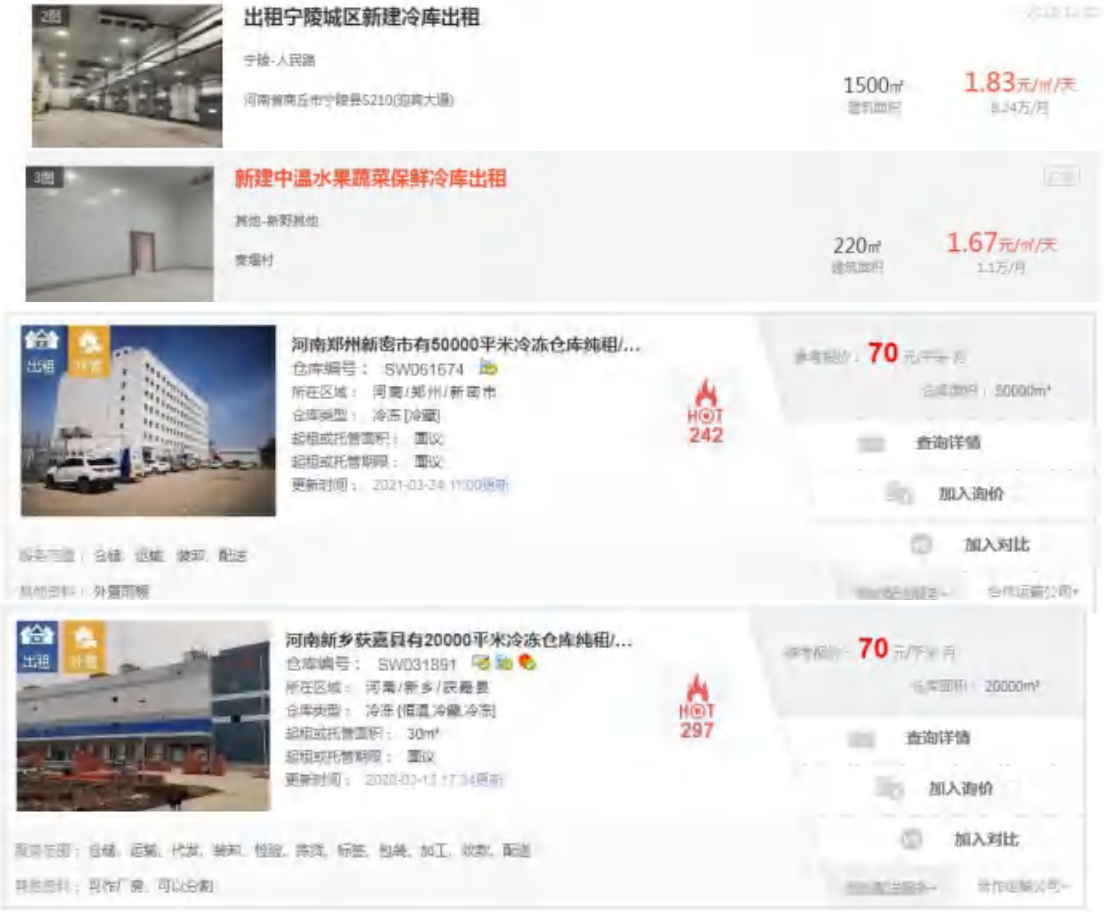
根据以上调查，并结合电话调查周边房屋中介相关信息，市场厂房出租单价为 30 元/㎡/月-39.9 元/㎡/月。综合考虑，本项目厂房出租单价按照 23 元/㎡/月保守计算。

（2）低温仓库出租收入

本项目建设低温仓库20000㎡。低温冷藏仓库保证了餐饮食材在仓储环节的品质，满足了消费者对口感和体验的高品质要求。本项目建设地点位于县级地域，由于西峡当地低温仓储出租案例较少，通过实地调研市场低温仓库出租价格，本项目低温仓库租赁价格按照32元/㎡/月保守测算。

序号	地理位置	租金(元/m²·天)	租金(元/m²·月)
1	新野秦堰村	1.67	50.1

序号	地理位置	租金(元/m²·天)	租金(元/m²·月)
2	宁陵县 S210 迎宾大道冷库	1.27	38.00
3	新密市冷冻库	2.30	70.00
4	新乡市获嘉县冷冻库	2.30	70.00
5	商水县润商路与商宁路交叉口冰山冷库	2.50	75.00



根据以上调查，市场冷库出租单价为 50.1 元/㎡/月-75 元/㎡/月不等，综合考虑，本项目低温仓库租赁价格按照 32 元/㎡/月保守测算。

（3）办公综合楼出租收入

本项目建设行政办公综合楼 5000 ㎡，主要用于入驻企业日常办公活动以及为园区人员提供生活配套服务。

通过查询 58 同城综合楼租赁价格以及考察同类产业园区租赁价格，项目周边地区办公楼出租情况如下：

序号	地理位置	租金(元/m²·天)	租金(元/m²·月)
1	卧龙南城路 60 号	1.00	30.00

序号	地理位置	租金(元/m²·天)	租金(元/m²·月)
2	卧龙区名门国际写字	1.27	38.00
3	宛城-南阳新能源产业集聚	1.00	30.00
4	镇平-将军路	1.00	30.00
5	方城-兴达国际写字楼	1.40	42.00
6	内乡县产业集聚区食品产业园办公楼	1.03	31.00

根据以上调查，并结合电话调查周边房屋中介相关信息，市场办公综合楼出租单价为 30 元/㎡/月-42 元/㎡/月不等。综合考虑项目所在位置、拟建建筑情况等，本项目办公楼租赁价格按照 28 元/㎡/月测算。

（4）机动车停车服务收入

西峡城区道路内停车泊位执行政府定价，根据西发改〔2019〕13 号文件要求，将西峡县内城区划分为一、二、三类区域，针对不同区域、不同时段，实行机动车存放服务差别化收费，具体的收费标准为：

区域	车辆类型	免费时长	白天时段 (8:00-22:00)	夜晚时段 (22:00-8:00)	24 小时封顶金额
一类区域	小型车	30 分钟	首小时 2.5 元，不足 1 小时按照 1 小时计算，每增加 1 小时增加 1 元	免费	15
	中大型车		首小时 6 元，不足 1 小时按照 1 小时计算，每增加 1 小时增加 1.5 元		20
二类区域	小型车		首小时 2 元，不足 1 小时按照 1 小时计算，每增加 1 小时增加 1 元		12
	中大型车		首小时 4 元，不足 1 小时按照 1 小时计算，每增加 1 小时增加 1.5 元		16

区域	车辆类型	免费时长	白天时段（8:00-22:00）	夜晚时段（22:00-8:00）	24 小时封顶金额
公共停车场	小型车		首小时 2 元, 不足 1 小时按照 1 小时计算, 每增加 1 小时增加 1 元	依据白天收费标准，夜晚封顶 10 元	13
	中大型车		首小时 5 元, 不足 1 小时按照 1 小时计算, 每增加 1 小时增加 1.5 元		18

根据可研报告，本项目共配建机动车停车位 640 个，分别位于停车广场及道路一侧。根据上述调查，综合考虑本项目特点及项目位置，为保守估计，本项目停车服务收费标准暂按 4 元/次计算；每车位日周转次数按 2 次考虑。

（5）充电桩充电服务收入

1）充电桩数量

根据项目可研报告，本项目共建成 160 个机动车充电桩。

2）充电桩收费单价

周边充电桩收费情况一览表

充电站		地址	快充数量	慢充数量	充电费	服务费
1	河南南阳西峡县世纪大道充电服务站(东侧)	河南省南阳市西峡县312国道世纪广场	4	0	按峰谷电价执行	0.7元/度
2	沪陕高速西峡服务区充电站(西安方向)	南阳市西峡服务区(西安方向)	4	0	按峰谷电价执行	0.7元/度
3	河南南阳镇平县航天大道徐桥充电服务站(东)	河南省南阳市镇平县航天大道与涅阳路交叉口南30米	4	0	按峰谷电价执行	0.7元/度

机动车充电桩收入包括电费收入和充电服务费收入。根据对西峡县充电市场调查，充电桩电价采取浮动电价，（充电电费根据当地收费标准由使用者支付，不计入收益）。充电服务费经查询 e 充电软件及车主指南网站，西峡县及周边地区充电桩服务费为 0.7 元/度，结合西峡县实际情况，本项目充电桩服务费按照 0.7 元/度计取。

（6）物业服务费收入

根据可研报告，本项目物业管理可运营面积合计为 105000.00 ㎡。经考察周边办公场所物业收费价格在 1.5-2 元不等，因目前西峡县对产业园区物业并无相关收费标准的规定，同时参考同等级其它地区收费标准取值。其他产业园物业服务费情况如下表所示：

序号	地理位置	租金(元/m²·月)
1	内乡县产业集聚区食品产业园	1.50

序号	地理位置	租金(元/m²·月)
2	方城县产业集聚区	1.00
3	社旗县智能装备制造企业孵化园	1.50

综合考虑，本项目厂房仓库、综合楼物业服务费价格统一按照 0.8 元/㎡/月收取。

预测收入如下表所示：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营收入（万元）			**2,607.81**	**2,794.08**	**2,980.35**	**3,304.52**	**3,498.92**	**3,498.92**
负荷率			70%	75%	80%	85%	90%	90%
1、租金收入(万元)			**2,200.80**	**2,358.00**	**2,515.20**	**2,806.02**	**2,971.08**	**2,971.08**
1.1 加工车间、常温仓库、物流仓库出租收入（万元）			**1,545.60**	**1,656.00**	**1,766.40**	**1,970.64**	**2,086.56**	**2,086.56**
单价（元/平方米·月）			23.00	23.00	23.00	24.15	24.15	24.15
可出租面积（平方米）			80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
1.2 低温仓库出租收入（万元）			**537.60**	**576.00**	**614.40**	**685.44**	**725.76**	**725.76**
单价（元/平方米·月）			32.00	32.00	32.00	33.60	33.60	33.60
可出租面积（平方米）			20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
1.3 办公综合楼出租收入（万元）			**117.60**	**126.00**	**134.40**	**149.94**	**158.76**	**158.76**
单价（元/平方米·月）			28.00	28.00	28.00	29.40	29.40	29.40
可出租面积（平方米）			5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
2、物业费收入（万元）			**70.56**	**75.60**	**80.64**	**89.96**	**95.26**	**95.26**
单价（元/平方米·月）			0.80	0.80	0.80	0.84	0.84	0.84
可出租面积（平方米）			105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00
3、停车费收入（万元）			**107.52**	**115.20**	**122.88**	**130.56**	**138.24**	**138.24**
停车位数量			640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00
单价（元/次）			4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
周转率（次/天）			2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
4、充电桩服务费收入（万元）			**228.93**	**245.28**	**261.63**	**277.98**	**294.34**	**294.34**
充电桩数量			160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
车辆耗电量（度/辆）			80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
单价（元/kW）			0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70

续上表

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营收入（万元）	**3,652.22**	**3,652.22**	**3,652.22**	**3,812.81**	**3,812.81**	**3,812.81**	**3,982.10**	**3,982.10**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1、租金收入(万元)	**3,119.85**	**3,119.85**	**3,119.85**	**3,275.90**	**3,275.90**	**3,275.90**	**3,439.52**	**3,439.52**
1.1 加工车间、常温仓库、物流仓库出租收入（万元）	**2,191.10**	**2,191.10**	**2,191.10**	**2,300.83**	**2,300.83**	**2,300.83**	**2,415.74**	**2,415.74**
单价（元/平方米·月）	25.36	25.36	25.36	26.63	26.63	26.63	27.96	27.96
可出租面积（平方米）	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
1.2 低温仓库出租收入（万元）	**762.05**	**762.05**	**762.05**	**800.06**	**800.06**	**800.06**	**840.02**	**840.02**
单价（元/平方米·月）	35.28	35.28	35.28	37.04	37.04	37.04	38.89	38.89
可出租面积（平方米）	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
1.3 办公综合楼出租收入（万元）	**166.70**	**166.70**	**166.70**	**175.01**	**175.01**	**175.01**	**183.76**	**183.76**
单价（元/平方米·月）	30.87	30.87	30.87	32.41	32.41	32.41	34.03	34.03
可出租面积（平方米）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
2、物业费收入（万元）	**99.79**	**99.79**	**99.79**	**104.33**	**104.33**	**104.33**	**110.00**	**110.00**
单价（元/平方米·月）	0.88	0.88	0.88	0.92	0.92	0.92	0.97	0.97
可出租面积（平方米）	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00
3、停车费收入（万元）	**138.24**	**138.24**	**138.24**	**138.24**	**138.24**	**138.24**	**138.24**	**138.24**
停车位数量	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00
单价（元/次）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
周转率（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
4、充电桩服务费收入（万元）	**294.34**	**294.34**	**294.34**	**294.34**	**294.34**	**294.34**	**294.34**	**294.34**
充电桩数量	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
车辆耗电量（度/辆）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
单价（元/kW）	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70

续上表

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、经营收入（万元）	**3,982.10**	**4,159.82**	**4,159.82**	**4,159.82**	**4,346.23**	**4,346.23**	**4,346.23**	**4,541.34**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1、租金收入(万元)	**3,439.52**	**3,611.57**	**3,611.57**	**3,611.57**	**3,792.31**	**3,792.31**	**3,792.31**	**3,981.75**
1.1 加工车间、常温仓库、物流仓库出租收入（万元）	**2,415.74**	**2,536.70**	**2,536.70**	**2,536.70**	**2,663.71**	**2,663.71**	**2,663.71**	**2,796.77**

单价（元/平方米·月）	27.96	29.36	29.36	29.36	30.83	30.83	30.83	32.37
可出租面积（平方米）	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
1.2 低温仓库出租收入（万元）	**840.02**	**881.93**	**881.93**	**881.93**	**925.99**	**925.99**	**925.99**	**972.22**
单价（元/平方米·月）	38.89	40.83	40.83	40.83	42.87	42.87	42.87	45.01
可出租面积（平方米）	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
1.3 办公综合楼出租收入（万元）	**183.76**	**192.94**	**192.94**	**192.94**	**202.61**	**202.61**	**202.61**	**212.76**
单价（元/平方米·月）	34.03	35.73	35.73	35.73	37.52	37.52	37.52	39.40
可出租面积（平方米）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
2、物业费收入（万元）	**110.00**	**115.67**	**115.67**	**115.67**	**121.34**	**121.34**	**121.34**	**127.01**
单价（元/平方米·月）	0.97	1.02	1.02	1.02	1.07	1.07	1.07	1.12
可出租面积（平方米）	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00
3、停车费收入（万元）	**138.24**	**138.24**	**138.24**	**138.24**	**138.24**	**138.24**	**138.24**	**138.24**
停车位数量	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00
单价（元/次）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
周转率（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
4、充电桩服务费收入（万元）	**294.34**	**294.34**	**294.34**	**294.34**	**294.34**	**294.34**	**294.34**	**294.34**
充电桩数量	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
车辆耗电量（度/辆）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
单价（元/kW）	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70

续上表

	第 25 年	**第 26 年**	**第 27 年**	**第 28 年**	**第 29 年**	**第 30 年**	**第 31 年**	**合计**
一、经营收入（万元）	**4,541.34**	**4,541.34**	**4,747.35**	**4,747.35**	**4,747.35**	**4,963.19**	**4,963.19**	**116,336.59**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
1、租金收入(万元)	**3,981.75**	**3,981.75**	**4,180.96**	**4,180.96**	**4,180.96**	**4,389.99**	**4,389.99**	**100,807.74**
1.1 加工车间、常温仓库、物流仓库出租收入（万元）	**2,796.77**	**2,796.77**	**2,936.74**	**2,936.74**	**2,936.74**	**3,083.62**	**3,083.62**	**70,803.77**
单价（元/平方米·月）	32.37	32.37	33.99	33.99	33.99	35.69	35.69	
可出租面积（平方米）	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	
1.2 低温仓库出租收入（万元）	**972.22**	**972.22**	**1,020.82**	**1,020.82**	**1,020.82**	**1,071.79**	**1,071.79**	**24,617.81**
单价（元/平方米·月）	45.01	45.01	47.26	47.26	47.26	49.62	49.62	
可出租面积（平方米）	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
1.3 办公综合楼出租收入（万元）	**212.76**	**212.76**	**223.40**	**223.40**	**223.40**	**234.58**	**234.58**	**5,386.16**

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	合计
单价（元/平方米·月）	39.40	39.40	41.37	41.37	41.37	43.44	43.44	
可出租面积（平方米）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
2、物业费收入（万元）	**127.01**	**127.01**	**133.81**	**133.81**	**133.81**	**140.62**	**140.62**	**3,224.37**
单价（元/平方米·月）	1.12	1.12	1.18	1.18	1.18	1.24	1.24	
可出租面积（平方米）	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	105,000.00	
3、停车费收入（万元）	**138.24**	**138.24**	**138.24**	**138.24**	**138.24**	**138.24**	**138.24**	**3,932.16**
停车位数量	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	
单价（元/次）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
周转率（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
4、充电桩服务费收入（万元）	**294.34**	**294.34**	**294.34**	**294.34**	**294.34**	**294.34**	**294.34**	**8,372.32**
充电桩数量	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	
车辆耗电量（度/辆）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	
单价（元/kW）	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

经营成本主要包括工资及福利费、水电费、修理费、外购原辅材料费、其他费用和重置费用等。

（1）工资及福利费：本项目运营期设置工作人员 20 人，其中管理人员 5 人，物业保洁等一般员工 15 人。参考《河南省统计年鉴 2022》并结合西峡县当地情况，管理人员综合工资按照 5.04 万元/人/年计取，一般人员综合工资按照 4.2 万元/人/年计取，考虑物价上涨因素，运营期开始人员工资每三年增长 5%。

（2）水电费：本项目外购燃料及动力费主要为水、电，项目用电主要为园区工作人员、公共用房以及绿化照明等。年用电量约 21.34 万度，项目用水包括日常用水及道路绿化用水等，年耗水量 4.21 万吨。电费单价参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646 号），单价按照 0.57 元/度进行测算，水费价格按照西峡县当地水价单价 4 元/吨进行测算。考虑物价上涨因素，运营期开始价格每三年增长 5%。

（3）修理费：本项目修理费主要是建筑工程、项目配套设备的日常维护修

理，综合考虑以上因素，结合项目及地区实际情况，本项目修理费按照项目固定资产原值的 0.2%计算。

（4）设备重置费用

本项目新设置 160 个充电桩。根据行业惯例，充电桩使用年限一般为 10-15 年，本项目运营期 29 年，年限较长，因此考虑在运营期第 15 年进行设备重置。参考同类型项目，重置费用按照资产原值计算。

（5）管理及其他费用

主要包括项目管理机构为组织和管理生产经营活动而发生的各种费用以及其他因不可预见因素可能发生的费用等，本项目管理及其他费用按以上成本的 10%计入。

项目经营成本预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
经营成本（万元）			**192.25**	**192.25**	**192.25**	**198.72**	**198.72**	**198.72**
1、工资福利费（万元）			**88.20**	**88.20**	**88.20**	**92.60**	**92.60**	**92.60**
1.1 管理人员工资福利费（万元）			**25.20**	**25.20**	**25.20**	**26.45**	**26.45**	**26.45**
人员数量			5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
人均工资（万元/年）			5.04	5.04	5.04	5.29	5.29	5.29
1.2 后勤服务人员工资福利费(万元)			**63.00**	**63.00**	**63.00**	**66.15**	**66.15**	**66.15**
人员数量			15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
人均工资（万元/年）			4.20	4.20	4.20	4.41	4.41	4.41
2、燃料及动力费（万元）			**29.00**	**29.00**	**29.00**	**30.48**	**30.48**	**30.48**
2.1 水费（万元）			**16.84**	**16.84**	**16.84**	**17.68**	**17.68**	**17.68**
年用量（万吨）			4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21
单价（元/吨）			4.00	4.00	4.00	4.20	4.20	4.20
2.2 电费（万元）			**12.16**	**12.16**	**12.16**	**12.80**	**12.80**	**12.80**
年用量（万度）			21.34	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34
单价（元/度）			0.57	0.57	0.57	0.60	0.60	0.60
3、修理费（万元）			**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**
4、设备重置费用（万元）								
5、管理及其他费用（万元）			**17.48**	**17.48**	**17.48**	**18.07**	**18.07**	**18.07**

续上表

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
经营成本（万元）	**205.46**	**205.46**	**205.46**	**212.51**	**212.51**	**212.51**	**219.84**	**219.84**
1、工资福利费（万元）	**97.20**	**97.20**	**97.20**	**102.05**	**102.05**	**102.05**	**107.10**	**107.10**
1.1 管理人员工资福利费（万元）	**27.75**	**27.75**	**27.75**	**29.15**	**29.15**	**29.15**	**30.60**	**30.60**
人员数量	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
人均工资（万元/年）	5.55	5.55	5.55	5.83	5.83	5.83	6.12	6.12
1.2 后勤服务人员工资福利费（万元）	**69.45**	**69.45**	**69.45**	**72.90**	**72.90**	**72.90**	**76.50**	**76.50**
人员数量	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
人均工资（万元/年）	4.63	4.63	4.63	4.86	4.86	4.86	5.10	5.10
2、燃料及动力费（万元）	**32.01**	**32.01**	**32.01**	**33.57**	**33.57**	**33.57**	**35.18**	**35.18**
2.1 水费（万元）	**18.57**	**18.57**	**18.57**	**19.49**	**19.49**	**19.49**	**20.46**	**20.46**
年用量（万吨）	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21
单价（元/吨）	4.41	4.41	4.41	4.63	4.63	4.63	4.86	4.86
2.2 电费（万元）	**13.44**	**13.44**	**13.44**	**14.08**	**14.08**	**14.08**	**14.72**	**14.72**
年用量（万度）	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34
单价（元/度）	0.63	0.63	0.63	0.66	0.66	0.66	0.69	0.69
3、修理费（万元）	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**
4、设备重置费用（万元）								
5、管理及其他费用（万元）	**18.68**	**18.68**	**18.68**	**19.32**	**19.32**	**19.32**	**19.99**	**19.99**

续上表

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
经营成本（万元）	**923.84**	**227.65**	**227.65**	**227.65**	**236.02**	**236.02**	**236.02**	**244.68**
1、工资福利费（万元）	**107.10**	**112.55**	**112.55**	**112.55**	**118.20**	**118.20**	**118.20**	**124.10**
1.1 管理人员工资福利费（万元）	**30.60**	**32.15**	**32.15**	**32.15**	**33.75**	**33.75**	**33.75**	**35.45**
人员数量	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
人均工资（万元/年）	6.12	6.43	6.43	6.43	6.75	6.75	6.75	7.09
1.2 后勤服务人员工资福利费（万元）	**76.50**	**80.40**	**80.40**	**80.40**	**84.45**	**84.45**	**84.45**	**88.65**
人员数量	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
人均工资（万元/年）	5.10	5.36	5.36	5.36	5.63	5.63	5.63	5.91
2、燃料及动力费（万元）	**35.18**	**36.83**	**36.83**	**36.83**	**38.79**	**38.79**	**38.79**	**40.77**

2.1 水费（万元）	**20.46**	**21.47**	**21.47**	**21.47**	**22.57**	**22.57**	**22.57**	**23.70**
年用量（万吨）	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21
单价（元/吨）	4.86	5.10	5.10	5.10	5.36	5.36	5.36	5.63
2.2 电费（万元）	**14.72**	**15.36**	**15.36**	**15.36**	**16.22**	**16.22**	**16.22**	**17.07**
年用量（万度）	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34
单价（元/度）	0.69	0.72	0.72	0.72	0.76	0.76	0.76	0.80
3、修理费（万元）	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**
4、设备重置费用（万元）	**640.00**							
5、管理及其他费用（万元）	**83.99**	**20.70**	**20.70**	**20.70**	**21.46**	**21.46**	**21.46**	**22.24**

续上表

	第 25 年	**第 26 年**	**第 27 年**	**第 28 年**	**第 29 年**	**第 30 年**	**第 31 年**	**合计**
经营成本（万元）	**244.68**	**244.68**	**253.80**	**253.80**	**253.80**	**263.27**	**263.27**	**7,203.33**
1、工资福利费（万元）	**124.10**	**124.10**	**130.35**	**130.35**	**130.35**	**136.85**	**136.85**	**3,190.75**
1.1 管理人员工资福利费（万元）	**35.45**	**35.45**	**37.20**	**37.20**	**37.20**	**39.05**	**39.05**	**911.20**
人员数量	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
人均工资（万元/年）	7.09	7.09	7.44	7.44	7.44	7.81	7.81	
1.2 后勤服务人员工资福利费（万元）	**88.65**	**88.65**	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**97.80**	**97.80**	**2,279.55**
人员数量	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	
人均工资（万元/年）	5.91	5.91	6.21	6.21	6.21	6.52	6.52	
2、燃料及动力费（万元）	**40.77**	**40.77**	**42.81**	**42.81**	**42.81**	**44.92**	**44.92**	**1,048.16**
2.1 水费（万元）	**23.70**	**23.70**	**24.88**	**24.88**	**24.88**	**26.14**	**26.14**	**609.26**
年用量（万吨）	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	
单价（元/吨）	5.63	5.63	5.91	5.91	5.91	6.21	6.21	
2.2 电费（万元）	**17.07**	**17.07**	**17.93**	**17.93**	**17.93**	**18.78**	**18.78**	**438.90**
年用量（万度）	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34	
单价（元/度）	0.80	0.80	0.84	0.84	0.84	0.88	0.88	
3、修理费（万元）	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**1,669.53**
4、设备重置费用（万元）								**640.00**
5、管理及其他费用（万元）	**22.24**	**22.24**	**23.07**	**23.07**	**23.07**	**23.93**	**23.93**	**654.89**

2、相关税费

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目不动产经营租赁（建

筑租赁、停车位租赁）收入增值税税率为 9%、生活服务（物业管理服务）增值税税率 6%、充电桩服务增值税税率 6%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率 5%、3%、2%。房产税税率为 12%。企业所得税税率 25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25%进行预测。（纳税人发生的年度亏损，可以用下一年度的所得弥补，下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但最长不得超过 5 年）。

债券存续期内项目相关税费预测表

单位：人民币万元

年度	销项税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	税费合计
第 1 年									
第 2 年									
第 3 年	207.55	20.76	242.29	1,401.65	1,280.00	-736.69			470.60
第 4 年	222.37	22.24	259.60	1,401.65	1,280.00	-584.03			504.21
第 5 年	237.20	23.72	276.90	1,401.65	1,280.00	-431.37			537.82
第 6 年	263.30	26.33	308.92	1,401.65	1,280.00	-174.40			598.55
第 7 年	278.79	27.88	327.09	1,401.65	1,277.00	-12.21			633.76
第 8 年	278.79	27.88	327.09	1,401.65	1,274.00	-9.21			633.76
第 9 年	291.33	29.13	343.47	1,401.65	1,271.00	110.18			663.93
第 10 年	291.33	29.13	343.47	1,401.65	1,268.00	113.18			663.93
第 11 年	291.33	29.13	343.47	1,401.65	1,265.00	116.18			663.93
第 12 年	304.47	30.45	360.65	1,401.65	1,259.00	244.08	222.66	55.66	751.23
第 13 年	304.47	30.45	360.65	1,401.65	1,253.00	250.08	250.08	62.52	758.09
第 14 年	304.47	30.45	360.65	1,401.65	1,247.00	256.08	256.08	64.02	759.59
第 15 年	318.30	31.83	378.66	1,401.65	1,241.00	390.82	390.82	97.70	826.49
第 16 年	318.30	31.83	378.66	1,401.65	1,235.00	396.82	396.82	99.20	827.99
第 17 年	318.30	31.83	378.66	1,401.65	1,229.00	-301.18			728.79
第 18 年	332.83	33.28	397.60	1,401.65	1,223.00	543.81	242.63	60.66	824.37
第 19 年	332.83	33.28	397.60	1,401.65	1,217.00	549.81	549.81	137.45	901.16
第 20 年	332.83	33.28	397.60	1,401.65	1,211.00	555.81	555.81	138.95	902.66
第 21 年	348.07	34.81	417.50	1,401.65	1,205.00	703.18	703.18	175.80	976.18
第 22 年	348.07	34.81	417.50	1,401.65	1,190.00	718.18	718.18	179.55	979.93
第 23 年	348.07	34.81	417.50	1,401.65	1,175.00	733.18	733.18	183.30	983.68
第 24 年	364.03	36.40	438.36	1,401.65	1,160.00	896.22	896.22	224.06	1,062.85

年度	销项税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	税费合计
第 25 年	364.03	36.40	438.36	1,401.65	1,145.00	911.22	911.22	227.81	1,066.60
第 26 年	364.03	36.40	438.36	1,401.65	1,130.00	926.22	926.22	231.56	1,070.35
第 27 年	380.87	38.09	460.29	1,401.65	1,100.00	1,112.65	1,112.65	278.16	1,157.41
第 28 年	380.87	38.09	460.29	1,401.65	1,070.00	1,142.65	1,142.65	285.66	1,164.91
第 29 年	380.87	38.09	460.29	1,401.65	1,040.00	1,172.65	1,172.65	293.16	1,172.41
第 30 年	398.51	39.85	483.30	1,401.65	1,010.00	1,366.61	1,366.61	341.65	1,263.31
第 31 年	398.51	39.85	483.30	1,401.65	852.00	1,524.61	1,524.61	381.15	1,302.81
合计	9,304.72	930.48	11,098.08	40,647.85	34,667.00	12,485.13	14,072.08	3,518.02	24,851.30

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 1 年						68,375.00	1.23
第 2 年							
第 3 年	2,607.81	192.25	470.60	1,944.96	1,944.96		
第 4 年	2,794.08	192.25	504.21	2,097.62	4,042.58		
第 5 年	2,980.35	192.25	537.82	2,250.28	6,292.86		
第 6 年	3,304.52	198.72	598.55	2,507.25	8,800.11		
第 7 年	3,498.92	198.72	633.76	2,666.44	11,466.55		
第 8 年	3,498.92	198.72	633.76	2,666.44	14,132.99		
第 9 年	3,652.22	205.46	663.93	2,782.83	16,915.82		
第 10 年	3,652.22	205.46	663.93	2,782.83	19,698.65		
第 11 年	3,652.22	205.46	663.93	2,782.83	22,481.48		
第 12 年	3,812.81	212.51	751.23	2,849.07	25,330.55		
第 13 年	3,812.81	212.51	758.09	2,842.21	28,172.76		
第 14 年	3,812.81	212.51	759.59	2,840.71	31,013.47		
第 15 年	3,982.10	219.84	826.49	2,935.77	33,949.24		
第 16 年	3,982.10	219.84	827.99	2,934.27	36,883.51		
第 17 年	3,982.10	923.84	728.79	2,329.47	39,212.98		
第 18 年	4,159.82	227.65	824.37	3,107.80	42,320.78		
第 19 年	4,159.82	227.65	901.16	3,031.01	45,351.79		

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 20 年	4,159.82	227.65	902.66	3,029.51	48,381.30		
第 21 年	4,346.23	236.02	976.18	3,134.03	51,515.33		
第 22 年	4,346.23	236.02	979.93	3,130.28	54,645.61		
第 23 年	4,346.23	236.02	983.68	3,126.53	57,772.14		
第 24 年	4,541.34	244.68	1,062.85	3,233.81	61,005.95		
第 25 年	4,541.34	244.68	1,066.60	3,230.06	64,236.01		
第 26 年	4,541.34	244.68	1,070.35	3,226.31	67,462.32		
第 27 年	4,747.35	253.80	1,157.41	3,336.14	70,798.46		
第 28 年	4,747.35	253.80	1,164.91	3,328.64	74,127.10		
第 29 年	4,747.35	253.80	1,172.41	3,321.14	77,448.24		
第 30 年	4,963.19	263.27	1,263.31	3,436.61	80,884.85		
第 31 年	4,963.19	263.27	1,302.81	3,397.11	84,281.96		

五、综述

经上述测算，在河南省西峡县农业综合投资有限公司对该项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 84,281.96 万元，偿还债券本息为 68,375.00 万元，本息覆盖倍数为 1.23 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因该项目相关收入等受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在相关收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中西峡县预制菜标准化加工产业园项目中的相关收入以河南省西峡县农业综合投资有限公司《西峡县预制菜标准化加工产业园项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4107043300981

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

西峡县食品产业园及配套基础设施建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第 112 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二三年三月二十一日

西峡县食品产业园及配套基础设施建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第 112 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对西峡县食品产业园及配套基础设施建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。河南省西峡县农业综合投资有限公司对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在河南省西峡县农业综合投资有限公司对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金 52,000.00 万元，其中 2025 年计划使用 23,100.00 万元，2026 年计划使用 28,900.00 万元。已于 2025 年使用债券资金 10,200.00 万元，本次申请使用 12,900.00 万元。全部用于本项目建设。

（1）已发行债券应付本息情况

2025 年已发行 10,200.00 万元，实际发行利率 2.11%，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%, 第 11-20 年每年 2%, 第 21-25 年每年 5%, 第 26-30 年每年 10%。

自使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		10,200.00		10,200.00	2.11%	215.22	215.22
第 2 年	10,200.00			10,200.00	2.11%	215.22	215.22
第 3 年	10,200.00			10,200.00	2.11%	215.22	215.22
第 4 年	10,200.00			10,200.00	2.11%	215.22	215.22
第 5 年	10,200.00			10,200.00	2.11%	215.22	215.22
第 6 年	10,200.00		102.00	10,098.00	2.11%	215.22	317.22
第 7 年	10,098.00		102.00	9,996.00	2.11%	213.07	315.07
第 8 年	9,996.00		102.00	9,894.00	2.11%	210.92	312.92
第 9 年	9,894.00		102.00	9,792.00	2.11%	208.76	310.76
第 10 年	9,792.00		102.00	9,690.00	2.11%	206.61	308.61
第 11 年	9,690.00		204.00	9,486.00	2.11%	204.46	408.46
第 12 年	9,486.00		204.00	9,282.00	2.11%	200.15	404.15
第 13 年	9,282.00		204.00	9,078.00	2.11%	195.85	399.85
第 14 年	9,078.00		204.00	8,874.00	2.11%	191.55	395.55
第 15 年	8,874.00		204.00	8,670.00	2.11%	187.24	391.24
第 16 年	8,670.00		204.00	8,466.00	2.11%	182.94	386.94
第 17 年	8,466.00		204.00	8,262.00	2.11%	178.63	382.63
第 18 年	8,262.00		204.00	8,058.00	2.11%	174.33	378.33
第 19 年	8,058.00		204.00	7,854.00	2.11%	170.02	374.02
第 20 年	7,854.00		204.00	7,650.00	2.11%	165.72	369.72
第 21 年	7,650.00		510.00	7,140.00	2.11%	161.42	671.42
第 22 年	7,140.00		510.00	6,630.00	2.11%	150.65	660.65
第 23 年	6,630.00		510.00	6,120.00	2.11%	139.89	649.89
第 24 年	6,120.00		510.00	5,610.00	2.11%	129.13	639.13
第 25 年	5,610.00		510.00	5,100.00	2.11%	118.37	628.37
第 26 年	5,100.00		1,020.00	4,080.00	2.11%	107.61	1,127.61
第 27 年	4,080.00		1,020.00	3,060.00	2.11%	86.09	1,106.09
第 28 年	3,060.00		1,020.00	2,040.00	2.11%	64.57	1,084.57

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 29 年	2,040.00		1,020.00	1,020.00	2.11%	43.04	1,063.04
第 30 年	1,020.00		1,020.00	-	2.11%	21.52	1,041.52
合计		10,200.00	10,200.00			5,003.86	15,203.86

(2)未发行债券还本付息情况

本次申请发行 12,900.00 万元，2026 年计划申请发行 28,900.00 万元，暂按拟申请债券票面利率 4.00%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。

自使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		12,900.00		12,900.00	4.00%	516.00	516.00
第 2 年	12,900.00	28,900.00		41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 3 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 4 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 5 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 6 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 7 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 8 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 9 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 10 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 11 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 12 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 13 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 14 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 15 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 16 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 17 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 18 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 19 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 20 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 21 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 22 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 23 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 24 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 25 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 26 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 27 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 28 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 29 年	41,800.00			41,800.00	4.00%	1,672.00	1,672.00
第 30 年	41,800.00		12,900.00	28,900.00	4.00%	1,672.00	14,572.00
第 31 年	28,900.00		28,900.00	-	4.00%	1,156.00	30,056.00
合计		41,800.00	41,800.00			50,160.00	91,960.00

综上，债券存续期内，债券资金的还本付息情况如下：

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	本息合计
第 1 年		23,100.00		23,100.00	731.22	731.22
第 2 年	23,100.00	28,900.00		52,000.00	1,887.22	1,887.22
第 3 年	52,000.00			52,000.00	1,887.22	1,887.22
第 4 年	52,000.00			52,000.00	1,887.22	1,887.22
第 5 年	52,000.00			52,000.00	1,887.22	1,887.22
第 6 年	52,000.00		102.00	51,898.00	1,887.22	1,989.22
第 7 年	51,898.00		102.00	51,796.00	1,885.07	1,987.07
第 8 年	51,796.00		102.00	51,694.00	1,882.92	1,984.92
第 9 年	51,694.00		102.00	51,592.00	1,880.76	1,982.76
第 10 年	51,592.00		102.00	51,490.00	1,878.61	1,980.61
第 11 年	51,490.00		204.00	51,286.00	1,876.46	2,080.46
第 12 年	51,286.00		204.00	51,082.00	1,872.15	2,076.15
第 13 年	51,082.00		204.00	50,878.00	1,867.85	2,071.85
第 14 年	50,878.00		204.00	50,674.00	1,863.55	2,067.55
第 15 年	50,674.00		204.00	50,470.00	1,859.24	2,063.24
第 16 年	50,470.00		204.00	50,266.00	1,854.94	2,058.94
第 17 年	50,266.00		204.00	50,062.00	1,850.63	2,054.63
第 18 年	50,062.00		204.00	49,858.00	1,846.33	2,050.33
第 19 年	49,858.00		204.00	49,654.00	1,842.02	2,046.02
第 20 年	49,654.00		204.00	49,450.00	1,837.72	2,041.72
第 21 年	49,450.00		510.00	48,940.00	1,833.42	2,343.42
第 22 年	48,940.00		510.00	48,430.00	1,822.65	2,332.65
第 23 年	48,430.00		510.00	47,920.00	1,811.89	2,321.89
第 24 年	47,920.00		510.00	47,410.00	1,801.13	2,311.13
第 25 年	47,410.00		510.00	46,900.00	1,790.37	2,300.37

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	本息合计
第 26 年	46,900.00		1,020.00	45,880.00	1,779.61	2,799.61
第 27 年	45,880.00		1,020.00	44,860.00	1,758.09	2,778.09
第 28 年	44,860.00		1,020.00	43,840.00	1,736.57	2,756.57
第 29 年	43,840.00		1,020.00	42,820.00	1,715.04	2,735.04
第 30 年	42,820.00		13,920.00	28,900.00	1,693.52	15,613.52
第 31 年	28,900.00		28,900.00	-	1,156.00	30,056.00
合计		52,000.00	52,000.00		55,163.86	107,163.86

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

根据《西峡县食品产业园及配套基础设施建设项目可行性研究报告》本期债券募集资金投资项目建设期 2 年, 现金流入以拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为厂房出租收入、仓库出租收入、其他配套用房及附属用房出租收入、停车位收入、物业费收入、充电桩收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本及相关税费。

本次预测依据河南省西峡县农业综合投资有限公司提供的《西峡县食品产业园及配套基础设施建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的厂房出租收入、仓库出租收入、其他配套用房及附属用房出租收入、停车位收入、物业费收入、充电桩收入以及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

根据《西峡县食品产业园及配套基础设施建设项目可行性研究报告》本项目建设期 2 年。债券存续期内产生的厂房出租收入、仓库出租收入、其他配套用房及附属用房出租收入、停车位收入、物业费收入、充电桩收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	4,205.27	604.05	811.72	2,789.50
第 4 年	4,496.01	618.59	868.83	3,008.59

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 5 年	4,786.75	633.13	925.93	3,227.69
第 6 年	5,339.07	673.54	1,033.12	3,632.41
第 7 年	5,643.87	688.78	1,093.04	3,862.05
第 8 年	5,948.68	704.02	1,152.97	4,091.69
第 9 年	6,251.31	732.52	1,211.30	4,307.49
第 10 年	6,251.31	949.52	1,211.30	4,090.49
第 11 年	6,251.31	732.52	1,211.30	4,307.49
第 12 年	6,546.14	761.36	1,270.53	4,514.25
第 13 年	6,546.14	761.36	1,270.53	4,514.25
第 14 年	6,546.14	761.36	1,270.53	4,514.25
第 15 年	6,855.80	791.51	1,332.75	4,731.54
第 16 年	6,855.80	791.51	1,351.18	4,713.11
第 17 年	6,855.80	791.51	1,398.74	4,665.55
第 18 年	7,180.62	823.54	1,521.96	4,835.12
第 19 年	7,180.62	823.54	1,523.03	4,834.05
第 20 年	7,180.62	1,040.54	1,469.86	4,670.22
第 21 年	7,522.50	857.02	1,653.81	5,011.67
第 22 年	7,522.50	857.02	1,656.50	5,008.98
第 23 年	7,522.50	857.02	1,659.19	5,006.29
第 24 年	7,881.46	892.05	1,796.95	5,192.46
第 25 年	7,881.46	892.05	1,799.64	5,189.77
第 26 年	7,881.46	892.05	1,802.33	5,187.08
第 27 年	8,257.48	928.97	1,949.16	5,379.35
第 28 年	8,257.48	928.97	1,954.54	5,373.97
第 29 年	8,257.48	928.97	1,959.92	5,368.59
第 30 年	8,652.81	967.55	2,114.05	5,571.21
第 31 年	8,652.81	967.55	2,248.43	5,436.83
合计	199,211.20	23,652.12	42,523.14	133,035.94

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 133,035.94 万元，债券到期应付的债券本息合计为 107,163.86 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付	项目收益

	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		731.22	731.22	
第 2 年		1,887.22	1,887.22	
第 3 年		1,887.22	1,887.22	2,789.50
第 4 年		1,887.22	1,887.22	3,008.59
第 5 年		1,887.22	1,887.22	3,227.69
第 6 年	102.00	1,887.22	1,989.22	3,632.41
第 7 年	102.00	1,885.07	1,987.07	3,862.05
第 8 年	102.00	1,882.92	1,984.92	4,091.69
第 9 年	102.00	1,880.76	1,982.76	4,307.49
第 10 年	102.00	1,878.61	1,980.61	4,090.49
第 11 年	204.00	1,876.46	2,080.46	4,307.49
第 12 年	204.00	1,872.15	2,076.15	4,514.25
第 13 年	204.00	1,867.85	2,071.85	4,514.25
第 14 年	204.00	1,863.55	2,067.55	4,514.25
第 15 年	204.00	1,859.24	2,063.24	4,731.54
第 16 年	204.00	1,854.94	2,058.94	4,713.11
第 17 年	204.00	1,850.63	2,054.63	4,665.55
第 18 年	204.00	1,846.33	2,050.33	4,835.12
第 19 年	204.00	1,842.02	2,046.02	4,834.05
第 20 年	204.00	1,837.72	2,041.72	4,670.22
第 21 年	510.00	1,833.42	2,343.42	5,011.67
第 22 年	510.00	1,822.65	2,332.65	5,008.98
第 23 年	510.00	1,811.89	2,321.89	5,006.29
第 24 年	510.00	1,801.13	2,311.13	5,192.46
第 25 年	510.00	1,790.37	2,300.37	5,189.77
第 26 年	1,020.00	1,779.61	2,799.61	5,187.08
第 27 年	1,020.00	1,758.09	2,778.09	5,379.35
第 28 年	1,020.00	1,736.57	2,756.57	5,373.97
第 29 年	1,020.00	1,715.04	2,735.04	5,368.59
第 30 年	13,920.00	1,693.52	15,613.52	5,571.21
第 31 年	28,900.00	1,156.00	30,056.00	5,436.83
合计	**52,000.00**	**55,163.86**	**107,163.86**	**133,035.94**
本息覆盖倍数	**1.24**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境

的研究，我们认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收入等所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：西峡县食品产业园及配套基础设施建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国 · 郑州

二〇二三年三月二十一日　　中国注册会计师：

附件：

西峡县食品产业园及配套基础设施建设项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据河南省西峡县农业综合投资有限公司提供的《西峡县食品产业园及配套基础设施建设项目可行性研究报告》的相关数据为基础，本项目建设期 2 年。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、项目的基本情况

（一）主体资格

本项目专项债券申请单位为河南省西峡县农业综合投资有限公司：

项目单位基本信息一览表

单位名称	河南省西峡县农业综合投资有限公司
统一社会信用代码	91411323MA4049D62T
机构性质	有限责任公司(国有独资)
法定代表人	杜小涛
机构地址	西峡县城白羽路北段
赋码机关	南阳市西峡县市场监督管理局

河南省西峡县农业综合投资有限公司系具备独立法人资格的国有企业，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

（二）项目概况

（1）建设地点

本项目位于西峡县五里桥镇慈梅寺村。项目区域地势平坦、阳光充足，适宜本项目的开发建设。

（2）建设规模及内容

项目规划总用地面积 108700.0 ㎡（约合 163.0 亩），总建筑面积 205996.00 ㎡，包含地上建筑面积 196996.00 ㎡，其中厂房 125000.00 ㎡，仓库 30000.00 ㎡，其他配套用房 21000.00 ㎡，附属用房 20996.00 ㎡，地下建筑面积 9000.00 ㎡，园区内停车位 413 个。在进行主体建设的同时一并完善地块内道路 33367.36 ㎡，水电等配套基础设施工程。同时配建园区内道路 1.65km。

项目主要建设技术指标一览表

序号	项目	单位	数量	备注
1	建设用地面积	㎡	108700.0	163.0 亩
2	总建筑面积	㎡	205996.00	
2.1	地上建筑面积	㎡	196996.00	
2.1.1	厂房建筑面积	㎡	155000.00	
	厂房	㎡	125000.00	4F，框架
	仓库	㎡	30000.00	4F，框架

2.1.2	其他配套用房建筑面积	㎡	21000.00	
	其他配套用房	㎡	19000.00	6F，框架
	其他配套用房	㎡	2000.00	5F，框架
2.1.3	附属用房建筑面积	㎡	20900.00	
	附属用房	㎡	18948.00	6F，框架
	附属用房	㎡	2048.00	5F，框架
2.2	地下建筑面积	㎡	9000.00	
3	堆场	㎡	10000.00	
4	计容建筑面积	㎡	196996.00	
5	基底面积	㎡	55962.67	
6	行政及生活服务设施用地占比	%	6.63%	
7	建筑密度	%	51.48%	
8	容积率	-	1.812	
9	绿地率	%	10%	
10	停车位	个	413	0.2 个/百平方
	普通停车位	个	413	
11	非机动车位	个	6179	3 个/百平方
12	绿地面积	㎡	10870.00	
13	道路硬化	㎡	33367.36	
14	围墙长度	m	2000.00	
15	充电桩	套	62	普通停车位的 15%计取
16	配套基础设施	㎡	50895.87	
	配套道路及硬化	㎡	34680.00	

（3）建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 5 月，预计完工时间 2027 年 4 月。

（三）项目审批情况

1、可研批复

2023 年 3 月 8 日，该项目取得西峡县发展和改革委员会核发的《关于对河南省西峡县农业综合投资有限公司西峡县食品产业园及配套基础设施建设项目

可行性研究报告的批复》(西发改字〔2023〕33 号)，同意该项目建设。

2、用地手续

2023 年 3 月 6 日，该项目取得西峡县自然资源局核发的《中华人民共和国建设项目用地预审与选址意见书》(用字第[2023]010 号)。

2023 年 3 月 6 日，该项目取得西峡县自然资源局核发的《关于西峡县食品产业园及配套基础设施建设项目用地预审与规划选址意见的函》(西自然资函〔2023〕12 号)，该项目通过用地预审与规划选址。

2023 年 3 月 10 日，该项目取得西峡县自然资源局核发的《中华人民共和国建设用地规划许可证》(地字第〔2023〕014 号)。

3、建设工程规划许可证

2023 年 3 月 10 日，该项目取得西峡县自然资源局核发的《中华人民共和国建设工程规划许可证》(建字第〔2023〕006 号)。

4、环评批复

2023 年 3 月 10 日，南阳市生态环境局西峡分局出具情况说明，根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》(2021 版)，该项目不在审批目录范围之内，不需要办理环评手续。

（四）项目总投资

西峡县食品产业园及配套基础设施建设项目估算总投资 78508.67 万元。其中：第一部分工程费用为 65715.68 万元；工程建设其他费用为 5711.62 万元，预备费 3571.37 万元；建设期利息 3510.00 万元。

投资估算明细如下：

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	工程费用	47114.69	15234.03	3366.96	0.00	65715.68				
1	建筑工程	41495.17	10373.79	0	0	51868.96	㎡	205996		
1.1	地上主体工程	38831.17	9707.79	0.00	0.00	48538.96		196996		
	厂房	24000.00	6000.00			30000.00	㎡	125000	2400	
	仓库	5760.00	1440.00			7200.00	㎡	30000	2400	
	其他配套用房	4704.00	1176.00			5880.00	㎡	21000	2800	
	附属用房	4367.17	1091.79			5458.96	㎡	20996	2600	
1.2	地下建筑面积	2664.00	666.00			3330.00	㎡	9000	3700	
2	设备购置	0	0	3366.96	0	3366.96				

2.1	电梯			884.00		884.00	套	34	260000	
2.2	其他设备			2265.96		2265.96	项	205996	110	
2.3	充电桩			217.00		217.00	套	62	35000	
3	室外工程	3902.86	2762.1	0	0	6664.96				
3.1	室外道路硬化	1267.96				1267.96	㎡	33367.36	380	
3.2	大门及围墙	375.00	0	0	0	375.00				
3.2.1	大门	120.00				120.00	项	8	150000	
3.2.2	围墙	255.00				255.00	m	3000	850	
3.3	室外配套管网	2259.9	2762.1	0	0	5022.00				
	给水工程	315.90	386.10			702.00	m	9000	780	
	雨水工程	340.20	415.80			756.00	m	9000	840	
	污水工程	324.00	396.00			720.00	m	9000	800	
	电力工程	793.80	970.20			1764.00	m	9000	1960	
	通讯工程	324.00	396.00			720.00	m	9000	800	
	消防工程	162.00	198.00			360.00	m	9000	400	
4	园区配套设施	1716.66	2098.14	0.00	0.00	3814.80				
4.1	配套道路及硬化	1716.66	2098.14			3814.80	㎡	34680	1100	
	第一部分工程费用小计	47114.69	15234.03	3366.96	0.00	65715.68				
二	**第二部分其他费用**				**5711.62**	**5711.62**				
1	土地费用				2282.7	2282.70	项	163.05	140000	
2	建设项目前期工作咨询费				86.00	86.00	第一部分费用	65715.68		
3	项目建设管理费				727.21	727.21	项目动态投资（不含项目建设管理费本身）	75348.26		
4	工程勘察费				98.57	98.57	第一部分费用	65715.68	0.15%	
5	工程设计费				656.94	656.94	第一部分费用	65715.68		
6	工程监理费				328.29	328.29	第一部分费用	65715.68		
7	招标代理服务费				56.05	56.05	第一部分费用	65715.68		
8	工程造价咨询服务费				364.64	364.64	建安工程费用	62348.72		
9	工程保险费				197.15	197.15	第一部分费用	65715.68	0.30%	
10	水土保持编制费				115.53	115.53	建安工程费用	62348.72		
11	文物勘察费				27.98	27.98				
12	城市基础设施配套费				51.00	51.00	总建筑面积-工业建筑面积	50996.00	10.00	
13	人防易地建设费				305.98	305.98	应人防面积	2039.84	1500.00	
14	场地准备及临时设施费				394.29	394.29	第一部分费用	65715.68	0.60%	

15	环境影响咨询服务费				19.29	19.29	第一部分费用	65715.68		
	第二部分工程费用小计				5711.62	5711.62				
	第一、二部分费用合计	47114.69	15234.03	3366.96	5711.62	71427.30				
三	**基本预备费**					**3571.37**	**第一、二部分费用之和**	**68739.82**	**5%**	
四	**建设投资（一+二+三）**					**74998.67**				
五	**建设期利息**					**3510**	**专项债券**	**52000**	**4.50%**	
六	**总投资**					**78508.67**				

（五）债券使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（六）债券使用计划

本项目共计划申请使用债券资金 52,000.00 万元，第 1 年申请使用债券资金 23,100.00 万元，第 2 年申请使用债券资金 28,900.00 万元。申请的债券资金全部用于本项目工程建设。

（七）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为河南省西峡县农业综合投资有限公司，主管部门为西峡县国有资产产权服务中心。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为河南省西峡县农业综合投资有限公司，项目建设及运营单位均为河南省西峡县农业综合投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由河南省西峡县农业综合投资有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由河南省西峡县农业综合投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由河南省西峡县农业综合投资有限公司根据运营情况及

时向西峡县财政局上缴项目运营收益，由西峡县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（九）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《西峡县食品产业园及配套基础设施建设项目可行性研究报告》，本项目建设期 2 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的厂房出租收入、仓库出租收入、其他配套用房及附属用房出租收入、停车位收入、物业费收入、充电桩收入等的基础上，考虑运营期间产生的运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于河南省西峡县农业综合投资有限公司提供的《西峡县食品产业园及配套基础设施建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

项目建成后，项目的收入主要为厂房出租收入、仓库出租收入、其他配套用房及附属用房出租收入、停车位收入、物业费收入、充电桩收入。

1、运营负荷、单价增长率确定

项目主要收入来源于租金收入、物业费收入、停车位收入、充电桩收入，租金收入、物业费收入运营期第一年按照 70%测算，运营期第二年按照 75%计算，运营期第三年按照 80%，运营期第四年按照 85%计算，运营期第五年按照 90%计算，第六年及以后按照 95%保持不变。

停车位收入及充电桩收入在运营期第一年至第三年按使用率 60%估算，第四年至第六年按使用率 70%估算，第七年及以后按使用率 80%计算保持不变。

考虑到河南省 2020-2022 年居民消费价格指数增长率分别为 2.8%、0.9%、

3%，本项目按照价格按照每 3 年增长 5%计算。

2、厂房出租收入

本项目厂房及仓库主要用于食品的加工生产。根据可研报告，可供出租标准化厂房面积 125000.00 ㎡。

通过查询 58 同城厂房租赁价格以及考察同类产业园厂房租赁价格，项目周边地区厂房出租情况如下：

序号	位置	用途	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡.天）	出租价格（元/㎡.月）
1	南阳市社旗县	生产厂房	6000	1.0	30
2	唐河县 Y007 道	生产厂房	1000	1.33	40
3	南阳市淅川县厚坡镇	生产厂房	700	1.5	45

根据以上调查，市场厂房及出租单价为 30 元/㎡/月-45 元/㎡/月。综合考虑，本项目厂房出租单价按照 25 元/㎡/月保守计算。

3、仓库出租收入

本项目仓库主要用于食品的存储。根据可研报告，可供出租仓库面积 30000.00 ㎡。

通过查询 58 同城厂房租赁价格以及考察同类产业园仓库租赁价格，项目周边地区厂房出租情况如下：

序号	位置	用途	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡.天）	出租价格（元/㎡.月）
1	南阳市卧龙区	仓库	230	0.51	15.3

序号	位置	用途	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡.天）	出租价格（元/㎡.月）
2	淅川县 S325 道	仓库	500	0.55	16.5
3	南阳市镇平县平南高速旁	仓库	800	0.63	18.9

根据以上调查，参照项目周边仓库租赁价格，市场仓库出租单价约为 15 元/㎡/月-19 元/㎡/月。根据本项目位置及建筑情况，参考上述调查案例，综合考虑项目区位条件及市场需求情况，结合同类产业园仓储建筑出租情况调查数据，为保守估计，暂定本项目仓储建筑出租价格为 13 元/㎡/月。

4、其他配套用房及附属用房出租收入

本项目其他配套用房及附属用房主要用于入驻企业办公以及为园区人员提供生活配套服务。可供出租面积共计 41900.00 ㎡。

通过查询 58 同城其他配套用房及附属用房租赁价格以及考察同类产业园租赁价格，项目周边地区配套用房出租情况如下：

根据以上调查，并结合电话调查周边房屋中介相关信息，市场写字楼出租单价为 32.1 元/㎡/月-35.1 元/㎡/月。综合考虑项目所在位置、拟建建筑情况等，本项目办公及综合配套用房租赁价格按照 28 元/㎡/月测算。

5、停车位收入

本项目共设置 413 个停车位。根据《西峡县人民政府关于启动城区车位信息化智慧停车服务的公告》，停车收费标准如下：

区域	车辆类型	免费时长	白天时段（8:00-22:00）	夜晚时段（22:00-8:00）	24 小时封顶金额
一类区域	小型车	30 分钟	首小时 2.5 元，不足 1 小时按照 1 小时计算，每增加 1 小时增加 1 元	免费	15
	中大型车		首小时 6 元，不足 1 小时按照 1 小时计算，每增加 1 小时增加 1.5 元		20
二类区域	小型车		首小时 2 元，不足 1 小时按照 1 小时计算，每增加 1 小时增加 1 元		12
	中大型车		首小时 4 元，不足 1 小时按照 1 小时计算，每增加 1 小时增加 1.5 元		16
公共停车场	小型车		首小时 2 元，不足 1 小时按照 1 小时计算，每增加 1 小时增加 1 元	依据白天收费标准，夜晚封顶 10 元	13
	中大型车		首小时 5 元，不足 1 小时按照 1 小时计算，每增加 1 小时增加 1.5 元		18

综合考虑项目实际情况，本项目停车收费按照每车每次收费 4 元计算。基于谨慎性原则，停车每日周转次数按照 2 次计算。

6、物业费收入

本项目物业管理可运营面积合计为 196900.00 ㎡。本项物业服务可运营面积与出租比例保持一致。

经考察周边房产物业费价格以及实地调研临颍县食品产业园、郏县经开区绿色食品产业园等物业服务费价格，基于谨慎性原则本项目厂房仓库、其他配套用房及附属用房物业服务费价格一致按照 0.8 元/㎡/月收取。物业费价格运营期内不考虑增长。

序号	产业园名称	物业费价格（元/㎡.月）
1	西峡县电子商务产业园办公楼	1.27
2	西峡县重阳镇扶贫产业园办公楼	1.30
3	内乡县恒辉产业园办公楼	1.30
4	内乡县产业集聚区食品产业园	1.50

7、充电桩收入

根据项目可研报告，本项目共建成 62 个机动车充电桩，根据市场调查数据，平均每辆汽车充电平均消耗约 80 度，考虑到实际情况，每个充电桩的按照年运营 300 天进行测算。当前油价上涨及国家对于新能源汽车的补贴等多种因素，县域内电动车辆的汽车保有量持续增长。

根据市场调研，机动车充电桩收费单价如下；

充电站		地址	快充数量	慢充数量	充电费	服务费
1	河南南阳西峡县世纪大道充电服务站(东侧)	河南省南阳市西峡县 312 国道世纪广场	4	0	按峰谷电价执行	0.7 元/度
2	沪陕高速西峡服务区充电站(西安方向)	南阳市西峡服务区(西安方向)	4	0	按峰谷电价执行	0.7 元/度
3	河南南阳镇平县航天大道徐桥充电服务站(东)	河南省南阳市镇平县航天大道与涅阳路交叉口南 30 米	4	0	按峰谷电价执行	0.7 元/度

机动车充电桩收入包括电费收入和充电服务费收入。根据对西峡县充电市场调查，充电桩电价采取浮动电价，（充电电费根据当地收费标准由使用者支付，不计入收益）。充电服务费经查询 e 充电软件及车主指南网站，西峡县及周边地区充电桩服务费为 0.7 元/度，结合西峡县实际情况，本项目充电桩服务费按照 0.7 元/度计取。充电桩服务费价格运营期内不考了增长。根据谨慎性原则，本项目服务费价格取值 0.7 元/千瓦时，周转次数为 1 次。

收入预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营收入			**4,205.27**	**4,496.01**	**4,786.75**	**5,339.07**	**5,643.87**	**5,948.68**	**6,251.31**	**6,251.31**
出租负荷率			70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1、厂房出租收入（万元）			**2,625.00**	**2,812.50**	**3,000.00**	**3,346.88**	**3,543.75**	**3,740.63**	**3,927.30**	**3,927.30**
出租面积（㎡）			125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00
出租单价（元/㎡/月）			25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56	27.56
2、仓库出租收入（万元）			**327.60**	**351.00**	**374.40**	**417.69**	**442.26**	**466.83**	**490.09**	**490.09**
出租面积（㎡）			30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
出租单价（元/㎡/月）			13.00	13.00	13.00	13.65	13.65	13.65	14.33	14.33
3、其他配套用房及附属用房			**985.49**	**1,055.88**	**1,126.27**	**1,256.50**	**1,330.41**	**1,404.32**	**1,474.54**	**1,474.54**
出租房屋面积			41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
出租单价（元/㎡/月）			28.00	28.00	28.00	29.40	29.40	29.40	30.87	30.87
4、停车收入 (万元)			**72.36**	**72.36**	**72.36**	**84.42**	**84.42**	**84.42**	**96.48**	**96.48**
停车位数量			413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00
周转次数（次/天）			2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
单次收费（元）			4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
使用率			60.00%	60.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%
5、物业费收入（万元）			**132.32**	**141.77**	**151.22**	**160.67**	**170.12**	**179.57**	**179.57**	**179.57**
面积（平方米）			196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00
收费标准（元/平方米/月）			0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
6、充电桩收入			**62.50**	**62.50**	**62.50**	**72.91**	**72.91**	**72.91**	**83.33**	**83.33**
充电桩数量			62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00
平均每车充电量（度）			80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
运营天数			300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
负荷率			60.00%	60.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%
服务费			0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
周转次数（次/天）			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

续上表

	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营收入	**6,251.31**	**6,546.14**	**6,546.14**	**6,546.14**	**6,855.80**	**6,855.80**	**6,855.80**	**7,180.62**	**7,180.62**	**7,180.62**	**7,522.50**
出租负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1、厂房出租收入（万元）	**3,927.30**	**4,123.95**	**4,123.95**	**4,123.95**	**4,330.58**	**4,330.58**	**4,330.58**	**4,547.18**	**4,547.18**	**4,547.18**	**4,775.18**
出租面积（㎡）	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00
出租单价（元/㎡/月）	27.56	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	31.91	31.91	31.91	33.51
2、仓库出租收入（万元）	**490.09**	**514.71**	**514.71**	**514.71**	**540.36**	**540.36**	**540.36**	**567.38**	**567.38**	**567.38**	**595.76**
出租面积（㎡）	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
出租单价（元/㎡/月）	14.33	15.05	15.05	15.05	15.80	15.80	15.80	16.59	16.59	16.59	17.42
3、其他配套用房及附属用房	**1,474.54**	**1,548.10**	**1,548.10**	**1,548.10**	**1,625.48**	**1,625.48**	**1,625.48**	**1,706.68**	**1,706.68**	**1,706.68**	**1,792.18**
出租房屋面积	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00
出租单价（元/㎡/月）	30.87	32.41	32.41	32.41	34.03	34.03	34.03	35.73	35.73	35.73	37.52
4、停车收入 (万元)	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**96.48**
停车位数量	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00
周转次数（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
单次收费（元）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
5、物业费收入（万元）	**179.57**	**179.57**	**179.57**	**179.57**	**179.57**	**179.57**	**179.57**	**179.57**	**179.57**	**179.57**	**179.57**

	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
面积（平方米）	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00
收费标准（元/平方米/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
6、充电桩收入	**83.33**	**83.33**	**83.33**	**83.33**	**83.33**	**83.33**	**83.33**	**83.33**	**83.33**	**83.33**	**83.33**
充电桩数量	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00
平均每车充电量（度）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
运营天数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
服务费	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
周转次数（次/天）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

续上表

	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	合计
一、经营收入	**7,522.50**	**7,522.50**	**7,881.46**	**7,881.46**	**7,881.46**	**8,257.48**	**8,257.48**	**8,257.48**	**8,652.81**	**8,652.81**	**199,211.20**
出租负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
1、厂房出租收入（万元）	**4,775.18**	**4,775.18**	**5,014.58**	**5,014.58**	**5,014.58**	**5,265.38**	**5,265.38**	**5,265.38**	**5,529.00**	**5,529.00**	**126,079.21**
出租面积（㎡）	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	
出租单价（元/㎡/月）	33.51	33.51	35.19	35.19	35.19	36.95	36.95	36.95	38.80	38.80	
2、仓库出租收入（万元）	**595.76**	**595.76**	**625.52**	**625.52**	**625.52**	**656.64**	**656.64**	**656.64**	**689.47**	**689.47**	**15,730.10**
出租面积（㎡）	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	
出租单价（元/㎡/月）	17.42	17.42	18.29	18.29	18.29	19.20	19.20	19.20	20.16	20.16	
3、其他配套用房及附属用房	**1,792.18**	**1,792.18**	**1,881.98**	**1,881.98**	**1,881.98**	**1,976.08**	**1,976.08**	**1,976.08**	**2,074.96**	**2,074.96**	**47,323.91**
出租房屋面积	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	41,900.00	
出租单价（元/㎡/月）	37.52	37.52	39.40	39.40	39.40	41.37	41.37	41.37	43.44	43.44	
4、停车收入（万元）	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**2,689.38**
停车位数量	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	413.00	
周转次数（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
单次收费（元）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
5、物业费收入（万元）	**179.57**	**179.57**	**179.57**	**179.57**	**179.57**	**179.57**	**179.57**	**179.57**	**179.57**	**179.57**	**5,065.78**
面积（平方米）	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	196,900.00	
收费标准（元/平方米/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
6、充电桩收入	**83.33**	**83.33**	**83.33**	**83.33**	**83.33**	**83.33**	**83.33**	**83.33**	**83.33**	**83.33**	**2,322.82**
充电桩数量	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	62.00	
平均每车充电量（度）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	
运营天数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	
负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	

	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	合计
服务费	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	
周转次数（次/天）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	

（三）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。经营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括工资福利费、燃料及动力费、修理费、设备重置费用、管理及其他费用以及相关税费。

1、经营成本

（1）工资福利费

本项目运营期设置工作人员50人，其中管理人员10人，一般员工40人。参考《河南省统计年鉴2022》并结合西峡县当地情况，管理人员综合工资按照5.04万元/人/年计取，一般人员综合工资按照4.2万元/人/年计取.福利费按工资薪金的14%计提。考虑物价上涨因素，运营期开始人员工资每三年增长5%。

（2）燃料及动力费

本项目外购燃料及动力费主要为水、电，项目用电主要为公共用电；项目用水包括工作人员日常用水及道路生态用水等。

根据河南省发展和改革委员会《关于2019年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2019〕315号）文件规定和河南省发展和改革委员会《关于做好降低企业用能成本工作的通知》（豫发改价管〔2020〕98号）及河南省发展和改革委员会《关于转发<国家发展改革委关于延长阶段性降低企业用电成本政策的通知>的通知》（豫发改价管〔2020〕532号）规定，本项目用电按照0.57元/度计算；考虑物价上涨因素，运营期开始电费每三年增长3%。依据西价字〔2016〕21号（2020），本项目用水按照2.4元/吨计算。考虑物价上涨因素，运营期开始水费每三年增长5%。

本项目出租的厂房、仓库及其他配套设施的用水用电由承租方自行负担，室外的道路、硬化、绿化的公共区域的照明用电、硬化浇撒等的用水用电费用计入本项目的成本费用。由《可行性研究报告》内容计算，公共区域的用水量为4.08万吨/年，公共区域的用电量为4.27万Kwh。

（3）修理费

本项目修理费主要是建筑工程、项目配套设备的日常维护修理，依据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（建标〔2008〕162号文）规定，结合项目及地区实际情况，本项目修理费按照建筑物构筑物等固定资产原值的0.2%计算。

（4）设备重置费用

本项目新设置62个充电桩。本项目运营期为29年，结合项目具体情况，本项目机动车充电桩考虑重置成本，目前机动车充电桩使用寿命一般为7-15年，普遍使用10年后进行更换，本项目机动车充电桩使用年限按10年考虑，在运营期第10年、第20年考虑重置成本，重置费用为设备购置额。

（5）管理及其他费用

本项目管理及其他费用主要为运营期间不可预见因素可能发生的费用，管理及其他费用按营业收入的5.00%计算，随收入的增加而增加。

经营成本预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
经营成本（万元）			**604.05**	**618.59**	**633.13**	**673.54**	**688.78**	**704.02**	**732.52**	**949.52**
1、工资福利费(万元)			**248.98**	**248.98**	**248.98**	**261.40**	**261.40**	**261.40**	**274.40**	**274.40**
管理人员数量			10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
管理人员人均工资（万元/年）			5.04	5.04	5.04	5.29	5.29	5.29	5.55	5.55
一般人员数量			40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
一般人员人均工资（万元/年）			4.20	4.20	4.20	4.41	4.41	4.41	4.63	4.63
福利费			30.58	30.58	30.58	32.10	32.10	32.10	33.70	33.70
2、燃料及动力费（万元）			**12.22**	**12.22**	**12.22**	**12.60**	**12.60**	**12.60**	**12.96**	**12.96**
2.1 电费（万元）			2.43	2.43	2.43	2.52	2.52	2.52	2.60	2.60
年用电量（万 kW·h）			4.27	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27
单价（元/kW·h）			0.57	0.57	0.57	0.59	0.59	0.59	0.61	0.61
2.2 水费（万元）			9.79	9.79	9.79	10.08	10.08	10.08	10.36	10.36
年用水量（万吨）			4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08
单价（元/吨）			2.40	2.40	2.40	2.47	2.47	2.47	2.54	2.54
3、修理费用（万元）			**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**
4、设备重置费用（万元）			-							**217.00**
5、管理及其他费用（万元）			**210.26**	**224.80**	**239.34**	**266.95**	**282.19**	**297.43**	**312.57**	**312.57**

续上表

	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
经营成本（万元）	**732.52**	**761.36**	**761.36**	**761.36**	**791.51**	**791.51**	**791.51**	**823.54**	**823.54**	**1,040.54**	**857.02**
1、工资福利费（万元）	**274.40**	**288.08**	**288.08**	**288.08**	**302.33**	**302.33**	**302.33**	**317.72**	**317.72**	**317.72**	**333.68**
管理人员数量	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
管理人员人均工资（万元/年）	5.55	5.83	5.83	5.83	6.12	6.12	6.12	6.43	6.43	6.43	6.75
一般人员数量	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
一般人员人均工资（万元/年）	4.63	4.86	4.86	4.86	5.10	5.10	5.10	5.36	5.36	5.36	5.63
福利费	33.70	35.38	35.38	35.38	37.13	37.13	37.13	39.02	39.02	39.02	40.98
2、燃料及动力费（万元）	**12.96**	**13.38**	**13.38**	**13.38**	**13.80**	**13.80**	**13.80**	**14.20**	**14.20**	**14.20**	**14.62**
2.1 电费（万元）	2.60	2.69	2.69	2.69	2.78	2.78	2.78	2.86	2.86	2.86	2.95
年用电量（万 kW·h）	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27
单价（元/kW·h）	0.61	0.63	0.63	0.63	0.65	0.65	0.65	0.67	0.67	0.67	0.69
2.2 水费（万元）	10.36	10.69	10.69	10.69	11.02	11.02	11.02	11.34	11.34	11.34	11.67
年用水量（万吨）	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08
单价（元/吨）	2.54	2.62	2.62	2.62	2.70	2.70	2.70	2.78	2.78	2.78	2.86
3、修理费用（万元）	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**
4、设备重置费用（万元）										**217.00**	
5、管理及其他费用（万元）	**312.57**	**327.31**	**327.31**	**327.31**	**342.79**	**342.79**	**342.79**	**359.03**	**359.03**	**359.03**	**376.13**

续上表

	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	合计
经营成本（万元）	**857.02**	**857.02**	**892.05**	**892.05**	**892.05**	**928.97**	**928.97**	**928.97**	**967.55**	**967.55**	**23,652.12**
1、工资福利费（万元）	**333.68**	**333.68**	**350.32**	**350.32**	**350.32**	**367.99**	**367.99**	**367.99**	**386.35**	**386.35**	**9,007.40**
管理人员数量	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
管理人员人均工资（万元/年）	6.75	6.75	7.09	7.09	7.09	7.44	7.44	7.44	7.81	7.81	
一般人员数量	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	
一般人员人均工资（万元/年）	5.63	5.63	5.91	5.91	5.91	6.21	6.21	6.21	6.52	6.52	
福利费	40.98	40.98	43.02	43.02	43.02	45.19	45.19	45.19	47.45	47.45	
2、燃料及动力费（万元）	**14.62**	**14.62**	**15.07**	**15.07**	**15.07**	**15.52**	**15.52**	**15.52**	**15.97**	**15.97**	**405.05**
2.1 电费（万元）	2.95	2.95	3.03	3.03	3.03	3.12	3.12	3.12	3.20	3.20	
年用电量（万 kW·h）	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27	4.27	
单价（元/kW·h）	0.69	0.69	0.71	0.71	0.71	0.73	0.73	0.73	0.75	0.75	
2.2 水费（万元）	11.67	11.67	12.04	12.04	12.04	12.40	12.40	12.40	12.77	12.77	
年用水量（万吨）	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	
单价（元/吨）	2.86	2.86	2.95	2.95	2.95	3.04	3.04	3.04	3.13	3.13	
3、修理费用（万元）	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**132.59**	**3,845.11**

	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	合计
4、设备重置费用（万元）											434.00
5、管理及其他费用（万元）	376.13	376.13	394.07	394.07	394.07	412.87	412.87	412.87	432.64	432.64	9,960.56

2、相关税费

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目不动产经营租赁（建筑租赁、停车位租赁）收入增值税税率为 9%、生活服务（物业管理服务）增值税税率 6%、充电桩服务增值税税率 6%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率 5%、3%、2%。房产税税率为 12%。企业所得税税率 25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25%进行预测。（纳税人发生的年度亏损，可以用下一年度的所得弥补，下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但最长不得超过 5 年）。

项目相关税费预测如下

金额单位：人民币万元

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 1 年									
第 2 年									
第 3 年	343.79	34.38	433.55	2,616.96	1,887.22	-1,714.68			811.72
第 4 年	367.55	36.76	464.52	2,616.96	1,887.22	-1,495.59			868.83
第 5 年	391.31	39.13	495.49	2,616.96	1,887.22	-1,276.49			925.93
第 6 年	436.67	43.67	552.78	2,616.96	1,887.22	-871.77			1,033.12
第 7 年	461.59	46.16	585.29	2,616.96	1,885.07	-639.98			1,093.04
第 8 年	486.51	48.65	617.81	2,616.96	1,882.92	-408.19			1,152.97
第 9 年	511.50	51.15	648.65	2,616.96	1,880.76	-190.23			1,211.30
第 10 年	511.50	51.15	648.65	2,616.96	1,878.61	-405.08			1,211.30
第 11 年	511.50	51.15	648.65	2,616.96	1,876.46	-185.93			1,211.30
第 12 年	535.84	53.58	681.11	2,616.96	1,872.15	25.14			1,270.53
第 13 年	535.84	53.58	681.11	2,616.96	1,867.85	29.44			1,270.53
第 14 年	535.84	53.58	681.11	2,616.96	1,863.55	33.74			1,270.53
第 15 年	561.41	56.14	715.20	2,616.96	1,859.24	255.34			1,332.75
第 16 年	561.41	56.14	715.20	2,616.96	1,854.94	259.64	73.71	18.43	1,351.18
第 17 年	561.41	56.14	715.20	2,616.96	1,850.63	263.95	263.95	65.99	1,398.74
第 18 年	588.23	58.82	750.96	2,616.96	1,846.33	495.78	495.78	123.95	1,521.96

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 19 年	588.23	58.82	750.96	2,616.96	1,842.02	500.09	500.09	125.02	1,523.03
第 20 年	588.23	58.82	750.96	2,616.96	1,837.72	287.39	287.39	71.85	1,469.86
第 21 年	616.46	61.65	788.60	2,616.96	1,833.42	748.39	748.39	187.10	1,653.81
第 22 年	616.46	61.65	788.60	2,616.96	1,822.65	759.16	759.16	189.79	1,656.50
第 23 年	616.46	61.65	788.60	2,616.96	1,811.89	769.92	769.92	192.48	1,659.19
第 24 年	646.10	64.61	828.12	2,616.96	1,801.13	1,032.49	1,032.49	258.12	1,796.95
第 25 年	646.10	64.61	828.12	2,616.96	1,790.37	1,043.25	1,043.25	260.81	1,799.64
第 26 年	646.10	64.61	828.12	2,616.96	1,779.61	1,054.01	1,054.01	263.50	1,802.33
第 27 年	677.15	67.72	869.52	2,616.96	1,758.09	1,339.07	1,339.07	334.77	1,949.16
第 28 年	677.15	67.72	869.52	2,616.96	1,736.57	1,360.59	1,360.59	340.15	1,954.54
第 29 年	677.15	67.72	869.52	2,616.96	1,715.04	1,382.12	1,382.12	345.53	1,959.92
第 30 年	709.79	70.98	913.04	2,616.96	1,693.52	1,680.97	1,680.97	420.24	2,114.05
第 31 年	709.79	70.98	913.04	2,616.96	1,156.00	2,218.49	2,218.49	554.62	2,248.43
合计	**16,317.07**	**1,631.72**	**20,822.00**	**75,891.84**	**52,545.42**	**8,351.03**	**15,009.38**	**3,752.35**	**42,523.14**

（四）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 1 年						107,163.86	1.24
第 2 年							
第 3 年	4,205.27	604.05	811.72	2,789.50	2,789.50		
第 4 年	4,496.01	618.59	868.83	3,008.59	5,798.09		
第 5 年	4,786.75	633.13	925.93	3,227.69	9,025.78		
第 6 年	5,339.07	673.54	1,033.12	3,632.41	12,658.19		
第 7 年	5,643.87	688.78	1,093.04	3,862.05	16,520.24		
第 8 年	5,948.68	704.02	1,152.97	4,091.69	20,611.93		
第 9 年	6,251.31	732.52	1,211.30	4,307.49	24,919.42		
第 10 年	6,251.31	949.52	1,211.30	4,090.49	29,009.91		
第 11 年	6,251.31	732.52	1,211.30	4,307.49	33,317.40		
第 12 年	6,546.14	761.36	1,270.53	4,514.25	37,831.65		
第 13 年	6,546.14	761.36	1,270.53	4,514.25	42,345.90		

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 14 年	6,546.14	761.36	1,270.53	4,514.25	46,860.15		
第 15 年	6,855.80	791.51	1,332.75	4,731.54	51,591.69		
第 16 年	6,855.80	791.51	1,351.18	4,713.11	56,304.80		
第 17 年	6,855.80	791.51	1,398.74	4,665.55	60,970.35		
第 18 年	7,180.62	823.54	1,521.96	4,835.12	65,805.47		
第 19 年	7,180.62	823.54	1,523.03	4,834.05	70,639.52		
第 20 年	7,180.62	1,040.54	1,469.86	4,670.22	75,309.74		
第 21 年	7,522.50	857.02	1,653.81	5,011.67	80,321.41		
第 22 年	7,522.50	857.02	1,656.50	5,008.98	85,330.39		
第 23 年	7,522.50	857.02	1,659.19	5,006.29	90,336.68		
第 24 年	7,881.46	892.05	1,796.95	5,192.46	95,529.14		
第 25 年	7,881.46	892.05	1,799.64	5,189.77	100,718.91		
第 26 年	7,881.46	892.05	1,802.33	5,187.08	105,905.99		
第 27 年	8,257.48	928.97	1,949.16	5,379.35	111,285.34		
第 28 年	8,257.48	928.97	1,954.54	5,373.97	116,659.31		
第 29 年	8,257.48	928.97	1,959.92	5,368.59	122,027.90		
第 30 年	8,652.81	967.55	2,114.05	5,571.21	127,599.11		
第 31 年	8,652.81	967.55	2,248.43	5,436.83	133,035.94		

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 133,035.94 万元，偿还债券本息为 107,163.86 万元，本息覆盖倍数为 1.24 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因该项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在项目相关收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中该项目相关收入，以河南省西峡县农业综合投资有限公司提供的《西峡县食品产业园及配套基础设施建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4107043300981

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

镇平县光电产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090764 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年七月三日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 2
（一）项目情况 2
（二）项目建设周期 3
（三）投资估算与资金筹措 3
（四）债券资金使用合规性 8
（五）项目主体及运作模式 8
四、应付债券本息情况 8
五、经营现金流分析 13
（一）基本假设条件及依据 13
（二）项目运营收入分析 14
（三）项目运营成本分析 14
（四）净收益分析 23
（五）现金流分析 28
（六）本息覆盖倍数 32
六、总体评价结果 33
七、使用限制 33

镇平县光电产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 090764 号

我们接受委托，对镇平县光电产业园建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解镇平县光电产业园建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。镇平县先进制造业开发区管理委员会的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据镇平县先进制造业开发区管理委员会提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对镇平县光电产业园建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 7 月 4 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从镇平县先进制造业开发区管理委员会或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料

“本次发债项目”或“本项目”	指镇平县光电产业园建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于镇平县玉都大道西侧，玉城大道南侧，鸿安路北侧，天工路东侧。

2.项目参与主体

本项目主管部门为镇平县先进制造业开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为镇平县先进制造业开发区管理委员会。

镇平县先进制造业开发区管理委员会系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

本项目总占地面积217,547.12平方米，实用地面积202,974.90平方米（折合304.46亩），总建筑面积249,648.80平方米。建设内容主要有中小型企业生产厂房29栋，建筑面积149,799.00平方米；中大型企业生产厂房8栋，建筑面积84,856.20平方米；企业服务中心2栋，建筑面积14,393.60平方米；附属用房3栋，建筑面积600.00平方米；以及配套的给排水、道路、停车场、配电等基础设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期24个月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资83,843.00万元，其中：工程费用67,165.77万元，工程建设其他费2,376.10万元，基本预备费3,477.09万元，土地费用7,179.04万元，建设期利息3,645.00万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	工程费用	54,751.06	10,475.21	1,939.50		67,165.76	㎡	249,648.80	2,690.00	
1	主体工程	50,961.31	9,227.01	1,255.50		61,443.82	㎡	249,648.80	2,461.00	
1.1	中小型企业生产厂房	29,959.80	5,392.76			35,352.56	㎡	149,799.00	2,360.00	地上三层框架结构、每层高均为 5.10 米，建筑高度为 15.45 米
1.1.1	建筑工程	26,963.82				26,963.82	㎡	149,799.00	1,800.00	
1.1.2	装饰装修	2,995.98				2,995.98	㎡	149,799.00	200.00	
1.1.3	给排水		1,348.19			1,348.19	㎡	149,799.00	90.00	
1.1.4	电气		1,647.79			1,647.79	㎡	149,799.00	110.00	
1.1.5	弱电		898.79			898.79	㎡	149,799.00	60.00	
1.1.6	监控		449.40			449.40	㎡	149,799.00	30.00	
1.1.7	消防		1,048.59			1,048.59	㎡	149,799.00	70.00	
1.2	中大型企业生产厂房	16,971.24	3,054.82			20,026.06	㎡	84,856.20	2,360.00	地上三层框架结构，每层高均为 5.10 米，建筑高度为 15.45 米
1.2.1	建筑工程	15,274.12				15,274.12	㎡	84,856.20	1,800.00	
1.2.2	装饰装修	1,697.12				1,697.12	㎡	84,856.20	200.00	
1.2.3	给排水		763.71			763.71	㎡	84,856.20	90.00	
1.2.4	电气		933.42			933.42	㎡	84,856.20	110.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
1.2.5	弱电		509.14			509.14	㎡	84,856.20	60.00	
1.2.6	监控		254.57			254.57	㎡	84,856.20	30.00	
1.2.7	消防		593.99			593.99	㎡	84,856.20	70.00	
1.3	企业服务中心	3,886.27	618.92			4,505.20	㎡	14,393.60	3,130.00	地上四层框架结构，建筑总高度为 14.70 米
1.3.1	建筑工程	2,878.72				2,878.72	㎡	14,393.60	2,000.00	
1.3.2	装饰装修	1,007.55				1,007.55	㎡	14,393.60	700.00	
1.3.3	给排水		187.12			187.12	㎡	14,393.60	130.00	
1.3.4	暖通		71.97			71.97	㎡	14,393.60	50.00	
1.3.5	电气		158.33			158.33	㎡	14,393.60	110.00	
1.3.6	弱电		115.15			115.15	㎡	14,393.60	80.00	
1.3.7	消防		86.36			86.36	㎡	14,393.60	60.00	
1.4	附属用房	144.00	21.00			165.00	㎡	600.00	2,750.00	一层砖混结构，建筑总高度为 3.90 米。
1.4.1	建筑工程	114.00				114.00	㎡	600.00	1,900.00	
1.4.2	装饰装修	30.00				30.00	㎡	600.00	500.00	
1.4.3	给排水		5.40			5.40	㎡	600.00	90.00	
1.4.4	暖通		3.00			3.00	㎡	600.00	50.00	
1.4.5	电气		6.60			6.60	㎡	600.00	110.00	
1.4.6	弱电		3.60			3.60	㎡	600.00	60.00	
1.4.7	消防		2.40			2.40	㎡	600.00	40.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
1.5	电梯		139.50	1,255.50		1,395.00	部	93.00	150,000.00	
2	室外工程	3,789.75	1,248.20	684.00		5,721.95				
2.1	道路、停车场	3,058.39				3,058.39	㎡	95,574.82	320.00	路面层采用沥青混凝土，基层采用水泥稳定碎石
2.3	绿化	474.35				474.35	㎡	24,965.91	190.00	
2.4	室外给水		166.00			166.00	m	4,150.00	400.00	
2.5	室外排水		551.20			551.20	m	6,890.00	800.00	雨水管和污水管道均采用 C15 混泥土垫层 100mm 厚
2.6	室外电气		455.00			455.00	m	4,550.00	1,000.00	
2.7	围墙	144.00				144.00	m	1,800.00	800.00	
2.8	大门	48.00				48.00	座	4	120,000.00	
2.9	消防设施	65.00				65.00	项	1	650,000.00	
2.10	充电桩		76.00	684.00		760.00	个	190	40,000.00	
2.11	变压器		16.00	144.00		160.00	台	16	100,000.00	
	工程费用合计	54,751.06	10,475.21	1,939.50		67,165.77				
二	建设工程其他费用				2,376.10	2,376.10				
1	建设单位管理费				398.83	398.83				按照财政部财建〔2016〕504 号
2	工程建设监理费				340.74	340.74				发改价格〔2007〕670 号、建标〔2007〕164 号及市场价计取
3	前期工作咨询费				33.58	33.58				原国家计委计价〔1999〕1283 号及市场价计取
4	工程勘察费				38.29	38.29				依据建标〔2017〕164 号文、发改价格〔2011〕534 号，按设计

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
										费的 10%计算
5	工程设计费				382.87	382.87				计价格（2002）10 号、发改价格〔2011〕534 号、建标〔2007〕164 号及市场价计取
6	环境影响咨询服务费				7.53	7.53				豫发改收费〔2001〕]627 号、计价格〔2002〕125 号
7	场地准备及临时设施费				335.83	335.83				依据建标〔2007〕164 号文，按工程费用的 0.5%计算
8	工程保险费				201.51	201.51				依据建标〔2007〕164 号文，按工程费用的 0.3%计算
9	招标代理服务费				33.58	33.58				计价格〔2002〕1980 号、建标〔2007〕164 号
10	施工图审查费				19.14	19.14				豫发改收费〔2011〕627 号，按设计费用的 5%计算
11	工程造价咨询费				369.41	369.41				中价协〔2013〕35 号及市场价计取
12	人防工程易地建设费				129.54	129.54	㎡	863.62	1,500.00	《关于规范人防建设有关收费问题的通知》〔2003〕豫计收费 1178 号）
13	水土保持方案编制费				24.36	24.36				水保监〔2005〕22 号及市场价计取
14	文物勘探费及质量检测费				60.89	60.89				中文保检字〔2020〕1 号文计取
三	基本预备费				3,477.09	3,477.09				（一+二）*5%
四	土地费用				7,179.04	7,179.04	亩	326.32	220,000.00	暂按 22 万元/亩计入
五	建设期利息				3,645.00	3,645.00				
六	项目总投资	54,751.06	10,475.21	1,939.50	16,677.23	83,843.00	㎡	249,648.80	3,358.00	

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为镇平县先进制造业开发区管理委员会，主管部门为镇平县先进制造业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为镇平县先进制造业开发区管理委员会，项目建设及运营单位均为镇平县先进制造业开发区管理委员会。

关于项目债券资金使用，由镇平县先进制造业开发区管理委员会按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由镇平县先进制造业开发区管理委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由镇平县先进制造业开发区管理委员会根据运营情况及时向镇平县财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 70,000.00 万元。其中：

已于 2024 年 7 月发行 2,000.00 万元，发行利率 2.60%；于 2025 年 9 月发行7,200.00 万元，发行利率 2.47%。期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿

还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息

本次申请使用 9,800.00 万元，2026 年计划申请 51,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每年付息一次，到期还本并支付最后一次利息：

1.本项目已发行

根据债券期限及使用计划，本项目已发行专项债券还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,000.00		2,000.00	2.60%	52.00	52.00
第 2 年	2,000.00			2,000.00	2.60%	52.00	52.00
第 3 年	2,000.00			2,000.00	2.60%	52.00	52.00
第 4 年	2,000.00			2,000.00	2.60%	52.00	52.00
第 5 年	2,000.00			2,000.00	2.60%	52.00	52.00
第 6 年	2,000.00		20.00	1,980.00	2.60%	52.00	72.00
第 7 年	1,980.00		20.00	1,960.00	2.60%	51.48	71.48
第 8 年	1,960.00		20.00	1,940.00	2.60%	50.96	70.96
第 9 年	1,940.00		20.00	1,920.00	2.60%	50.44	70.44
第 10 年	1,920.00		20.00	1,900.00	2.60%	49.92	69.92
第 11 年	1,900.00		40.00	1,860.00	2.60%	49.40	89.40
第 12 年	1,860.00		40.00	1,820.00	2.60%	48.36	88.36
第 13 年	1,820.00		40.00	1,780.00	2.60%	47.32	87.32
第 14 年	1,780.00		40.00	1,740.00	2.60%	46.28	86.28
第 15 年	1,740.00		40.00	1,700.00	2.60%	45.24	85.24
第 16 年	1,700.00		40.00	1,660.00	2.60%	44.20	84.20
第 17 年	1,660.00		40.00	1,620.00	2.60%	43.16	83.16
第 18 年	1,620.00		40.00	1,580.00	2.60%	42.12	82.12
第 19 年	1,580.00		40.00	1,540.00	2.60%	41.08	81.08
第 20 年	1,540.00		40.00	1,500.00	2.60%	40.04	80.04
第 21 年	1,500.00		100.00	1,400.00	2.60%	39.00	139.00
第 22 年	1,400.00		100.00	1,300.00	2.60%	36.40	136.40
第 23 年	1,300.00		100.00	1,200.00	2.60%	33.80	133.80
第 24 年	1,200.00		100.00	1,100.00	2.60%	31.20	131.20

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 25 年	1,100.00		100.00	1,000.00	2.60%	28.60	128.60
第 26 年	1,000.00		200.00	800.00	2.60%	26.00	226.00
第 27 年	800.00		200.00	600.00	2.60%	20.80	220.80
第 28 年	600.00		200.00	400.00	2.60%	15.60	215.60
第 29 年	400.00		200.00	200.00	2.60%	10.40	210.40
第 30 年	200.00		200.00	0.00	2.60%	5.20	205.20
合计		2,000.00	2,000.00			1,209.00	3,209.00

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 2 年		7,200.00		7,200.00	2.47%	177.84	177.84
第 3 年	7,200.00			7,200.00	2.47%	177.84	177.84
第 4 年	7,200.00			7,200.00	2.47%	177.84	177.84
第 5 年	7,200.00			7,200.00	2.47%	177.84	177.84
第 6 年	7,200.00			7,200.00	2.47%	177.84	177.84
第 7 年	7,200.00		72.00	7,128.00	2.47%	177.84	249.84
第 8 年	7,128.00		72.00	7,056.00	2.47%	176.06	248.06
第 9 年	7,056.00		72.00	6,984.00	2.47%	174.28	246.28
第 10 年	6,984.00		72.00	6,912.00	2.47%	172.50	244.50
第 11 年	6,912.00		72.00	6,840.00	2.47%	170.73	242.73
第 12 年	6,840.00		144.00	6,696.00	2.47%	168.95	312.95
第 13 年	6,696.00		144.00	6,552.00	2.47%	165.39	309.39
第 14 年	6,552.00		144.00	6,408.00	2.47%	161.83	305.83
第 15 年	6,408.00		144.00	6,264.00	2.47%	158.28	302.28
第 16 年	6,264.00		144.00	6,120.00	2.47%	154.72	298.72
第 17 年	6,120.00		144.00	5,976.00	2.47%	151.16	295.16
第 18 年	5,976.00		144.00	5,832.00	2.47%	147.61	291.61
第 19 年	5,832.00		144.00	5,688.00	2.47%	144.05	288.05
第 20 年	5,688.00		144.00	5,544.00	2.47%	140.49	284.49
第 21 年	5,544.00		144.00	5,400.00	2.47%	136.94	280.94
第 22 年	5,400.00		360.00	5,040.00	2.47%	133.38	493.38
第 23 年	5,040.00		360.00	4,680.00	2.47%	124.49	484.49
第 24 年	4,680.00		360.00	4,320.00	2.47%	115.60	475.60
第 25 年	4,320.00		360.00	3,960.00	2.47%	106.70	466.70

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 26 年	3,960.00		360.00	3,600.00	2.47%	97.81	457.81
第 27 年	3,600.00		720.00	2,880.00	2.47%	88.92	808.92
第 28 年	2,880.00		720.00	2,160.00	2.47%	71.14	791.14
第 29 年	2,160.00		720.00	1,440.00	2.47%	53.35	773.35
第 30 年	1,440.00		720.00	720.00	2.47%	35.57	755.57
第 31 年	720.00		720.00	0.00	2.47%	17.78	737.78
合计		7,200.00	7,200.00			4,134.78	11,334.78

2.本项目本次及以后发行

根据债券期限及使用计划，本项目本次及以后发行专项债券还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 2 年		9,800.00		9,800.00	4.00%	392.00	392.00
第 3 年	9,800.00	51,000.00		60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 4 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 5 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 6 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 7 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 8 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 9 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 10 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 11 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 12 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 13 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 14 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 15 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 16 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 17 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 18 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 19 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 20 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 21 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 22 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 23 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 24 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 25 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 26 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 27 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 28 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 29 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 30 年	60,800.00			60,800.00	4.00%	2,432.00	2,432.00
第 31 年	60,800.00		9,800.00	51,000.00	4.00%	2,432.00	12,232.00
第 32 年	51,000.00		51,000.00	0.00	4.00%	2,040.00	53,040.00
合计		60,800.00	60,800.00			72,960.00	133,760.00

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计需还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	本期偿还	应付利息	应付本息
第 1 年		52.00	52.00
第 2 年		621.84	621.84
第 3 年		2,661.84	2,661.84
第 4 年		2,661.84	2,661.84
第 5 年		2,661.84	2,661.84
第 6 年	20.00	2,661.84	2,681.84
第 7 年	92.00	2,661.32	2,753.32
第 8 年	92.00	2,659.02	2,751.02
第 9 年	92.00	2,656.72	2,748.72
第 10 年	92.00	2,654.42	2,746.42
第 11 年	112.00	2,652.13	2,764.13
第 12 年	184.00	2,649.31	2,833.31
第 13 年	184.00	2,644.71	2,828.71
第 14 年	184.00	2,640.11	2,824.11
第 15 年	184.00	2,635.52	2,819.52
第 16 年	184.00	2,630.92	2,814.92
第 17 年	184.00	2,626.32	2,810.32

年度	本期偿还	应付利息	应付本息
第 18 年	184.00	2,621.73	2,805.73
第 19 年	184.00	2,617.13	2,801.13
第 20 年	184.00	2,612.53	2,796.53
第 21 年	244.00	2,607.94	2,851.94
第 22 年	460.00	2,601.78	3,061.78
第 23 年	460.00	2,590.29	3,050.29
第 24 年	460.00	2,578.80	3,038.80
第 25 年	460.00	2,567.30	3,027.30
第 26 年	560.00	2,555.81	3,115.81
第 27 年	920.00	2,541.72	3,461.72
第 28 年	920.00	2,518.74	3,438.74
第 29 年	920.00	2,495.75	3,415.75
第 30 年	920.00	2,472.77	3,392.77
第 31 年	10,520.00	2,449.78	12,969.78
第 32 年	51,000.00	2,040.00	53,040.00
合计	70,000.00	78,303.78	148,303.78

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第三年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	中小型及中大型企业生产厂房	生产厂房出租收入	230,262.21	93.00%
2	企业服务中心	企业服务中心出租收入	14,538.54	5.87%
3	充电桩	充电桩收入	2,803.91	1.13%
合计			**247,604.66**	**100.00%**

1.负荷率确定

镇平县具有现代意义的新型电子元器件及设备制造产业起步于建国以后，发展于改革开放以来，奠基于“七五”“八五”时期，逐步形成了以部办 4 家企业（川光、云光、星火、石油二机厂）和县办 5 家企业（曲轴、五金、农机修造、工具一厂、工具二厂）为重点骨干、众多乡镇办机械铸造加工企业为群体，以曲轴、五金工具、光电、注油器、机械铸造加工等行业产品为主体的产业体系。

截至目前,镇平县产业集聚区累计入驻新型电子元器件及设备制造企业 23 家，2020 年实现产值 13.50 亿元，入库税金 8,743.00 万元。近几年，通过县产业集聚区的集聚效应和全县上下不懈招商引资，引进了一批从事新型电子元器件及设备制造企业和项目，而且这个群体还在扩展和延伸，发展势头良好，这为我们发展机电产业提供了基础性的条件和前提。截至目前，镇平县产业集聚区新型电子元器件及设备制造企业已形成光学元器件、机电设备制造 2 大类。

在光学元器件产业方面，南阳是中国三大光学冷加工基地之一；在防爆电机方面，南阳防爆集团有限公司是我国电机行业的重点骨干企业，被中石化、煤炭企业指定为定点设备供应商，研制出许多填补国内空白的高新技术产品，为电机产业升级作出了突出贡献。随着宛平一体化战略的推进，上述产业项目势必会向镇平县转移。

2023 年 2 月 15 日，镇平县人民政府与中电光谷就筹建南阳光电产业园项目签署战略合作协议。该项目的成功签约是镇平招商引资的重大成果，将对南阳市光电产业集群发展起到强大助推作用。

镇平县区位优越，产业布局清晰。以开发区为主载体，按照产业链、产业园思维，电子元器备制造、新型建材、绿色食品等“两主一新”产业加速集聚，初

步形成“132”产业体系和七区。目前，和着南阳建设省副中心城市的强劲节拍，镇平成为与南阳中心城区一体化发展、一的重要县份，迎来了新的发展机遇，投资镇平就是投资未来南阳。

中电光谷致力于以数字园区系统为基础，整合园区项目策划、空间规划、建筑设计、工程装饰工程、不动产代理、区域能源服务、物业管理、联合办公、长租公寓、园区金融服务、餐等 15 类业务能力，形成以咨询服务引领、智能化技术与数字化解决方案为支撑、综合运营体系全生命周期 P+EPC+0 服务模式。

镇平的区位优势、产业布局与中电光谷的发展定位、未来方向高度契合，双方将以此次签机，进一步深入交流探讨，尽快达成务实合作，早日结出丰硕成果。随着招商力度的不断加大，以及镇平县良好的投资环境和区域优势以及较低的生产要素成本，将吸引更多电子元器件及设备制造相关企业入驻标准化厂房，推进新型电子元器件及设备制造产业又好又快发展。

考虑到镇平县在光学元器件产业方面的产业基础，且目前已经有意向租赁的企业，基于谨慎性原则，本项目生产厂房、企业服务中心出租率在运营期第一年按 75.00%测算，以后年度每年增长 10.00%，增长至 95.00%不再增长；充电桩负荷率在运营期第一年按 30.00%测算，以后年度每年增长 5.00%，增长至 55.00%不再增长。

2.生产厂房出租收入

①出租面积

根据可行性研究报告显示，本项目规划建设有中小型企业生产厂房 29 栋、中大型企业生产厂房 8 栋，建成后可对外出租的面积为 234,655.20 ㎡。

②出租价格

本项目生产厂房出租价格参考镇平县以及同市其他区县厂房及仓库的出租价格，具体如下：

厂房地理位置	镇平-西五里岗华康汽车城西隔墙	新野一大桥路中兴路交叉口	方城-方城县高速收费站口北 300 米	西峡-南阳强鑫工程集团	南召-鸭河大桥附近
租赁单价	1.00 元/㎡/天	1.00 元/㎡/天	1.00 元/㎡/天	1.00 元/㎡/天	1.00 元/㎡/天
月租金	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00

经查询镇平县以及同市其他区县厂房出租价格多在 1.00 元/㎡/天，即 30.00 元/㎡/天。参考以上厂房的出租价格，考虑项目公益性及区位因素，基于谨慎性原则，本项目生产厂房的出租价格按 24.00 元/㎡/月进行测算；考虑到未来物价上涨等因素，本项目生产厂房的出租价格按每三年增长 5.00%进行测算。

3.企业服务中心出租收入

①出租面积

根据可行性研究报告显示，本项目规划建设有企业服务中心 2 栋，建成后可对外出租的面积为 14,393.60 ㎡，基于谨慎性原则，按 5.00%的服务中心面积考虑园区自用及公共区域建筑部分，所以本项目企业服务中心建成后可对外出租的面积为 13,673.92 ㎡。

②出租价格

本项目企业服务中心的功能为办公用房，本项目企业服务中心的出租价格参

考镇平县及同市其他区县同类办公用房的出租价格，具体如下：

经查询镇平县以及同市其他区县同类办公用房的出租价格在 27.30-30.00 元/㎡/月。参考以上同类办公用房的出租价格，考虑项目公益性，基于谨慎性原则，本项目企业服务中心的出租价格按 26.00 元/㎡/月进行测算；考虑到未来物价上涨等因素，本项目企业服务中心出租价格按每三年增长 5.00%进行测算。

4.充电桩收入

①数量

根据可行性研究报告显示，本项目建成后，共设置充电桩 190 个。

②单次充电量

经查询目前国内电动汽车特斯拉、比亚迪、蔚来等知名电动汽车电池容量基本在 60KW-80KW 之间，且国内电动汽车单次充电量基本为 40KW-50KW，本项目下平均每辆每次充电按 45kW 计算。

③充电服务费

依据《国家发展改革委关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（发改价格〔2014〕1668 号），以及南阳市物价管理办公室出具的宛价管〔2018〕5 号《关于明确南阳市城区纯电动公交车等充电服务费临时标准的通知》：充换电设施经营单位可向电动汽车用户收取充电服务费（本项目只收取充电服务费用，电费由供电电网另收取）。本项目下充电服务费用按 0.60 元/kW 计算。本项目充电桩服务费收费标准参考南阳市及周边县区其他充电站充电桩收费标准，南阳市部分充电站充电服务费价格如下：

④充电桩日周转率

中国新能源汽车市场已经成为全世界最大的市场，也是增长最快的市场之一。截至 2022 年 3 月底，全国新能源汽车保有量达 891.50 万辆，占汽车总量的 2.90%。

其中纯电动汽车保有量724.50万辆，占新能源汽车总量的81.27%。2022年1-3月全国新注册新能源汽车111.00万辆，其中90.00%均为纯电动汽车，2022年第一季度纯电动汽车销售量是2021年第一季度销售量的188.49%，根据中国汽车工业协会预测，今后5至8年，我国将有大量国IV标准及以下的在用车辆逐步面临淘汰替换，给新能源汽车市场带来较大的发展空间。未来5年我国电动汽车产销复合增速预计将至少保持在40.00%以上，且2021年全国新注册登记新能源汽车与2020年相比增长151.61%。由此可见随着未来国内电动汽车的大量增加，对充电桩的需求也相当迫切。

根据2022年度《中国主要城市充电基础设施监测报告》：24座城市公用桩的平均桩数利用率、平均时间利用率、平均周转率在绝对值上分别提高16.90%、5.20%和1.60，相对增长率分别高达47.50%、75.00%和84.00%。各城市充电桩情况如下：

国内主要城市的2021年单桩日周转平均数为3.45次，同时考虑碳达峰碳中和的政策背景和油价上涨的经济因素，及新能源电动汽车的使用量近年来迅速大量增加的背景下，项目建设期为2年，基于谨慎性原则，保守预计项目第3年至第10年，单桩日周转率按1.50次计算，项目第11年至第20年，单桩日周转率按1.70次计算。项目第21年至第30年，单桩日周转率按2.00次计算（30年后周转率低于目前郑州市单桩日周转率5.80次），年按330天计算。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.燃料及动力费

本项目外购燃料及动力为园区管理办公部分及室外公共部分日常水电费支出，出租部分水电费用由租赁方负责。其中园区管理办公室部分及室外公共部分年用水量约为1.96万吨，年用电量约为24.36万度，参照镇平县水、电价格及近年来水电价格发展趋势，水费按照3.50元/吨、电费按0.7355元/kW·h进行计算。考虑到未来物价上涨等因素，本项目燃料及动力费按每年增长2.00%进行测算。

2.工资及福利费

根据该项目规模和日常运营管理安排，项目投入使用后，共配置相关人员40人，其中：管理人员5人，人均工资及福利按4.50万元/年进行测算；一般人员35人，人均工资及福利按4.00万元/年进行测算。考虑到未来物价上涨等因素，本项目工资及福利费按每年增长2.00%进行测算。

3.固定资产修理费

本项目固定修理费包含物流基地水电、消防管网及设备维修，相关用房主体及装修工程维修，以及物流基地道路维修所产生的费用。本项费用在运营期第一年按照折旧与摊销的5.00%计提。考虑未来物价上涨等因素，本项目固定资产修理费按每年增长2.00%进行测算。

4.管理及其他费用

本项目的管理及其他费用主要包含广告宣传费及招商接待费、其他管理费用，以及在项目运营期间发生的不可预知的费用，本项费用在运营期按照年营业收入1.00%计提，随着收入的增加而增加。

5.设备重置费

根据本项目特点，本项目需考虑设备重置费，本项目在运营期的第15年考虑设备重置费，本项目的设备及工器具购置成本为1,939.50万元，考虑未来物价上涨等因素，本项目设备重置费按2,000.00万元测算。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按9.00%测算，电费、固定资产修理费按13.00%测算，其他费用按6.00%测算；销项税生产厂房出租收入、企业服务中心出租收入按9.00%测算，充电桩服务收入按13.00%测算；房产税按收取的不含税房屋租赁收入12.00%计提。城市建设维护税按增值税的5.00%、教育费附加按增值税的3.00%、地方教育费附加按增值税的2.00%计算。所得税税率按25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
销项税	20,535.48	449.79	509.93	570.06	599.05	599.86	600.67	630.27	630.27	632.95
建设期进项（以负数显示）	-6,922.82	-6,922.82								
运营期进项（以负数显示）	-1,095.85	-21.78	-22.56	-23.36	-23.94	-24.34	-24.75	-25.37	-25.79	-26.23
增值税	12,516.81									
附加税	1,251.68									
房产税	26,950.55	593.23	672.33	751.43	789.00	789.00	789.00	828.46	828.46	828.46
折旧及摊销	81,048.33	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77
债券利息	74,968.10	2,661.84	2,661.84	2,661.84	2,661.32	2,659.02	2,656.72	2,654.42	2,652.13	2,649.31
利润总额	26,784.44	-1,428.34	-855.05	-281.92	-9.33	-7.40	-5.61	275.85	271.21	287.33
企业所得税	7,575.37							68.96	67.80	71.83
税费总额	48,294.41	593.23	672.33	751.43	789.00	789.00	789.00	897.42	896.26	900.29

续表

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
销项税	663.94	663.94	663.94	696.59	696.59	696.59	730.87	730.87	730.87	768.59
建设期进项（以负数显示）										
运营期进项（以负数显示）	-26.88	-27.33	-27.79	-28.48	-28.95	-259.52	-30.16	-30.67	-31.18	-31.96

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
增值税				659.84	667.64	437.07	700.71	700.20	699.69	736.63
附加税			-	65.98	66.76	43.71	70.07	70.02	69.97	73.66
房产税	869.79	869.79	869.79	913.31	913.31	913.31	959.02	959.02	959.02	1,006.93
折旧及摊销	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77
债券利息	2,644.71	2,640.11	2,635.52	2,630.92	2,626.32	2,621.73	2,617.13	2,612.53	2,607.94	2,601.78
利润总额	584.24	581.47	578.55	824.97	820.98	-929.26	1,142.02	1,138.38	1,134.56	1,489.20
企业所得税	146.06	145.37	144.64	206.24	205.25		285.51	284.60	283.64	372.30
税费总额	1,015.85	1,015.16	1,014.43	1,845.37	1,852.96	1,394.09	2,015.31	2,013.84	2,012.32	2,189.52

续表

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
销项税	768.59	768.59	806.39	806.39	806.39	846.07	846.07	846.07	887.64	887.64
建设期进项（以负数显示）										
运营期进项（以负数显示）	-32.49	-33.04	-33.85	-34.42	-35.00	-35.86	-36.46	-37.08	-37.99	-38.62
增值税	736.10	735.55	772.54	771.97	771.39	810.21	809.61	808.99	849.65	849.02
附加税	73.61	73.56	77.25	77.20	77.14	81.02	80.96	80.90	84.97	84.90
房产税	1,006.93	1,006.93	1,057.33	1,057.33	1,057.33	1,110.24	1,110.24	1,110.24	1,165.66	1,165.66
折旧及摊销	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77	2,794.77
债券利息	2,590.29	2,578.80	2,567.30	2,555.81	2,541.72	2,518.74	2,495.75	2,472.77	2,449.78	2,040.00
利润总额	1,491.94	1,494.50	1,858.45	1,860.64	1,865.27	2,258.14	2,271.26	2,284.18	2,694.44	3,093.77

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
企业所得税	372.99	373.63	464.61	465.16	466.32	564.54	567.82	571.05	673.61	773.44
税费总额	2,189.63	2,189.67	2,371.73	2,371.66	2,372.18	2,566.01	2,568.63	2,571.18	2,773.89	2,873.02

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	**营业收入**	**247,604.66**	**5,430.84**	**6,156.37**	**6,881.89**	**7,230.21**	**7,237.27**	**7,244.32**	**7,602.74**	**7,602.74**	**7,626.02**
1	生产厂房出租收入	230,262.21	5,068.55	5,744.36	6,420.17	6,741.17	6,741.17	6,741.17	7,078.23	7,078.23	7,078.23
	面积（㎡）		234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20
	价格（元/㎡/月）		24.00	24.00	24.00	25.20	25.20	25.20	26.46	26.46	26.46
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	企业服务中心出租收入	14,538.54	319.97	362.63	405.29	425.56	425.56	425.56	446.92	446.92	446.92
	面积（㎡）		13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92
	价格（元/㎡/月）		26.00	26.00	26.00	27.30	27.30	27.30	28.67	28.67	28.67
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
3	充电桩收入	2,803.91	42.32	49.38	56.43	63.48	70.54	77.59	77.59	77.59	100.87
	数量（个）		190	190	190	190	190	190	190	190	190
	充电量（次/kW）		45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
	价格（元/kW）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	单桩每天充电次数		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.30
	天数		330	330	330	330	330	330	330	330	330
	负荷率		30.00%	35.00%	40.00%	45.00%	50.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%
二	**成本支出**	**65,456.38**	**974.56**	**1,067.45**	**1,160.49**	**1,208.34**	**1,215.36**	**1,222.52**	**1,341.76**	**1,347.96**	**1,359.73**
1	燃料动力费	961.15	24.78	25.28	25.79	26.30	26.83	27.37	27.92	28.47	29.04
1.1	水费	266.07	6.86	7.00	7.14	7.28	7.43	7.58	7.73	7.88	8.04
1.2	电费	695.08	17.92	18.28	18.65	19.02	19.40	19.79	20.19	20.59	21.00
2	工资及福利费	6,303.59	162.50	165.75	169.07	172.45	175.90	179.42	183.01	186.67	190.40
3	修理费	5,421.19	139.74	142.53	145.38	148.29	151.26	154.29	157.38	160.53	163.74
4	其他费用	2,476.04	54.31	61.56	68.82	72.30	72.37	72.44	76.03	76.03	76.26
5	设备重置费	2,000.00									
6	税费	48,294.41	593.23	672.33	751.43	789.00	789.00	789.00	897.42	896.26	900.29
三	**净收益**	**182,148.28**	**4,456.28**	**5,088.92**	**5,721.40**	**6,021.87**	**6,021.91**	**6,021.80**	**6,260.98**	**6,254.78**	**6,266.29**

续表

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	**营业收入**	**8,001.42**	**8,001.42**	**8,001.42**	**8,396.80**	**8,396.80**	**8,396.80**	**8,811.98**	**8,811.98**	**8,811.98**	**9,262.66**
1	生产厂房出租收入	7,431.34	7,431.34	7,431.34	7,803.18	7,803.18	7,803.18	8,193.74	8,193.74	8,193.74	8,603.02
	面积（㎡）	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20
	价格（元/㎡/月）	27.78	27.78	27.78	29.17	29.17	29.17	30.63	30.63	30.63	32.16
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	企业服务中心出租收入	469.21	469.21	469.21	492.75	492.75	492.75	517.37	517.37	517.37	543.25
	面积（㎡）	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92
	价格（元/㎡/月）	30.10	30.10	30.10	31.61	31.61	31.61	33.19	33.19	33.19	34.85
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	充电桩收入	100.87	100.87	100.87	100.87	100.87	100.87	100.87	100.87	100.87	116.39
	数量（个）	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
	充电量（次/kW）	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
	价格（元/kW）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	单桩每天充电次数	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.50
	天数	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	负荷率	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%
二	**成本支出**	**1,486.70**	**1,493.82**	**1,501.07**	**2,344.11**	**2,359.98**	**3,909.57**	**2,543.57**	**2,550.89**	**2,558.35**	**2,749.21**

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
1	燃料动力费	29.62	30.21	30.82	31.44	32.06	32.70	33.35	34.01	34.69	35.38
1.1	水费	8.20	8.36	8.53	8.70	8.87	9.05	9.23	9.41	9.60	9.79
1.2	电费	21.42	21.85	22.29	22.74	23.19	23.65	24.12	24.60	25.09	25.59
2	工资及福利费	194.21	198.09	202.05	206.09	210.21	214.41	218.70	223.07	227.53	232.08
3	修理费	167.01	170.35	173.76	177.24	180.78	184.40	188.09	191.85	195.69	199.60
4	其他费用	80.01	80.01	80.01	83.97	83.97	83.97	88.12	88.12	88.12	92.63
5	设备重置费						2,000.00				
6	税费	1,015.85	1,015.16	1,014.43	1,845.37	1,852.96	1,394.09	2,015.31	2,013.84	2,012.32	2,189.52
三	**净收益**	**6,514.72**	**6,507.60**	**6,500.35**	**6,052.69**	**6,036.82**	**4,487.23**	**6,268.41**	**6,261.09**	**6,253.63**	**6,513.45**

续表

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	**营业收入**	**9,262.66**	**9,262.66**	**9,720.47**	**9,720.47**	**9,720.47**	**10,201.09**	**10,201.09**	**10,201.09**	**10,704.50**	**10,704.50**
1	生产厂房出租收入	8,603.02	8,603.02	9,033.71	9,033.71	9,033.71	9,485.80	9,485.80	9,485.80	9,959.28	9,959.28
	面积（㎡）	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20	234,655.20
	价格（元/㎡/月）	32.16	32.16	33.77	33.77	33.77	35.46	35.46	35.46	37.23	37.23
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	企业服务中心出租收入	543.25	543.25	570.37	570.37	570.37	598.90	598.90	598.90	628.83	628.83
	面积（㎡）	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92	13,673.92

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
	价格（元/㎡/月）	34.85	34.85	36.59	36.59	36.59	38.42	38.42	38.42	40.34	40.34
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	充电桩收入	116.39	116.39	116.39	116.39	116.39	116.39	116.39	116.39	116.39	116.39
	数量（个）	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
	充电量（次/kW）	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
	价格（元/kW）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	单桩每天充电次数	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	天数	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	负荷率	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%
二	**成本支出**	**2,758.66**	**2,768.22**	**2,964.56**	**2,974.41**	**2,985.03**	**3,193.98**	**3,207.13**	**3,220.42**	**3,439.12**	**3,549.41**
1	燃料动力费	36.09	36.81	37.54	38.29	39.05	39.83	40.63	41.45	42.28	43.12
1.1	水费	9.99	10.19	10.39	10.60	10.81	11.03	11.25	11.48	11.71	11.94
1.2	电费	26.10	26.62	27.15	27.69	28.24	28.80	29.38	29.97	30.57	31.18
2	工资及福利费	236.72	241.45	246.28	251.21	256.23	261.35	266.58	271.91	277.35	282.90
3	修理费	203.59	207.66	211.81	216.05	220.37	224.78	229.28	233.87	238.55	243.32
4	其他费用	92.63	92.63	97.20	97.20	97.20	102.01	102.01	102.01	107.05	107.05
5	设备重置费										
6	税费	2,189.63	2,189.67	2,371.73	2,371.66	2,372.18	2,566.01	2,568.63	2,571.18	2,773.89	2,873.02

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
三	**净收益**	**6,504.00**	**6,494.44**	**6,755.91**	**6,746.06**	**6,735.44**	**7,007.11**	**6,993.96**	**6,980.67**	**7,265.38**	**7,155.09**

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	247,604.66		5,430.84	6,156.37	6,881.89	7,230.21	7,237.27	7,244.32	7,602.74
经营活动现金流出	65,456.38		974.56	1,067.45	1,160.49	1,208.34	1,215.36	1,222.52	1,341.76
经营活动产生的现金净额	**182,148.28**		**4,456.28**	**5,088.92**	**5,721.40**	**6,021.87**	**6,021.91**	**6,021.80**	**6,260.98**
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	83,843.00	83,843.00							
投资活动产生的现金净额	**-83,843.00**	**-83,843.00**							
三、筹资活动产生的现金									
财政资金	13,843.00	13,843.00							
债券资金	70,000.00	70,000.00							
银行借款									
偿还债券本金	70,000.00		-	-	20.00	92.00	92.00	92.00	92.00

项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	74,968.10		2,661.84	2,661.84	2,661.84	2,661.32	2,659.02	2,656.72	2,654.42
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	**-61,125.10**	**83,843.00**	**-2,661.84**	**-2,661.84**	**-2,681.84**	**-2,753.32**	**-2,751.02**	**-2,748.72**	**-2,746.42**
四、净现金流量	**37,180.18**		**1,794.44**	**2,427.08**	**3,039.56**	**3,268.55**	**3,270.89**	**3,273.08**	**3,514.56**
五、累计现金流量	**37,180.18**		**1,794.44**	**4,221.52**	**7,261.08**	**10,529.63**	**13,800.52**	**17,073.60**	**20,588.15**

续表

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	7,602.74	7,626.02	8,001.42	8,001.42	8,001.42	8,396.80	8,396.80	8,396.80	8,811.98	8,811.98	8,811.98
经营活动现金流出	1,347.96	1,359.73	1,486.70	1,493.82	1,501.07	2,344.11	2,359.98	3,909.57	2,543.57	2,550.89	2,558.35
经营活动产生的现金净额	**6,254.78**	**6,266.29**	**6,514.72**	**6,507.60**	**6,500.35**	**6,052.69**	**6,036.82**	**4,487.23**	**6,268.41**	**6,261.09**	**6,253.63**
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
投资活动产生的现金净额											
三、筹资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	112.00	184.00	184.00	184.00	184.00	184.00	184.00	184.00	184.00	184.00	244.00

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	2,652.13	2,649.31	2,644.71	2,640.11	2,635.52	2,630.92	2,626.32	2,621.73	2,617.13	2,612.53	2,607.94
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	**-2,764.13**	**-2,833.31**	**-2,828.71**	**-2,824.11**	**-2,819.52**	**-2,814.92**	**-2,810.32**	**-2,805.73**	**-2,801.13**	**-2,796.53**	**-2,851.94**
四、净现金流量	**3,490.65**	**3,432.98**	**3,686.01**	**3,683.49**	**3,680.83**	**3,237.77**	**3,226.50**	**1,681.50**	**3,467.28**	**3,464.56**	**3,401.69**
五、累计现金流量	**24,078.80**	**27,511.79**	**31,197.79**	**34,881.28**	**38,562.11**	**41,799.88**	**45,026.38**	**46,707.88**	**50,175.16**	**53,639.72**	**57,041.41**

续表

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	9,262.66	9,262.66	9,262.66	9,720.47	9,720.47	9,720.47	10,201.09	10,201.09	10,201.09	10,704.50	10,704.50
经营活动现金流出	2,749.21	2,758.66	2,768.22	2,964.56	2,974.41	2,985.03	3,193.98	3,207.13	3,220.42	3,439.12	3,549.41
经营活动产生的现金净额	**6,513.45**	**6,504.00**	**6,494.44**	**6,755.91**	**6,746.06**	**6,735.44**	**7,007.11**	**6,993.96**	**6,980.67**	**7,265.38**	**7,155.09**
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
投资活动产生的现金净额											
三、筹资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	460.00	460.00	460.00	460.00	560.00	920.00	920.00	920.00	920.00	10,520.00	51,000.00

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	2,601.78	2,590.29	2,578.80	2,567.30	2,555.81	2,541.72	2,518.74	2,495.75	2,472.77	2,449.78	2,040.00
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	**-3,061.78**	**-3,050.29**	**-3,038.80**	**-3,027.30**	**-3,115.81**	**-3,461.72**	**-3,438.74**	**-3,415.75**	**-3,392.77**	**-12,969.78**	**-53,040.00**
四、净现金流量	**3,451.67**	**3,453.71**	**3,455.64**	**3,728.61**	**3,630.25**	**3,273.72**	**3,568.37**	**3,578.21**	**3,587.90**	**-5,704.40**	**-45,884.91**
五、累计现金流量	**60,493.08**	**63,946.79**	**67,402.44**	**71,131.04**	**74,761.29**	**78,035.01**	**81,603.38**	**85,181.59**	**88,769.49**	**83,065.09**	**37,180.18**

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		52.00	52.00	
第 2 年		621.84	621.84	
第 3 年		2,661.84	2,661.84	
第 4 年		2,661.84	2,661.84	4,456.28
第 5 年		2,661.84	2,661.84	5,088.92
第 6 年	20.00	2,661.84	2,681.84	5,721.40
第 7 年	92.00	2,661.32	2,753.32	6,021.87
第 8 年	92.00	2,659.02	2,751.02	6,021.91
第 9 年	92.00	2,656.72	2,748.72	6,021.80
第 10 年	92.00	2,654.42	2,746.42	6,260.98
第 11 年	112.00	2,652.13	2,764.13	6,254.78
第 12 年	184.00	2,649.31	2,833.31	6,266.29
第 13 年	184.00	2,644.71	2,828.71	6,514.72
第 14 年	184.00	2,640.11	2,824.11	6,507.60
第 15 年	184.00	2,635.52	2,819.52	6,500.35
第 16 年	184.00	2,630.92	2,814.92	6,052.69
第 17 年	184.00	2,626.32	2,810.32	6,036.82
第 18 年	184.00	2,621.73	2,805.73	4,487.23
第 19 年	184.00	2,617.13	2,801.13	6,268.41
第 20 年	184.00	2,612.53	2,796.53	6,261.09
第 21 年	244.00	2,607.94	2,851.94	6,253.63
第 22 年	460.00	2,601.78	3,061.78	6,513.45
第 23 年	460.00	2,590.29	3,050.29	6,504.00
第 24 年	460.00	2,578.80	3,038.80	6,494.44
第 25 年	460.00	2,567.30	3,027.30	6,755.91

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 26 年	560.00	2,555.81	3,115.81	6,746.06
第 27 年	920.00	2,541.72	3,461.72	6,735.44
第 28 年	920.00	2,518.74	3,438.74	7,007.11
第 29 年	920.00	2,495.75	3,415.75	6,993.96
第 30 年	920.00	2,472.77	3,392.77	6,980.67
第 31 年	10,520.00	2,449.78	12,969.78	7,265.38
第 32 年	51,000.00	2,040.00	53,040.00	7,155.09
合计	70,000.00	78,303.78	148,303.78	182,148.28
本息覆盖倍数	1.23			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为镇平县光电产业园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年七月三日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2022年09月	年检通过

历年记录

暂无年检记录

370100010171

证书编号：
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
y m d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
y m d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　李春阳

性　　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1987-03-08

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412821198703081012

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李春阳

会员编号 370100010171

最后年检时间	年检结果
2022年09月	**年检通过**

历年记录

暂无年检记录

丹江水产渔港物流园区项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第 127 号

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年四月十一日

丹江水产渔港物流园区项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第127号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对丹江水产渔港物流园区项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等相关的法律法规及政策。浙川县水产服务中心对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供浙川县水产服务中心申报的丹江水产渔港物流园区项目申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在浙川县水产服务中心对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责的前提下，本次评价的丹江水产渔港物流园区项目预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

丹江水产渔港物流园区项目计划申请债券资金总额 5,500.00 万元，期限为 30 年，全部用于本项目的投资。本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面年利率 4.00%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每年末支付一次债券利息，期末一次性还本付息。30 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		5,500.00		5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 2 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 3 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 4 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 5 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 6 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 7 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 8 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 9 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 10 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 11 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 12 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 13 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 14 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 15 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 16 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 17 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 18 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 19 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 20 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 21 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 22 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 23 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 24 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 25 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 26 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 27 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 28 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 29 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 30 年	5,500.00		5,500.00	0.00	4.00%	220.00	5,720.00

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
合计		5,500.00	5,500.00			6,600.00	12,100.00

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目建设期2年，现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。预期项目收入为冷链加工及仓储中心出租收入、水产品交易中心出租收入、水生生物科研基地出租收入、工厂化水产养殖基地出租收入、丹江特有鱼类展示馆出租收入。与预期项目收入相关的支出为运营成本、相关税费。

本次预测依据淅川县水产服务中心提供的《丹江水产渔港物流园区项目可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的冷链加工及仓储中心出租收入、水产品交易中心出租收入、水生生物科研基地出租收入、工厂化水产养殖基地出租收入、丹江特有鱼类展示馆出租收入和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第1年				
第2年				
第3年	646.61	143.08	149.50	354.03
第4年	738.98	144.93	170.86	423.19
第5年	831.36	146.78	192.22	492.36
第6年	831.36	146.78	192.22	492.36
第7年	831.36	146.78	192.22	492.36
第8年	872.92	153.84	206.26	512.82
第9年	872.92	153.84	215.36	503.72
第10年	872.92	153.84	215.36	503.72
第11年	872.92	153.84	215.36	503.72
第12年	916.61	161.05	232.05	523.51
第13年	916.61	161.05	232.05	523.51
第14年	916.61	161.05	232.05	523.51
第15年	916.61	161.05	232.05	523.51

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 16 年	916.61	395.05	211.92	309.64
第 17 年	962.47	168.56	222.52	571.39
第 18 年	962.47	168.56	238.29	555.62
第 19 年	962.47	168.56	249.59	544.32
第 20 年	962.47	168.56	249.59	544.32
第 21 年	962.47	168.56	249.59	544.32
第 22 年	1,010.58	176.33	268.01	566.24
第 23 年	1,010.58	176.33	268.01	566.24
第 24 年	1,010.58	176.33	268.01	566.24
第 25 年	1,010.58	176.33	268.01	566.24
第 26 年	1,010.58	176.33	268.01	566.24
第 27 年	1,061.07	185.13	287.20	588.74
第 28 年	1,061.07	185.13	287.20	588.74
第 29 年	1,061.07	185.13	287.20	588.74
第 30 年	1,061.07	185.13	287.20	588.74
合计	**26,063.93**	**4,847.93**	**6,587.91**	**14,628.09**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 14,628.09 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 12,100.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		220.00	220.00	
第 2 年		220.00	220.00	
第 3 年		220.00	220.00	354.03
第 4 年		220.00	220.00	423.19
第 5 年		220.00	220.00	492.36
第 6 年		220.00	220.00	492.36
第 7 年		220.00	220.00	492.36
第 8 年		220.00	220.00	512.82
第 9 年		220.00	220.00	503.72
第 10 年		220.00	220.00	503.72
第 11 年		220.00	220.00	503.72
第 12 年		220.00	220.00	523.51
第 13 年		220.00	220.00	523.51
第 14 年		220.00	220.00	523.51

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 15 年		220.00	220.00	523.51
第 16 年		220.00	220.00	309.64
第 17 年		220.00	220.00	571.39
第 18 年		220.00	220.00	555.62
第 19 年		220.00	220.00	544.32
第 20 年		220.00	220.00	544.32
第 21 年		220.00	220.00	544.32
第 22 年		220.00	220.00	566.24
第 23 年		220.00	220.00	566.24
第 24 年		220.00	220.00	566.24
第 25 年		220.00	220.00	566.24
第 26 年		220.00	220.00	566.24
第 27 年		220.00	220.00	588.74
第 28 年		220.00	220.00	588.74
第 29 年		220.00	220.00	588.74
第 30 年	5,500.00	220.00	5,720.00	588.74
合计	**5,500.00**	**6,600.00**	**12,100.00**	**14,628.09**
本息覆盖倍数	**1.21**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：丹江水产渔港物流园区项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二三年四月十一日　　中国注册会计师：

附件：

丹江水产渔港物流园区项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据淅川县水产服务中心提供的《丹江水产渔港物流园区项目可行性研究报告》相关数据为基础，丹江水产渔港物流园区项目以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4.假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5.假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6.假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7.假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8.假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9.假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10.项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、丹江水产渔港物流园区项目项目的基本情况

（一）主体资格

淅川县水产服务中心目前持有统一社会信用代码为 12411326176640538Y 的《事业单位法人证书》，其基本情况如下：

名称	淅川县水产服务中心		
法定代表人	陈大明	经费来源	财政补助（财政补助收入）
开办资金	82 万元	举办单位	淅川县农业农村局
住所	河南省淅川县香花镇西六公里		
宗旨和业务范围	保护水产资源，促进水产业可持续发展。渔业资源保护 国家重点水生动植物物种保护名录的确定 水生野生动植物物种调查 水生野生动植物生存环境调查		
有效期	自 2019 年 11 月 13 日 至 2024 年 11 月 13 日		

（二）项目情况

丹江水产渔港物流园区项目位于项目位于淅川县香花镇张寨村，水产复建码头西，北至库区，南至香水路，西至库区，东至渔港码头。

建设内容及规模：项目总用地面积 86665.80 ㎡，总建筑面积 45003.27 ㎡。主要建设：冷链加工及仓储中心建筑面积 6536.47 ㎡，水产品交易中心建筑面积 3502.36 ㎡，水生生物科研基地建筑面积 1669.27 ㎡，工厂化水产养殖基地建筑面积 11363.04 ㎡，丹江特有鱼类展示馆建筑面积 2100.25 ㎡，岸线护坡 36000.00 ㎡，并配套建设道路、停车场、绿化、水电暖、消防等相关基础设施。

（三）项目批复情况

1、可研批复

2022 年 11 月 14 日，淅川县发展和改革委员会下发《关于丹江水产渔港物流园区项目可行性研究报告的批复》（淅发改审批[2022]244 号），原则同意该项目可行性研究报告。

（四）投资估算及投资估算明细表

本项目总投资为 7,293.47 万元，其中工程费用 6,369.48 万元，工程建设其他费用 340.97 万元，基本预备费 335.52 万元，建设期利息 247.50 万元。投资明细见下表：

序号	项目名称	估算价值(万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
一	工程费用	4276.84	752.62	1340.02	0.00	6369.48			
1	冷链加工及仓储中心	1352.31	405.26	234.00		1991.57			

序号	项目名称	估算价值(万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
1.1	主体工程	980.47				980.47	m²	6536.47	1500.00
1.2	装饰工程	326.82				326.82	m²	6536.47	500.00
1.3	水电暖及消防		405.26			405.26	m²	6536.47	620.00
1.4	配套设备			234.00		234.00	项	1	2340000.00
1.5	道路工程	15.05				15.05	m²	1223.32	123.00
1.6	停车场	17.41				17.41	m²	1582.36	110.00
1.7	绿化	12.56				12.56	m²	1322.39	95.00
2	水产品交易中心	727.94	217.15			945.08			
2.1	主体工程	525.35				525.35	m²	3502.36	1500.00
2.2	装饰工程	175.12				175.12	m²	3502.36	500.00
序号	项目名称	估算价值(万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
2.3	水电暖及消防		217.15			217.15	m²	3502.36	620.00
2.4	道路工程	6.88				6.88	m²	559.38	123.00
2.5	停车场	13.41				13.41	m²	1218.82	110.00
2.6	绿化	7.18				7.18	m²	755.49	95.00
3	水生生物科研基地	322.46		273.00		595.46			
3.1	标准化建设工程	300.47				300.47	m²	1669.27	1800.00
3.2	试验设备			273.00		273.00	项	1	2730000.00
3.3	道路工程	2.91				2.91	m²	236.20	123.00
3.4	停车场	10.56				10.56	m²	858.94	123.00
3.5	绿化	8.52				8.52	m²	896.52	95.00
4	工厂化水产养殖基地	309.49		517.02		826.51			
4.1	标准化建设工程	221.58		517.02		738.60	m²	11363.04	650.00
4.2	道路工程	21.55				21.55	m²	1752.35	123.00
序号	项目名称	估算价值(万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
4.3	绿化	66.36				66.36	m²	6985.35	95.00
5	丹江特有鱼类展示馆	444.13	130.22	316.00		890.34			
5.1	主体工程	315.04				315.04	m²	2100.25	1500.00
5.2	装饰工程	105.01				105.01	m²	2100.25	500.00
5.3	水电暖及消防		130.22			130.22	m²	2100.25	620.00
5.4	配套设备			316.00		316.00	项	1	3160000.00
5.5	道路工程	3.91				3.91	m²	318.21	123.00
5.6	绿化	20.16				20.16	m²	2122.55	95.00
7	岸线护坡工程	1008.00				1008.00	m²	36000.00	280.00

序号	项目名称	估算价值(万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
8	总图配套工程	112.52				112.52	项	1	1125180.00
二	其他费用				340.97	340.97			
1	建设单位管理费				91.22	91.22			
2	项目前期工作咨询费				14.78	14.78			

续上表

序号	项目名称	估算价值(万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
3	工程勘察				21.78	21.78			
4	工程设计费				77.71	77.71			
5	场地准备费及临时设施				31.85	31.85			
6	工程监理费				52.69	52.69			
7	工程造价咨询服务费				31.85	31.85			
8	工程保险费				19.11	19.11			
三	基本预备费				88.02	88.02	工程+其他费用	6710.45	1.31%
四	建设期利息				495.00	495.00	地方专项债	5500.00	4.50%
五	项目总投资	4276.84	752.62	1340.02	923.99	7293.47			

（五）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施，不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（六）项目主体及运作模式

根据淅川县发展和改革委员会核发的《关于对丹江水产渔港物流园区项目可行性研究报告的批复》（淅发改审批〔2022〕244 号），本项目债券申请单位为淅川县水产服务中心，主管部门为淅川县农业农村局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、项目建设及运营单位均为淅川县水产服务中心。

关于项目债券资金使用，由淅川县水产服务中心按照建设进度，向淅川县农业农村局申请，并经淅川县财政局审核后拨付。

关于项目收益收缴，由淅川县水产服务中心负责将项目产生的收益归集，并按淅川县财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由淅川县水产服务中心负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（七）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

该项目建设期预计 2 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的冷链加工及仓储中心出租收入、水产品交易中心出租收入、水生生物科研基地出租收入、工厂化水产养殖基地出租收入、丹江特有鱼类展示馆出租收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于淅川县水产服务中心提供的《丹江水产渔港物流园区项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为冷链加工及仓储中心出租收入、水产品交易中心出租收入、水生生物科研基地出租收入、工厂化水产养殖基地出租收入、丹江特有鱼类展示馆出租收入。相关预测数据来源于淅川县水产服务中心提供的《丹江水产渔港物流园区项目可行性研究报告》。各项收入预测如下：

1.冷链加工及仓储中心出租收入

本项目建成后，本项目冷链加工及仓储中心可出租面积 6,536.47 ㎡。目前

南阳市的保鲜、冷藏库房建设较少，价格在60-375元/㎡/月，周边其他县市，例如：郑州冷链出租价格在75-100元/㎡/月，驻马店地区冷冻库出租价格120元/㎡/月；漯河地区冷库出租价格在100元/㎡/天具体情况如下：

序号	位置	面积（㎡）	单价（元/㎡/天）
1	南阳市方城县百誉冷冻食品批发有限公司	200	60
2	南阳市宛城区长江东路魏营	800	60
3	南阳市淅川县人民南路	1500	60
4	南阳市宛城区天冠大道与纬十路交叉口	400	300
5	南阳市卧龙区光武西路与车站北路交叉口西	300	375
6	郑州新密市白寨镇	10000	75
7	郑州金水区南阳路	60	83.4
8	漯河市龙凯机动车检测中心	200	200
9	驻马店文明路与纬四路交叉口北	132	120

综上，暂定本项目冷链加工及仓储中心租金为40元/㎡/月，每年运营期12个月。考虑到2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.5%、0.9%、2.0%，三年平均涨幅为1.80%，因此单价每5年增长5%；

2.水产品交易中心出租收入

本项目建成后，本项目可供出租水产品交易中心面积3,502.36㎡，本项目按照厂房进行出租，淅川县周边厂房租赁信息如下所示：

序号	租赁信息来源	租赁地点	租赁类型	租赁面积（㎡）	月租金（元/㎡）
1	南阳百姓网	方城县丹江大道	厂房	4000	29.4
2	南阳百姓网	南阳市淅川县	厂房	3500	30
3	南阳百姓网	南阳市淅川县S57	厂房	4200	31.2

综上，基于谨慎原则，暂定本项目水产品交易中心租金为28元/㎡/月，每年运营期12个月。考虑到2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.5%、0.9%、2.0%，三年平均涨幅为1.80%，因此单价每5年增长5%；

3.水生生物科研基地出租收入

本项目建成后，本项目可供出租水生生物科研基地面积1,669.31㎡，本项目按照厂房进行出租，淅川县周边厂房租赁信息如下所示：

序号	租赁信息来源	租赁地点	租赁类型	租赁面积（㎡）	月租金（元/㎡）
1	南阳百姓网	方城县丹江大道	厂房	4000	29.4

序号	租赁信息来源	租赁地点	租赁类型	租赁面积（㎡）	月租金（元/㎡）
2	南阳百姓网	南阳市淅川县	厂房	3500	30
3	南阳百姓网	南阳市淅川县 S57	厂房	4200	31.2

综上，基于谨慎原则，暂定本项目水生生物科研基地租金为 28 元/㎡/月，每年运营期 12 个月。考虑到 2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.5%、0.9%、2.0%，三年平均涨幅为 1.80%，因此单价每 5 年增长 5%；

4.工厂化水产养殖基地出租收入

本项目建成后，共建设可供出租工厂化水产养殖基地面积为 11,363.00 ㎡，方城地区厂房租赁市场价格在 1-3 元/㎡/天。具体如下：

综上，基于谨慎原则暂定本项目工厂化水产养殖基地租金为 27 元/㎡/月，每年运营期 12 个月。考虑到 2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.5%、0.9%、2.0%，三年平均涨幅为 1.80%，因此单价每 5 年增长 5%；

5.丹江特有鱼类展示馆出租收入

本项目建成后，共建设可供出租丹江特有鱼类展示馆面积为2,100.25㎡，淅川县地区厂房租赁市场价格具体如下：

序号	地址	性质	单价	单位
1	卧龙区新华城市广场	办公用房	30	元/㎡/月
2	淅川便民服务中心	办公用房	27.7	元/㎡/月
3	淅川人民路716号商务公寓	办公用房	27.9	元/㎡/月
4	南阳市人民路与建设路交汇处西北角	办公用房	50.4	元/㎡/月
5	南阳市淅川县解放街	办公用房	29.1	元/㎡/月

综上，基于谨慎原则暂定本项目丹江特有鱼类展示馆按照办公类商业用房进行出租，租金为27元/㎡/月，每年运营期12个月。考虑到2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.5%、0.9%、2.0%，三年平均涨幅为1.80%，因此单价每5年增长5%；

本项目建成后，以上各项收入运营期第一年负荷率为70%，运营期第二年负荷率为80%，运营期第三年及以后年度负荷率为90%。预测的具体收入如下表所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
—	**营业收入(含税收入)**			**646.61**	**738.98**	**831.36**	**831.36**	**831.36**	**872.92**	**872.92**	**872.92**	**872.92**
	负荷率			70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	**冷链加工及仓储中心出租收入**			**219.63**	**251.00**	**282.38**	**282.38**	**282.38**	**296.49**	**296.49**	**296.49**	**296.49**
	可供出租面积			6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47
	出租单价（元/㎡/月）			40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	42.00	42.00	42.00	42.00
2	**水产品交易中心出租收入**			**82.38**	**94.14**	**105.91**	**105.91**	**105.91**	**111.21**	**111.21**	**111.21**	**111.21**
	可供出租面积			3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36
	出租单价（元/㎡/月）			28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	29.40	29.40	29.40	29.40
3	**水生生物科研基地出租收入**			**39.26**	**44.87**	**50.48**	**50.48**	**50.48**	**53.00**	**53.00**	**53.00**	**53.00**
	可供出租面积			1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31
	出租单价（元/㎡/月）			28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	29.40	29.40	29.40	29.40
4	**工厂化水产养殖基地出租收入**			**257.71**	**294.53**	**331.35**	**331.35**	**331.35**	**347.91**	**347.91**	**347.91**	**347.91**
	可供出租面积			11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00
	出租单价（元/㎡/月）			27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	28.35	28.35	28.35	28.35
5	**丹江特有鱼类展示馆出租收入**			**47.63**	**54.44**	**61.24**	**61.24**	**61.24**	**64.31**	**64.31**	**64.31**	**64.31**

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
	可供出租面积			2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25
	出租单价（元/㎡/月）			27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	28.35	28.35	28.35	28.35

续上表

序号	项目	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
一	**营业收入(含税收入)**	**916.61**	**916.61**	**916.61**	**916.61**	**916.61**	**962.47**	**962.47**	**962.47**	**962.47**	**962.47**
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	**冷链加工及仓储中心出租收**	**311.32**	**311.32**	**311.32**	**311.32**	**311.32**	**326.92**	**326.92**	**326.92**	**326.92**	**326.92**
	可供出租面积	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47
	出租单价（元/㎡/月）	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	46.31	46.31	46.31	46.31	46.31
2	**水产品交易中心出租收入**	**116.77**	**116.77**	**116.77**	**116.77**	**116.77**	**122.59**	**122.59**	**122.59**	**122.59**	**122.59**
	可供出租面积	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36
	出租单价（元/㎡/月）	30.87	30.87	30.87	30.87	30.87	32.41	32.41	32.41	32.41	32.41
3	**水生生物科研基地出租收入**	**55.65**	**55.65**	**55.65**	**55.65**	**55.65**	**58.43**	**58.43**	**58.43**	**58.43**	**58.43**
	可供出租面积	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31
	出租单价（元/㎡/月）	30.87	30.87	30.87	30.87	30.87	32.41	32.41	32.41	32.41	32.41
4	**工厂化水产养殖基地出租收**	**365.34**	**365.34**	**365.34**	**365.34**	**365.34**	**383.62**	**383.62**	**383.62**	**383.62**	**383.62**
	可供出租面积	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00
	出租单价（元/㎡/月）	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	31.26	31.26	31.26	31.26	31.26
5	**丹江特有鱼类展示馆出租收**	**67.53**	**67.53**	**67.53**	**67.53**	**67.53**	**70.91**	**70.91**	**70.91**	**70.91**	**70.91**
	可供出租面积	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25
	出租单价（元/㎡/月）	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	31.26	31.26	31.26	31.26	31.26

续上表

序号	项目	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	合计
一	**营业收入(含税收入)**	**1,010.58**	**1,010.58**	**1,010.58**	**1,010.58**	**1,010.58**	**1,061.07**	**1,061.07**	**1,061.07**	**1,061.07**	**26,063.93**
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
1	**冷链加工及仓储中心出租收**	**343.30**	**343.30**	**343.30**	**343.30**	**343.30**	**360.45**	**360.45**	**360.45**	**360.45**	**8,853.23**
	可供出租面积	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	6,536.47	
	出租单价（元/㎡/月）	48.63	48.63	48.63	48.63	48.63	51.06	51.06	51.06	51.06	
2	**水产品交易中心出租收入**	**128.72**	**128.72**	**128.72**	**128.72**	**128.72**	**135.15**	**135.15**	**135.15**	**135.15**	**3,320.09**
	可供出租面积	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	3,502.36	
	出租单价（元/㎡/月）	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	35.73	35.73	35.73	35.73	
3	**水生生物科研基地出租收入**	**61.35**	**61.35**	**61.35**	**61.35**	**61.35**	**64.42**	**64.42**	**64.42**	**64.42**	**1,582.40**
	可供出租面积	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	1,669.31	
	出租单价（元/㎡/月）	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	35.73	35.73	35.73	35.73	
4	**工厂化水产养殖基地出租收**	**402.77**	**402.77**	**402.77**	**402.77**	**402.77**	**422.89**	**422.89**	**422.89**	**422.89**	**10,388.14**
	可供出租面积	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	11,363.00	
	出租单价（元/㎡/月）	32.82	32.82	32.82	32.82	32.82	34.46	34.46	34.46	34.46	

序号	项目	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	合计
5	丹江特有鱼类展示馆出租收	74.44	74.44	74.44	74.44	74.44	78.16	78.16	78.16	78.16	1,920.07
	可供出租面积	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	2,100.25	
	出租单价（元/㎡/月）	32.82	32.82	32.82	32.82	32.82	34.46	34.46	34.46	34.46	

（二）运营成本预测

1、经营成本

经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，外购燃料动力费、工资福利费、维护修理费用、其他管理费用、其他营业费用。

（1）外购燃料动力费

本项目建成后，根据河南省电网销售电价表规定，本项目电费单价按0.59元/kW·h计算，淅川县非居民供水价格按3.3元/m^3计算，考虑到2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.5%、0.9%、2.0%，三年平均涨幅为1.80%，因此单价按每5年增长5%计算；本项目外购燃料动力年耗电量约76.96万kWh，年耗水量约9.07万m^3。

（2）工资及福利费

本项目建成后，本项目劳动定员12人，结合淅川县当地实际情况，本项目暂定人员工资标准为3.6万元/年，考虑到2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.5%、0.9%、2.0%，三年平均涨幅为1.80%，因此工资按每5年增长5%计算；

（3）修理费用及设备重置费

修理费用：本项目建成后，本项目运营期内年修理费按年折旧额的3%计算；

设备重置费：本项目建成后，设备重置费为234万元，于项目运营期第16年初进行一次性更换；

（4）管理费用

本项目建成后，管理费用按工资总额的10%计算；

（5）其他费用

本项目建成后，其他费用按年营业收入的2%计算；

2、相关税费

本项目建成后，不动产出租收入增值税税率按照9%计算；城市维护建设税

按照5%计算、教育费附加按照3%计算、地方教育费附加按照2%计算、房产税按照不含增值税的12%计算、企业所得税按照25%计算：

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
二	运营成本总计			292.58	315.79	339.00	339.00	339.00	360.10	369.20	369.20	369.20
1	经营成本			143.08	144.93	146.78	146.78	146.78	153.84	153.84	153.84	153.84
1.1	外购燃料动力费			75.34	75.34	75.34	75.34	75.34	79.19	79.19	79.19	79.19
1.1.1	水费			29.93	29.93	29.93	29.93	29.93	31.47	31.47	31.47	31.47
	年使用量（万吨）			9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07
	单价（元/吨）			3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.47	3.47	3.47	3.47
1.1.2	电费			45.41	45.41	45.41	45.41	45.41	47.72	47.72	47.72	47.72
	年使用量（万度）			76.96	76.96	76.96	76.96	76.96	76.96	76.96	76.96	76.96
	单价（元/度）			0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.62	0.62	0.62	0.62
1.2	工资福利费			43.20	43.20	43.20	43.20	43.20	45.36	45.36	45.36	45.36
	职工定员			12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	单价（元/月/人）			3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.78	3.78	3.78	3.78
1.3	维护修理费用			7.29	7.29	7.29	7.29	7.29	7.29	7.29	7.29	7.29
1.4	管理费用			4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.54	4.54	4.54	4.54
1.5	其他费用			12.93	14.78	16.63	16.63	16.63	17.46	17.46	17.46	17.46
2	相关税费			149.50	170.86	192.22	192.22	192.22	206.26	215.36	215.36	215.36
2.1	增值税			71.19	81.36	91.53	91.53	91.53	96.10	96.10	96.10	96.10
2.2	城建税（5%）			3.56	4.07	4.58	4.58	4.58	4.81	4.81	4.81	4.81
2.3	教育费附加（5%）			3.56	4.07	4.58	4.58	4.58	4.81	4.81	4.81	4.81
2.4	房产税（12%）			71.19	81.36	91.53	91.53	91.53	96.10	96.10	96.10	96.10
2.5	所得税（25%）			-	-	-	-	-	4.44	13.54	13.54	13.54
3	折旧费			243.12	243.12	243.12	243.12	243.12	243.12	243.12	243.12	243.12
4	财务费用			220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
5	税前利润			-109.09	-39.93	29.24	29.24	29.24	54.14	54.14	54.14	54.14

续上表

序号	项目	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
二	运营成本总计	393.10	393.10	393.10	393.10	606.97	391.08	406.85	418.15	418.15	418.15
1	经营成本	161.05	161.05	161.05	161.05	395.05	168.56	168.56	168.56	168.56	168.56
1.1	外购燃料动力费	83.03	83.03	83.03	83.03	83.03	86.98	86.98	86.98	86.98	86.98
1.1.1	水费	33.01	33.01	33.01	33.01	33.01	34.65	34.65	34.65	34.65	34.65
	年使用量（万吨）	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07
	单价（元/吨）	3.64	3.64	3.64	3.64	3.64	3.82	3.82	3.82	3.82	3.82
1.1.2	电费	50.02	50.02	50.02	50.02	50.02	52.33	52.33	52.33	52.33	52.33
	年使用量（万度）	76.96	76.96	76.96	76.96	76.96	76.96	76.96	76.96	76.96	76.96

序号	项目	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
二	运营成本总计	393.10	393.10	393.10	393.10	606.97	391.08	406.85	418.15	418.15	418.15
	单价（元/度）	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
1.2	工资福利费	47.64	47.64	47.64	47.64	47.64	50.04	50.04	50.04	50.04	50.04
	职工定员	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	单价（元/月/人）	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
1.3	维护修理费用	7.29	7.29	7.29	7.29	241.29	7.29	7.29	7.29	7.29	7.29
1.4	管理费用	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1.5	其他费用	18.33	18.33	18.33	18.33	18.33	19.25	19.25	19.25	19.25	19.25
2	相关税费	232.05	232.05	232.05	232.05	211.92	222.52	238.29	249.59	249.59	249.59
2.1	增值税	100.91	100.91	100.91	100.91	100.91	105.96	105.96	105.96	105.96	105.96
2.2	城建税（5%）	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
2.3	教育费附加（5%）	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
2.4	房产税（12%）	100.91	100.91	100.91	100.91	100.91	105.96	105.96	105.96	105.96	105.96
2.5	所得税（25%）	20.13	20.13	20.13	20.13	-	-	15.77	27.07	27.07	27.07
3	折旧费	243.12	243.12	243.12	243.12	243.12	243.12	243.12	243.12	243.12	243.12
4	财务费用	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
5	税前利润	80.52	80.52	80.52	80.52	-153.48	108.27	108.27	108.27	108.27	108.27

续上表

	年份	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	合计
二	运营成本总计	444.34	444.34	444.34	444.34	444.34	472.33	472.33	472.33	472.33	11,435.84
1	经营成本	176.33	176.33	176.33	176.33	176.33	185.13	185.13	185.13	185.13	4,847.93
1.1	外购燃料动力费	91.01	91.01	91.01	91.01	91.01	95.90	95.90	95.90	95.90	2,382.16
1.1.1	水费	36.37	36.37	36.37	36.37	36.37	38.18	38.18	38.18	38.18	948.40
	年使用量（万吨）	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	
	单价（元/吨）	4.01	4.01	4.01	4.01	4.01	4.21	4.21	4.21	4.21	
1.1.2	电费	54.64	54.64	54.64	54.64	54.64	57.72	57.72	57.72	57.72	1,433.76
	年使用量（万度）	76.96	76.96	76.96	76.96	76.96	76.96	76.96	76.96	76.96	
	单价（元/度）	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.75	0.75	0.75	0.75	
1.2	工资福利费	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	55.20	55.20	55.20	55.20	1,369.44
	职工定员	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
	单价（元/月/人）	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.60	4.60	4.60	4.60	
1.3	维护修理费用	7.29	7.29	7.29	7.29	7.29	7.29	7.29	7.29	7.29	438.12
1.4	管理费用	5.26	5.26	5.26	5.26	5.26	5.52	5.52	5.52	5.52	136.94
1.5	其他费用	20.21	20.21	20.21	20.21	20.21	21.22	21.22	21.22	21.22	521.27
2	相关税费	268.01	268.01	268.01	268.01	268.01	287.20	287.20	287.20	287.20	6,587.91
2.1	增值税	111.26	111.26	111.26	111.26	111.26	116.82	116.82	116.82	116.82	2,869.47
2.2	城建税（5%）	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	5.84	5.84	5.84	5.84	143.52
2.3	教育费附加（5%）	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	5.84	5.84	5.84	5.84	143.52
2.4	房产税（12%）	111.26	111.26	111.26	111.26	111.26	116.82	116.82	116.82	116.82	2,869.47

	年份	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	合计
2.5	所得税（25%）	34.37	34.37	34.37	34.37	34.37	41.88	41.88	41.88	41.88	561.93
3	折旧费	243.12	243.12	243.12	243.12	243.12	243.12	243.12	243.12	243.12	
4	财务费用	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	
5	税前利润	137.49	137.49	137.49	137.49	137.49	167.50	167.50	167.50	167.50	

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	一、现金流入	1.1 项目活动现金流入	二、现金流出	2.1 项目活动现金流出	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、本息覆盖倍数
第1年	-	-					12,100.00	1.21
第2年	-	-						
第3年	646.61	646.61	292.58	292.58	354.03	354.03		
第4年	738.98	738.98	315.79	315.79	423.19	777.22		
第5年	831.36	831.36	339.00	339.00	492.36	1,269.58		
第6年	831.36	831.36	339.00	339.00	492.36	1,761.94		
第7年	831.36	831.36	339.00	339.00	492.36	2,254.30		
第8年	872.92	872.92	360.10	360.10	512.82	2,767.12		
第9年	872.92	872.92	369.20	369.20	503.72	3,270.84		
第10年	872.92	872.92	369.20	369.20	503.72	3,774.56		
第11年	872.92	872.92	369.20	369.20	503.72	4,278.28		
第12年	916.61	916.61	393.10	393.10	523.51	4,801.79		
第13年	916.61	916.61	393.10	393.10	523.51	5,325.30		
第14年	916.61	916.61	393.10	393.10	523.51	5,848.81		
第15年	916.61	916.61	393.10	393.10	523.51	6,372.32		
第16年	916.61	916.61	606.97	606.97	309.64	6,681.96		
第17年	962.47	962.47	391.08	391.08	571.39	7,253.35		
第18年	962.47	962.47	406.85	406.85	555.62	7,808.97		
第19年	962.47	962.47	418.15	418.15	544.32	8,353.29		
第20年	962.47	962.47	418.15	418.15	544.32	8,897.61		
第21年	962.47	962.47	418.15	418.15	544.32	9,441.93		
第22年	1,010.58	1,010.58	444.34	444.34	566.24	10,008.17		
第23年	1,010.58	1,010.58	444.34	444.34	566.24	10,574.41		
第24年	1,010.58	1,010.58	444.34	444.34	566.24	11,140.65		
第25年	1,010.58	1,010.58	444.34	444.34	566.24	11,706.89		
第26年	1,010.58	1,010.58	444.34	444.34	566.24	12,273.13		
第27年	1,061.07	1,061.07	472.33	472.33	588.74	12,861.87		
第28年	1,061.07	1,061.07	472.33	472.33	588.74	13,450.61		
第29年	1,061.07	1,061.07	472.33	472.33	588.74	14,039.35		
第30年	1,061.07	1,061.07	472.33	472.33	588.74	14,628.09		

五、综述

经上述测算，在淅川县水产服务中心对该项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额14,628.09万元，偿还债券本息为12,100.00万元，本息覆盖倍数为1.21倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因冷链加工及仓储中心出租收入，水产品交易中心出租收入等受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在冷链加工及仓储中心出租收入等和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中丹江水产渔港物流园区项目中冷链加工及仓储中心出租收入、水产品交易中心出租收入、水生生物科研基地出租收入、工厂化水产养殖基地出租收入、丹江特有鱼类展示馆出租收入，以淅川县水产服务中心《丹江水产渔港物流园区项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4107043300981

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

浙川县储能电池产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2025〕第016号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二五年十月十五日

淅川县储能电池产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2025〕第016号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对淅川县储能电池产业园建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等相关的法律法规及政策。河南淅胜产业发展有限责任公司对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在河南淅胜产业发展有限责任公司对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

1、债券资金应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金10,000.00万元，期限为30年，全部用于本项目的投资。本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.00%进行测算，期限30年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一

次性还本。30 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 2 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 3 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 4 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 5 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 6 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 7 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 8 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 9 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 10 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 11 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 12 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 13 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 14 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 15 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 16 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 17 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 18 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 19 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 20 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 21 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 22 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 23 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 24 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 25 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 26 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 27 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 28 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 29 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 30 年	10,000.00		10,000.00	-	4.00%	400.00	10,400.00
合计		**10,000.00**	**10,000.00**			**12,000.00**	**22,000.00**

2、市场化融资资金应付本息情况

本项目市场化融资 20,000.00 万元，融资利率按基准利率 4.2%预测，期限 30 年，银行贷款存续期内每半年付息一次，每半年还本一次，市场化融资金额于项目运营第 6 年起存续期内等额还本。市场化融资还本付息情况如下：

单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		20,000.00		20,000.00	4.20%	840.00	840.00
第 2 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
第 3 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
第 4 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
第 6 年	20,000.00		800.00	19,200.00	4.20%	840.00	1,640.00
第 7 年	19,200.00		800.00	18,400.00	4.20%	806.40	1,606.40
第 8 年	18,400.00		800.00	17,600.00	4.20%	772.80	1,572.80
第 9 年	17,600.00		800.00	16,800.00	4.20%	739.20	1,539.20
第 10 年	16,800.00		800.00	16,000.00	4.20%	705.60	1,505.60
第 11 年	16,000.00		800.00	15,200.00	4.20%	672.00	1,472.00
第 12 年	15,200.00		800.00	14,400.00	4.20%	638.40	1,438.40
第 13 年	14,400.00		800.00	13,600.00	4.20%	604.80	1,404.80
第 14 年	13,600.00		800.00	12,800.00	4.20%	571.20	1,371.20
第 15 年	12,800.00		800.00	12,000.00	4.20%	537.60	1,337.60
第 16 年	12,000.00		800.00	11,200.00	4.20%	504.00	1,304.00
第 17 年	11,200.00		800.00	10,400.00	4.20%	470.40	1,270.40
第 18 年	10,400.00		800.00	9,600.00	4.20%	436.80	1,236.80
第 19 年	9,600.00		800.00	8,800.00	4.20%	403.20	1,203.20
第 20 年	8,800.00		800.00	8,000.00	4.20%	369.60	1,169.60
第 21 年	8,000.00		800.00	7,200.00	4.20%	336.00	1,136.00
第 22 年	7,200.00		800.00	6,400.00	4.20%	302.40	1,102.40
第 23 年	6,400.00		800.00	5,600.00	4.20%	268.80	1,068.80
第 24 年	5,600.00		800.00	4,800.00	4.20%	235.20	1,035.20
第 25 年	4,800.00		800.00	4,000.00	4.20%	201.60	1,001.60
第 26 年	4,000.00		800.00	3,200.00	4.20%	168.00	968.00
第 27 年	3,200.00		800.00	2,400.00	4.20%	134.40	934.40
第 28 年	2,400.00		800.00	1,600.00	4.20%	100.80	900.80
第 29 年	1,600.00		800.00	800.00	4.20%	67.20	867.20
第 30 年	800.00		800.00	-	4.20%	33.60	833.60

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
合计		20,000.00	20,000.00			15,120.00	35,120.00

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

根据《淅川县储能电池产业园建设项目可行性研究报告》，本期债券募集资金投资项目建设期2年，现金流入以拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为租金收入、充电桩收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本及相关税费。

本次预测依据河南淅胜产业发展有限责任公司提供的《淅川县储能电池产业园建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的租金收入、充电桩收入以及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

根据《淅川县储能电池产业园建设项目可行性研究报告》，本项目建设期2年。债券存续期内产生的租金收入、充电桩收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第1年				
第2年				
第3年	2,156.33	361.16	429.85	1,365.32
第4年	2,467.68	386.06	491.55	1,590.07
第5年	2,771.31	410.35	552.55	1,808.41
第6年	3,067.36	437.35	612.04	2,017.97
第7年	3,067.36	437.35	612.04	2,017.97
第8年	3,067.36	437.35	612.04	2,017.97
第9年	3,219.10	452.99	642.53	2,123.58
第10年	3,219.10	452.99	642.53	2,123.58
第11年	3,219.10	452.99	642.53	2,123.58
第12年	3,378.38	469.42	674.53	2,234.43
第13年	3,378.38	469.42	674.53	2,234.43
第14年	3,378.38	469.42	674.53	2,234.43

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 15 年	3,545.18	486.63	708.03	2,350.52
第 16 年	3,545.18	486.63	708.03	2,350.52
第 17 年	3,545.18	642.99	708.38	2,193.81
第 18 年	3,720.76	504.71	829.32	2,386.73
第 19 年	3,720.76	504.71	837.72	2,378.33
第 20 年	3,720.76	504.71	846.12	2,369.93
第 21 年	3,905.11	523.71	923.64	2,457.76
第 22 年	3,905.11	523.71	932.04	2,449.36
第 23 年	3,905.11	523.71	940.44	2,440.96
第 24 年	4,098.25	543.60	1,021.26	2,533.39
第 25 年	4,098.25	543.60	1,029.66	2,524.99
第 26 年	4,098.25	543.60	1,038.06	2,516.59
第 27 年	4,301.42	564.47	1,122.65	2,614.30
第 28 年	4,301.42	564.47	1,131.05	2,605.90
第 29 年	4,301.42	564.47	1,139.45	2,597.50
第 30 年	4,514.62	586.48	1,227.78	2,700.36
合计	**99,616.62**	**13,849.05**	**22,404.88**	**63,362.69**

2、分账收益

本项目实行分账管理，按照第 1-30 年项目收入的 44.00%用作专项债券的偿还，第 1-30 年项目收入的 56.00%用作市场化融资的偿债，本项目分账情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	专项债券	市场化融资	合计
项目收入	43,831.30	55,785.32	99,616.62
项目支出	15,951.68	20,302.25	36,253.93
项目收益	27,879.62	35,483.07	63,362.69

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

1、专项债券本息覆盖倍数

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 27,879.62 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 22,000.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.27 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		400.00	400.00	
第 2 年		400.00	400.00	
第 3 年		400.00	400.00	600.75
第 4 年		400.00	400.00	699.63
第 5 年		400.00	400.00	795.71
第 6 年		400.00	400.00	887.91
第 7 年		400.00	400.00	887.91
第 8 年		400.00	400.00	887.91
第 9 年		400.00	400.00	934.37
第 10 年		400.00	400.00	934.37
第 11 年		400.00	400.00	934.37
第 12 年		400.00	400.00	983.16
第 13 年		400.00	400.00	983.16
第 14 年		400.00	400.00	983.16
第 15 年		400.00	400.00	1,034.23
第 16 年		400.00	400.00	1,034.23
第 17 年		400.00	400.00	965.27
第 18 年		400.00	400.00	1,050.16
第 19 年		400.00	400.00	1,046.46
第 20 年		400.00	400.00	1,042.77
第 21 年		400.00	400.00	1,081.42
第 22 年		400.00	400.00	1,077.72
第 23 年		400.00	400.00	1,074.03
第 24 年		400.00	400.00	1,114.70
第 25 年		400.00	400.00	1,111.00
第 26 年		400.00	400.00	1,107.30
第 27 年		400.00	400.00	1,150.28
第 28 年		400.00	400.00	1,146.59
第 29 年		400.00	400.00	1,142.89
第 30 年	10,000.00	400.00	10,400.00	1,188.16
合计	**10,000.00**	**12,000.00**	**22,000.00**	**27,879.62**
本息覆盖倍数	**1.27**			

2、市场化融资本息覆盖倍数

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的债券存续期

内可用于偿还市场化融资本息的项目相关收益为 35,483.07 万元，债券到期应付的债券本息合计为 35,120.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.01 倍。

单位：人民币万元

年度	市场化融资本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		840.00	840.00	
第 2 年		840.00	840.00	
第 3 年		840.00	840.00	764.57
第 4 年		840.00	840.00	890.44
第 5 年		840.00	840.00	1,012.70
第 6 年	800.00	840.00	1,640.00	1,130.06
第 7 年	800.00	806.40	1,606.40	1,130.06
第 8 年	800.00	772.80	1,572.80	1,130.06
第 9 年	800.00	739.20	1,539.20	1,189.21
第 10 年	800.00	705.60	1,505.60	1,189.21
第 11 年	800.00	672.00	1,472.00	1,189.21
第 12 年	800.00	638.40	1,438.40	1,251.27
第 13 年	800.00	604.80	1,404.80	1,251.27
第 14 年	800.00	571.20	1,371.20	1,251.27
第 15 年	800.00	537.60	1,337.60	1,316.29
第 16 年	800.00	504.00	1,304.00	1,316.29
第 17 年	800.00	470.40	1,270.40	1,228.54
第 18 年	800.00	436.80	1,236.80	1,336.57
第 19 年	800.00	403.20	1,203.20	1,331.87
第 20 年	800.00	369.60	1,169.60	1,327.16
第 21 年	800.00	336.00	1,136.00	1,376.34
第 22 年	800.00	302.40	1,102.40	1,371.64
第 23 年	800.00	268.80	1,068.80	1,366.93
第 24 年	800.00	235.20	1,035.20	1,418.69
第 25 年	800.00	201.60	1,001.60	1,413.99
第 26 年	800.00	168.00	968.00	1,409.29
第 27 年	800.00	134.40	934.40	1,464.02
第 28 年	800.00	100.80	900.80	1,459.31
第 29 年	800.00	67.20	867.20	1,454.61
第 30 年	800.00	33.60	833.60	1,512.20

年度	市场化融资本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
合计	20,000.00	15,120.00	35,120.00	35,483.07
本息覆盖倍数	1.01			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，我们认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收入等所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：淅川县储能电池产业园建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二五年十月十五日　　中国注册会计师：

附件：

浙川县储能电池产业园建设项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据河南浙胜产业发展有限责任公司提供的《浙川县储能电池产业园建设项目可行性研究报告》的相关数据为基础，本项目建设期2年。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入，以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、项目的基本情况

（一）主体资格

浙川县储能电池产业园建设项目实施主体为河南浙胜产业发展有限责任公司（以下简称“公司”）；经核查，公司目前持有统一社会信用代码为91411326MACFCG9H86的《营业执照》，其基本情况如下：

名称	河南浙胜产业发展有限责任公司		
法定代表人	罗向红	成立日期	2023 年 4 月 12 日
注册资本	叁亿陆仟万元整	营业期限	长期
住所	浙川县上集镇城区工业园区 30 号		
经营范围	一般项目：非居住房地产租赁；园区管理服务；企业管理；机械设备租赁；办公设备租赁服务；房屋拆迁服务；物业管理； 单位后勤管理服务；仓储设备租赁服务；土地使用权租赁；创业投资（限投资未上市企业）；办公服务；工程管理服务；对外承包工程；市政设施管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
类型	其他有限责任公司		

（二）项目概况

本项目建设项目位于浙川县先进制造业开发区城区工业园内。

项目总占地总面积地面积110741.81㎡（约合166.11亩），总建筑面积110787.20㎡，主要包括1#生产厂房建筑面积34265.00㎡，2#生产厂房建筑面积9792.00㎡，3#生产厂房建筑面积23040.00㎡，4#生产厂房建筑面积15624.00㎡，5#生产厂房建筑面积15624.00㎡，厂级库建筑面积4440.00㎡，研发中心建筑面积3267.00㎡，宿舍及食堂建筑面积3960.00㎡，1#配电房建筑面积135.00㎡，2#配电房建筑面积162.00㎡，消防水池泵房建筑面积453.00㎡门卫建筑面积25.2㎡，普通停车位140个，充电桩停车位25个；并配套道路、硬化、给排水、电气等相关附属工程。

（三）项目审批情况

1、可研批复

2024年5月13日，浙川县发展改革和委员会下发《关于浙川县储能电池产业园建设项目可行性研究报告的批复》（浙发改审批〔2024〕155号），同意建设该项目。

2、用地手续

2023年9月28日，该项目取得浙川县自然资源局颁发的《不动产权证书》（豫

（2023）淅川县不动产权第 0031399 号）。

（四）项目总投资

本项目估算总投资 39,291.12 万元，其中工程建设费用 34,085.60 万元，工程建设其他费用 2,226.17 万元，基本预备费 1,089.35 万元，建设期利息 1,890.00 万元。项目投资估算明细表如下所示：

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价	总价	比例
一	工程费用				34085.60	86.75%
二	工程建设其他费用	单位	计费基数	费率	2226.17	5.67%
1	土地费用				0.00	
1.1	土地出让价格	亩	166.11	0.00	0.00	
1.2	契税	万元	0.00	4.00%	0.00	契税4%
1.3	印花税	万元	0.00	0.05%	0.00	印花税0.05%
2	建设单位管理费	万元	34085.60	市场调节价	480.86	按照《基本建设项目建设成本管理规定（财建〔2016〕504 号）》计入
3	勘察费	平方米	110741.81	市场调节价	44.30	《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）和《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》，最终仍按照国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知计价格[2002]10号
4	设计费	万元	34085.60	市场调节价	604.92	
5	前期工作咨询费	万元	34085.60	插入法	45.04	《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299 号）和建设项目前期工作咨询收费暂行规定（发改委计价格〔1999〕1283号）
6	工程监理费	万元	34085.60	1.00%	340.86	《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）和《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》，最终仍依据国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知发改价格〔2007〕670 号，施工监理服务收费基价表计费
7	招标代理费	万元	34085.60	累加法	42.59	《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）和《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》，按累加法计算，招标代理服务费由标单位支付，不计入总投资
8	工程造价咨询费	万元	34085.60	市场调节价	170.43	工程造价咨询服务收费实行市场调节价
9	工程保险费	万元	34085.60	0.30%	102.26	占建筑工程费的千分之三到千分之六，本项目取 0.3%
10	环境影响咨询费	万元	34085.60	市场调节价	17.97	《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299 号）实行市场调节价
11	城市基础设施配套费	万元	110787.20	12.00	132.94	淅川县人民政府关于印发淅川县城市基础设施配套费征收管理办法的通知淅政〔2016〕4 号
12	人防易地建设费	万元	433.62	1500.00	65.04	《河南省人民防空工程管理办法》(省政府令200 号)，新增地上总建筑面积百分之六（除工业生产厂房及其配套设施以外的所有非生产性建筑）

13	工程检测费	万元	34085.60	0.40%	136.34	
14	文物勘察	万元	34085.60	0.10%	34.09	
15	水土保持	万元	34085.60	0.10%	34.09	
16	地震安全性评价	万元	34085.60	0.05%	17.04	
三	**预备费**				**1089.35**	**2.77%**
1	基本预备费				1089.35	（一+二）*3%
2	涨价预备费					
四	**建设期利息**	**万元**	**1890.00**		**1890.00**	**4.81%**
五	**总投资合计**				**39291.12**	**100.00%**

（五）资金筹措计划

本项目总投资估算 39,291.12 万元，计划使用自筹资金 9,291.12 万元，占比 23.65%；专项债券资金 10,000.00 万元，占比 25.45%，银行融资 20,000.00 万元,占比 50.9%。

（六）债券使用合规性

债券发行后，由河南淅胜产业发展有限责任公司按照建设进度，向财政部门提出申请，财政部门经审核后拨付。项目单位河南淅胜产业发展有限责任公司政府承诺，本项目专项债券资金全部用于有一定收益且收益与融资自求平衡的公益性项目资本性支出，不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱项目，不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不用于置换存量债务，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不用于 PPP 项目，不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施。

项目单位承诺专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资。项目资金来源为自筹资金、政府专项债券资金、银行贷款。除以上资金来源，项目建设资金不涉及其他融资计划，资金筹措不涉及 PPP 等情形。

（七）项目主体及运作模式

根据 2024 年 5 月 13 日淅川县发展改革和委员会下发的《关于淅川县储能电池产 业园建设项目可行性研究报告的批复》（淅发改审批〔2024〕155 号），

本项目债券申请单位为河南淅胜产业发展有限责任公司，主管部门为淅川县先进制造业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、项目建设及运营单位均为河南淅胜产业发展有限责任公司。

项目运营模式：本项目资产登记单位为河南淅胜产业发展有限责任公司，建设单位为河南淅胜产业发展有限责任公司，项目建成后由河南淅胜产业发展有限责任公司负责运营管理。

关于项目债券资金使用，由河南淅胜产业发展有限责任公司按照建设进度，向淅川县先进制造业开发区管理委员会申请，经淅川县财政局审核后拨付。

关于项目收益收缴，由河南淅胜产业发展有限责任公司负责将项目产生的收益归集，并按淅川县财政局的要求上缴。

关于专项债券本息偿付，收入实施分账管理，本项目实行分账管理，按照第1-30年项目收入的44.00%用作专项债券的偿还，第1-30年项目收入的56.00%用作市场化融资的偿债。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（八）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《淅川县储能电池产业园建设项目可行性研究报告》，本项目建设期2年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的租金收入、充电桩收入的基础上，考虑运营期间产生的运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于河南淅胜产业发展有限责任公司提供的《淅川县储能电池产业园建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

1、运营负荷率、单价增长率设定

运营期负荷率：该项目的经营收入主要为租金收入、充电桩收入。租金收入在运营期第 3 年开始运营，运营期第 1 年负荷率为 70%，运营期第 2 年负荷率为 80%，运营期第 3 年负荷率为 90%，运营期第 4 年及以后每年负荷率为 95%。

充电桩收入在运营期第 3 年开始运营，运营期第 1 年负荷率为 40%，运营期第 2 年及以后每年负荷率为 50%。

单价增长率设定：项目建设作为国家经济发展的重要领域，也是淅川县及南阳市重点发展项目，其发展状况与我国居民消费价格（CPI）增长态势密切相关，因此在预测增长率时增速应结合我国近三年 CPI 增长率来确定。

根据中国统计局公布的数据，中国 2019 年、2020 年、2021 年、2022 年的 CPI 增长率分别为 2.8%、2.4%、0.8%、1.2%。

进入 2021 年以来，全球新冠肺炎疫情流行加速，12 月份 PPI 和 CPI 涨幅均出现较明显回落，物价上涨势头趋于放缓。从 2022 年的情况看，我国经济有基础也有条件延续稳健复苏态势，我国经济有基础也有条件延续稳健复苏态势，经济长期向好的基本面没有改变，而且正在显现。

结合淅川县近三年 CPI 增长率平均增速，剔除疫情导致的异常数据情况，参考 2019 年、2020 年及 2022 年 CPI 增长数据。项目单价每三年按增幅 5%计算。

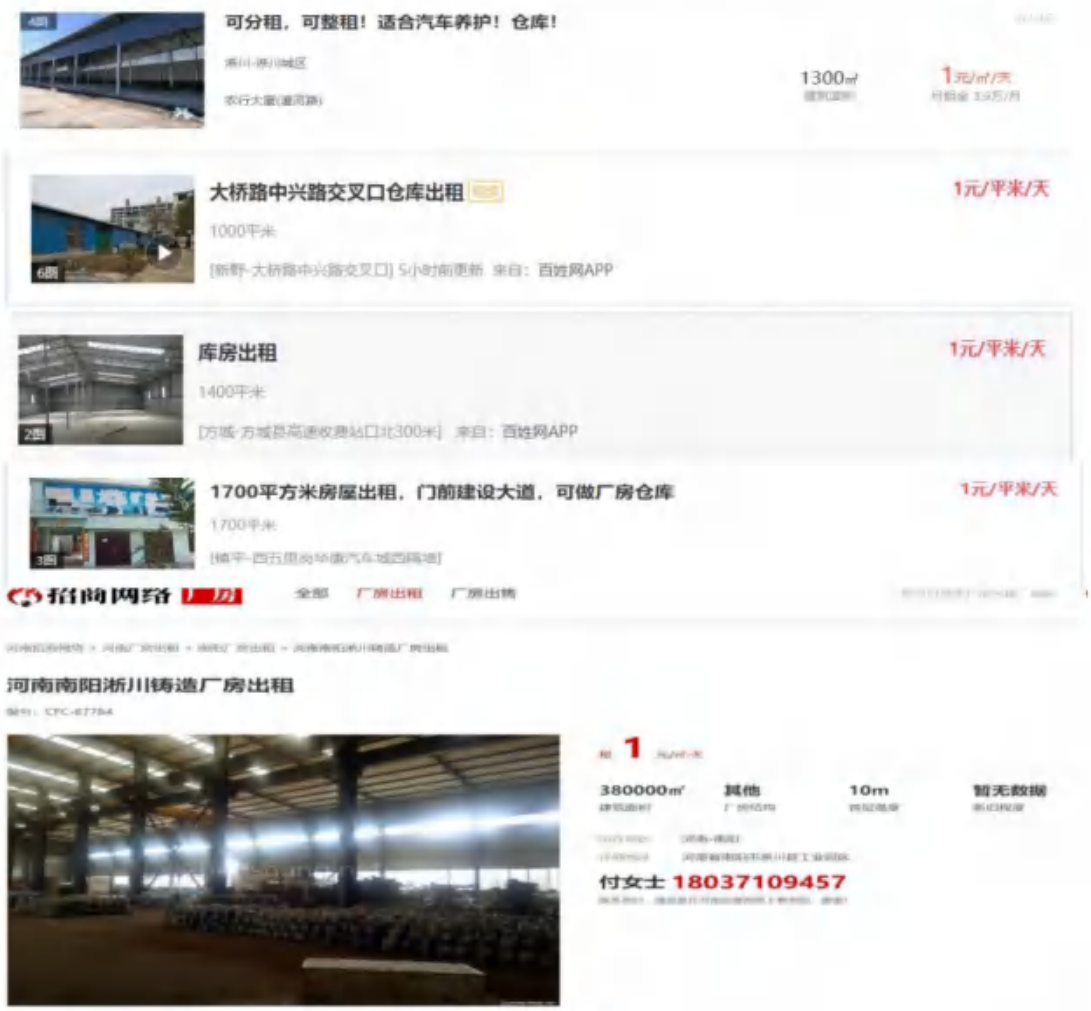
2、租金收入

（1）租金收入定价依据

经查询南阳百姓网租赁信息网上公开租赁信息，项目地及其周边类似项目厂房的租赁信息如下：

厂房地理位置	西峡-南阳强鑫工程集团	镇平-西五里岗华康汽车城西隔墙	方城-方城县高速收费站口北 300 米	新野-大桥路中兴路交叉口	淅川-淅川县工业园区	淅川-农行大厦附近
租赁单价	1 元/㎡/天	1 元/㎡/天	1 元/㎡/天	1 元/㎡/天	1 元/㎡/天	1 元/㎡/天
月租金	30	30	30	30	30	30

大型物流公司转让或出租！（场地大！房间多！位置好！ 1元/平米/天



南阳市其他厂房租赁单价案例如下所示：

地区	性质	租赁价格	备注
南阳市	厂房	1 元/㎡.天	面积：6000 ㎡，位于卧龙区滨河西路
南阳市	厂房	1 元/㎡.天	面积：14000 ㎡，位于内乡区工业园区（车管所往北）
南阳市	厂房	1 元/㎡.天	面积：5000 ㎡，位于大桥路白河加油站南边
南阳市	厂房	1 元/㎡.天	面积：16650 ㎡，位于新野城区临近 S335 省道旁
南阳市	厂房	1 元/㎡.天	面积：1200 ㎡，位于宛城区纬十路漯河工业园
南阳市	厂房	1 元/㎡.天	面积：8000 ㎡，位于卧龙区临近槐树湾西乔庄

项目地及其周边类似项目办公建筑租赁信息如下：

厂房地理位置	卧龙南城路 60 号	卧龙区名门国际写字楼	宛城-南阳新能源产业集聚区	镇平-将军路	方城-兴达国际	均值
租赁单价	1 元/㎡/天	1.27 元/㎡/天	1 元/㎡/天	1 元/㎡/天	1.4 元/㎡/天	1 元/㎡/天
月租金	30 元/㎡/月	38 元/㎡/月	30 元/㎡/月	30 元/㎡/月	42 元/㎡/月	34 元/㎡/月

根据项目公司与河南福森储能科技有限公司、浙川金阳储能科技有限公司达成的租赁协议，本项目整租。参考以上调研及查询结果，基于谨慎性原则，项目区内各功能建筑运营期第一年出租价格均暂按 23 元/㎡/月计算。

3、充电桩收入

充电桩收入主要是指充电服务费收入。

1）数量：本项目设置 13 套充电桩，充电设计功率为 120kW。

2）充电服务费单价

濮阳市：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（度）收取，社会车辆充电服务费最高标准暂定为交流慢充 0.70 元/度、直流快充 0.75 元/度（上述两项收费均不包含电费）。

新乡市：《新乡市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电服务费有关问题的通知》（2019 年 9 月）规定：充电设施经营企业可向电动汽车用户收取电费及充换电服务费两项费用。电动汽车充电服务费按充电的计量单位（千瓦时）收取，纯电动公交车最高标准为

0.50 元/度，社会车辆最高标准为 0.60 元/度。充电经营企业可在上述最高限价内下浮，下浮幅度不限。

焦作市：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（度）收取，电动公交车

最高标准为 0.55 元/度，社会车辆充电服务费最高标准暂定为 0.70 元/度（上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限，鼓励充电设施建设运营单位对充电服务费给予优惠。

鹤壁市：电动汽车充电费由电费和充电服务费组成，充电服务费按充电的计量单位数（度）收取，直流电服务费最高 0.8 元/千瓦时；交流电服务费最高 0.7 元/千瓦时。

基于谨慎性考虑，本项目充电桩充电服务费收费标准按 0.50/kWh 测算，债券存续期不考虑价格的增长。

市场调查显示充电桩的平均使用率均在 80.00%以上，随着电动汽车普及及优惠政策的支持，保守计算本项目充电桩运营负荷率第一年按 40%，第二年及以后年份按 50%，每日工作时长按 3 小时，年运营 330 天计算。

收入预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营收入（万元）			**2,156.33**	**2,467.68**	**2,771.31**	**3,067.36**	**3,067.36**	**3,067.36**
负荷率			70%	80%	90%	95%	95%	95%
1、租金收入（万元）			**2,125.44**	**2,429.07**	**2,732.70**	**3,028.75**	**3,028.75**	**3,028.75**
1.1 厂房出租收入（万元）			**1,900.03**	**2,171.46**	**2,442.89**	**2,707.54**	**2,707.54**	**2,707.54**
单价（元/平方米·月）			23.00	23.00	23.00	24.15	24.15	24.15
可出租面积（平方米）			98,345.00	98,345.00	98,345.00	98,345.00	98,345.00	98,345.00
1.2 厂级库出租收入（万元）			**85.78**	**98.04**	**110.29**	**122.24**	**122.24**	**122.24**
单价（元/平方米·月）			23.00	23.00	23.00	24.15	24.15	24.15
可出租面积（平方米）			4,440.00	4,440.00	4,440.00	4,440.00	4,440.00	4,440.00
1.3 办公及宿舍出租收入（万元）			**139.63**	**159.57**	**179.52**	**198.97**	**198.97**	**198.97**
单价（元/平方米·月）			23.00	23.00	23.00	24.15	24.15	24.15
可出租面积（平方米）			7,227.00	7,227.00	7,227.00	7,227.00	7,227.00	7,227.00
2、充电桩收入			**30.89**	**38.61**	**38.61**	**38.61**	**38.61**	**38.61**
负荷率			40.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
充电桩个数			13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
充电设计功率（kW.h）			120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
充电服务费收费标准（kW.h）			0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
每日工作时长（h）			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
年运营天数			330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00

续上表

	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
一、经营收入（万元）	**3,219.10**	**3,219.10**	**3,219.10**	**3,378.38**	**3,378.38**	**3,378.38**	**3,545.18**	**3,545.18**
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1、租金收入（万元）	**3,180.49**	**3,180.49**	**3,180.49**	**3,339.77**	**3,339.77**	**3,339.77**	**3,506.57**	**3,506.57**
1.1厂房出租收入（万元）	**2,843.19**	**2,843.19**	**2,843.19**	**2,985.58**	**2,985.58**	**2,985.58**	**3,134.69**	**3,134.69**
单价（元/平方米·月）	25.36	25.36	25.36	26.63	26.63	26.63	27.96	27.96
可出租面积（平方米）	98,345.00	98,345.00	98,345.00	98,345.00	98,345.00	98,345.00	98,345.00	98,345.00
1.2厂级库出租收入（万元）	**128.36**	**128.36**	**128.36**	**134.79**	**134.79**	**134.79**	**141.52**	**141.52**
单价（元/平方米·月）	25.36	25.36	25.36	26.63	26.63	26.63	27.96	27.96
可出租面积（平方米）	4,440.00	4,440.00	4,440.00	4,440.00	4,440.00	4,440.00	4,440.00	4,440.00
1.3办公及宿舍出租收入（万元）	**208.94**	**208.94**	**208.94**	**219.40**	**219.40**	**219.40**	**230.36**	**230.36**
单价（元/平方米·月）	25.36	25.36	25.36	26.63	26.63	26.63	27.96	27.96
可出租面积（平方米）	7,227.00	7,227.00	7,227.00	7,227.00	7,227.00	7,227.00	7,227.00	7,227.00
2、充电桩收入	**38.61**	**38.61**	**38.61**	**38.61**	**38.61**	**38.61**	**38.61**	**38.61**
负荷率	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
充电桩个数	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
充电设计功率（kW·h）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
充电服务费收费标准（kW·h）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
每日工作时长（h）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
年运营天数	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00

续上表

	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年
一、经营收入（万元）	**3,545.18**	**3,720.76**	**3,720.76**	**3,720.76**	**3,905.11**	**3,905.11**	**3,905.11**	**4,098.25**
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1、租金收入（万元）	**3,506.57**	**3,682.15**	**3,682.15**	**3,682.15**	**3,866.50**	**3,866.50**	**3,866.50**	**4,059.64**
1.1厂房出租收入（万元）	**3,134.69**	**3,291.65**	**3,291.65**	**3,291.65**	**3,456.45**	**3,456.45**	**3,456.45**	**3,629.11**
单价（元/平方米·月）	27.96	29.36	29.36	29.36	30.83	30.83	30.83	32.37

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
可出租面积（平方米）	98,345.00	98,345.00	98,345.00	98,345.00	98,345.00	98,345.00	98,345.00	98,345.00
1.2 厂级库出租收入（万元）	**141.52**	**148.61**	**148.61**	**148.61**	**156.05**	**156.05**	**156.05**	**163.84**
单价（元/平方米·月）	27.96	29.36	29.36	29.36	30.83	30.83	30.83	32.37
可出租面积（平方米）	4,440.00	4,440.00	4,440.00	4,440.00	4,440.00	4,440.00	4,440.00	4,440.00
1.3 办公及宿舍出租收入（万元）	**230.36**	**241.89**	**241.89**	**241.89**	**254.00**	**254.00**	**254.00**	**266.69**
单价（元/平方米·月）	27.96	29.36	29.36	29.36	30.83	30.83	30.83	32.37
可出租面积（平方米）	7,227.00	7,227.00	7,227.00	7,227.00	7,227.00	7,227.00	7,227.00	7,227.00
2、充电桩收入	**38.61**	**38.61**	**38.61**	**38.61**	**38.61**	**38.61**	**38.61**	**38.61**
负荷率	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
充电桩个数	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
充电设计功率（kW.h）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
充电服务费收费标准（kW.h）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
每日工作时长（h）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
年运营天数	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00

续上表

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
一、经营收入(万元)	**4,098.25**	**4,098.25**	**4,301.42**	**4,301.42**	**4,301.42**	**4,514.62**	**99,616.62**
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
1、租金收入(万元)	**4,059.64**	**4,059.64**	**4,262.81**	**4,262.81**	**4,262.81**	**4,476.01**	**98,543.26**
1.1 厂房出租收入（万元）	**3,629.11**	**3,629.11**	**3,810.73**	**3,810.73**	**3,810.73**	**4,001.32**	**88,092.52**
单价（元/平方米·月）	32.37	32.37	33.99	33.99	33.99	35.69	
可出租面积（平方米）	98,345.00	98,345.00	98,345.00	98,345.00	98,345.00	98,345.00	
1.2 厂级库出租收入（万元）	**163.84**	**163.84**	**172.04**	**172.04**	**172.04**	**180.65**	**3,977.11**
单价（元/平方米·月）	32.37	32.37	33.99	33.99	33.99	35.69	
可出租面积（平方米）	4,440.00	4,440.00	4,440.00	4,440.00	4,440.00	4,440.00	
1.3 办公及宿舍出租收入(万元)	**266.69**	**266.69**	**280.04**	**280.04**	**280.04**	**294.04**	**6,473.63**
单价（元/平方米·月）	32.37	32.37	33.99	33.99	33.99	35.69	
可出租面积（平方米）	7,227.00	7,227.00	7,227.00	7,227.00	7,227.00	7,227.00	
2、充电桩收入	**38.61**	**38.61**	**38.61**	**38.61**	**38.61**	**38.61**	**1,073.36**
负荷率	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	
充电桩个数	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	

	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	合计
充电设计功率（kW.h）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	
充电服务费收费标准（kW.h）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
每日工作时长（h）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
年运营天数	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	

（三）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。经营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括工资福利费、燃料及动力费、修理费、其他费用、设备重置费以及相关税费。

1、运营成本

（1）工资福利费

本项目预计用工人数为 10 人，其中日常事务管理和收费人员 2人，人均年工资为 5.4 万元；日常维护人员 8 人，人均年工资为 3.6 万元。人均年工资以每三年 5%的增幅递增。工资福利费为工资的14%。

（2）燃料及动力费

本项目建成后主要用以出租，能源消耗由租赁房考虑，本项目仅考虑工作人员水、电。

本项目建成后由项目单位承担的用水量1.05万吨，生产及生活用电量3.85万kWh。本项目的水费按照3.5元/立方米测算，电费按照0.61053元/kWh计算。

（3）修理费

本项目年修理费用取项目总投资的0.3%计算。

（4）其他营业费用

本项目其他营业费用按照营业收入的8%计算。

（5）其他管理费用

本项目其他管理费用按工资及福利费的50%进行计算。

（6）设备重置费

本项目设备重置费于项目运营期第17年进行一次性更换，重置费用合计为156.36万元。

经营成本预测如下：

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
经营成本（万元）			361.16	386.06	410.35	437.35	437.35	437.35
1、工资福利费（万元）			44.23	44.23	44.23	46.44	46.44	46.44
1.1管理人员工资总额（万元）			10.00	10.00	10.00	10.50	10.50	10.50
人员数量			2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
人均工资（万元/年）			5.00	5.00	5.00	5.25	5.25	5.25
1.2后勤服务人员工资总额（万元）			28.80	28.80	28.80	30.24	30.24	30.24
人员数量			8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
人均工资（万元/年）			3.60	3.60	3.60	3.78	3.78	3.78
1.4福利费(万元)			5.43	5.43	5.43	5.70	5.70	5.70
2、燃料及动力费（万元）			6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03
2.1电费（万元）			2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35
年用电量（万KW）			3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85
单价（元/kWh）			0.61053	0.61053	0.61053	0.61053	0.61053	0.61053
2.2水费（万元）			3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68
年用水量(万吨）			1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
单价（元/吨）			3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
3、修理费（万元）			116.27	116.27	116.27	116.27	116.27	116.27
4、其他营业费用（万元）			172.51	197.41	221.70	245.39	245.39	245.39
5、其他管理费用（万元）			22.12	22.12	22.12	23.22	23.22	23.22
6、设备重置费用（万元）								

续上表

	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
经营成本（万元）	452.99	452.99	452.99	469.42	469.42	469.42	486.63	486.63
1、工资福利费（万元）	48.77	48.77	48.77	51.23	51.23	51.23	53.81	53.81
1.1管理人员工资总额（万元）	11.02	11.02	11.02	11.58	11.58	11.58	12.16	12.16
人员数量	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
人均工资（万元/年）	5.51	5.51	5.51	5.79	5.79	5.79	6.08	6.08
1.2后勤服务人员工资总额（万元）	31.76	31.76	31.76	33.36	33.36	33.36	35.04	35.04
人员数量	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
人均工资（万元/年）	3.97	3.97	3.97	4.17	4.17	4.17	4.38	4.38
1.4福利费(万元)	5.99	5.99	5.99	6.29	6.29	6.29	6.61	6.61

	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
2、燃料及动力费（万元）	**6.03**	**6.03**	**6.03**	**6.03**	**6.03**	**6.03**	**6.03**	**6.03**
2.1 电费（万元）	**2.35**	**2.35**	**2.35**	**2.35**	**2.35**	**2.35**	**2.35**	**2.35**
年用电量（万KW）	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85
单价（元/kWh）	0.61053	0.61053	0.61053	0.61053	0.61053	0.61053	0.61053	0.61053
2.2 水费（万元）	**3.68**	**3.68**	**3.68**	**3.68**	**3.68**	**3.68**	**3.68**	**3.68**
年用水量(万吨）	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
单价（元/吨）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
3、修理费（万元）	**116.27**	**116.27**	**116.27**	**116.27**	**116.27**	**116.27**	**116.27**	**116.27**
4、其他营业费用（万元）	**257.53**	**257.53**	**257.53**	**270.27**	**270.27**	**270.27**	**283.61**	**283.61**
5、其他管理费用（万元）	**24.39**	**24.39**	**24.39**	**25.62**	**25.62**	**25.62**	**26.91**	**26.91**
6、设备重置费用（万元）								

续上表

	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年
经营成本（万元）	**642.99**	**504.71**	**504.71**	**504.71**	**523.71**	**523.71**	**523.71**	**543.60**
1、工资福利费（万元）	**53.81**	**56.50**	**56.50**	**56.50**	**59.33**	**59.33**	**59.33**	**62.29**
1.1 管理人员工资总额（万元）	**12.16**	**12.76**	**12.76**	**12.76**	**13.40**	**13.40**	**13.40**	**14.08**
人员数量	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
人均工资（万元/年）	6.08	6.38	6.38	6.38	6.70	6.70	6.70	7.04
1.2 后勤服务人员工资总额（万元）	**35.04**	**36.80**	**36.80**	**36.80**	**38.64**	**38.64**	**38.64**	**40.56**
人员数量	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
人均工资（万元/年）	4.38	4.60	4.60	4.60	4.83	4.83	4.83	5.07
1.4 福利费(万元)	**6.61**	**6.94**	**6.94**	**6.94**	**7.29**	**7.29**	**7.29**	**7.65**
2、燃料及动力费（万元）	**6.03**	**6.03**	**6.03**	**6.03**	**6.03**	**6.03**	**6.03**	**6.03**
2.1 电费（万元）	**2.35**	**2.35**	**2.35**	**2.35**	**2.35**	**2.35**	**2.35**	**2.35**
年用电量（万KW）	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85
单价（元/kWh）	0.61053	0.61053	0.61053	0.61053	0.61053	0.61053	0.61053	0.61053
2.2 水费（万元）	**3.68**	**3.68**	**3.68**	**3.68**	**3.68**	**3.68**	**3.68**	**3.68**
年用水量(万吨）	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
单价（元/吨）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
3、修理费（万元）	**116.27**	**116.27**	**116.27**	**116.27**	**116.27**	**116.27**	**116.27**	**116.27**
4、其他营业费用（万元）	**283.61**	**297.66**	**297.66**	**297.66**	**312.41**	**312.41**	**312.41**	**327.86**

	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年
5、其他管理费用（万元）	26.91	28.25	28.25	28.25	29.67	29.67	29.67	31.15
6、设备重置费用（万元）	156.36							

续上表

	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	合计
经营成本（万元）	543.60	543.60	564.47	564.47	564.47	586.48	13,849.05
1、工资福利费（万元）	62.29	62.29	65.37	65.37	65.37	68.67	1,532.58
1.1 管理人员工资总额（万元）	14.08	14.08	14.78	14.78	14.78	15.52	346.36
人员数量	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
人均工资（万元/年）	7.04	7.04	7.39	7.39	7.39	7.76	
1.2 后勤服务人员工资总额（万元）	40.56	40.56	42.56	42.56	42.56	44.72	998.00
人员数量	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	
人均工资（万元/年）	5.07	5.07	5.32	5.32	5.32	5.59	
1.4 福利费(万元)	7.65	7.65	8.03	8.03	8.03	8.43	188.22
2、燃料及动力费（万元）	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	168.84
2.1 电费（万元）	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	65.80
年用电量（万KW）	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	107.80
单价（元/kWh）	0.61053	0.61053	0.61053	0.61053	0.61053	0.61053	17.09484
2.2 水费（万元）	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	103.04
年用水量(万吨)	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	29.40
单价（元/吨）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	98.00
3、修理费（万元）	116.27	116.27	116.27	116.27	116.27	116.27	3,255.56
4、其他营业费用（万元）	327.86	327.86	344.11	344.11	344.11	361.17	7,969.31
5、其他管理费用（万元）	31.15	31.15	32.69	32.69	32.69	34.34	766.40
6、设备重置费用（万元）							156.36

2、相关税费

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目租金收入、充电桩收入增值税税率为9%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率7%、3%、2%。房产税税率为12%。企业所得税税率25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的25%进行预测。（纳税人发生的年度亏损，可以用下一年度的所得弥补，下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但最长不得超

过 5 年）。

项目相关税费预测如下：

金额单位：人民币万元

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 1 年									
第 2 年									
第 3 年	178.05	17.81	233.99	1,291.90	1,240.00	-1,166.58			429.85
第 4 年	203.75	20.38	267.42	1,291.90	1,240.00	-941.83			491.55
第 5 年	228.82	22.88	300.85	1,291.90	1,240.00	-723.49			552.55
第 6 年	253.27	25.33	333.44	1,291.90	1,240.00	-513.93			612.04
第 7 年	253.27	25.33	333.44	1,291.90	1,206.40	-480.33			612.04
第 8 年	253.27	25.33	333.44	1,291.90	1,172.80	-446.73			612.04
第 9 年	265.80	26.58	350.15	1,291.90	1,139.20	-307.52			642.53
第 10 年	265.80	26.58	350.15	1,291.90	1,105.60	-273.92			642.53
第 11 年	265.80	26.58	350.15	1,291.90	1,072.00	-240.32			642.53
第 12 年	278.95	27.90	367.68	1,291.90	1,038.40	-95.87			674.53
第 13 年	278.95	27.90	367.68	1,291.90	1,004.80	-62.27			674.53
第 14 年	278.95	27.90	367.68	1,291.90	971.20	-28.67			674.53
第 15 年	292.72	29.27	386.04	1,291.90	937.60	121.02	-152.90		708.03
第 16 年	292.72	29.27	386.04	1,291.90	904.00	154.62	-85.70		708.03
第 17 年	292.72	29.27	386.04	1,291.90	870.40	188.22	1.42	0.35	708.38
第 18 年	307.22	30.72	405.37	1,291.90	836.80	344.04	344.04	86.01	829.32
第 19 年	307.22	30.72	405.37	1,291.90	803.20	377.64	377.64	94.41	837.72
第 20 年	307.22	30.72	405.37	1,291.90	769.60	411.24	411.24	102.81	846.12
第 21 年	322.44	32.24	425.67	1,291.90	736.00	573.15	573.15	143.29	923.64
第 22 年	322.44	32.24	425.67	1,291.90	702.40	606.75	606.75	151.69	932.04
第 23 年	322.44	32.24	425.67	1,291.90	668.80	640.35	640.35	160.09	940.44
第 24 年	338.39	33.84	446.93	1,291.90	635.20	808.39	808.39	202.10	1,021.26
第 25 年	338.39	33.84	446.93	1,291.90	601.60	841.99	841.99	210.50	1,029.66
第 26 年	338.39	33.84	446.93	1,291.90	568.00	875.59	875.59	218.90	1,038.06
第 27 年	355.16	35.52	469.30	1,291.90	534.40	1,050.67	1,050.67	262.67	1,122.65
第 28 年	355.16	35.52	469.30	1,291.90	500.80	1,084.27	1,084.27	271.07	1,131.05
第 29 年	355.16	35.52	469.30	1,291.90	467.20	1,117.87	1,117.87	279.47	1,139.45

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 30 年	372.77	37.28	492.77	1,291.90	433.60	1,299.82	1,299.82	324.96	1,227.78
合计	**8,225.24**	**822.55**	**10,848.77**	**36,173.13**	**24,640.00**	**5,214.24**		**2,508.32**	**22,404.88**

（四）覆盖倍数测算

1、债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 1 年							
第 2 年							
第 3 年	948.79	158.91	189.13	600.75	600.75		
第 4 年	1,085.78	169.87	216.28	699.63	1,300.38		
第 5 年	1,219.38	180.55	243.12	795.71	2,096.09		
第 6 年	1,349.64	192.43	269.30	887.91	2,984.00		
第 7 年	1,349.64	192.43	269.30	887.91	3,871.91		
第 8 年	1,349.64	192.43	269.30	887.91	4,759.82		
第 9 年	1,416.40	199.32	282.71	934.37	5,694.19		
第 10 年	1,416.40	199.32	282.71	934.37	6,628.56		
第 11 年	1,416.40	199.32	282.71	934.37	7,562.93		
第 12 年	1,486.49	206.54	296.79	983.16	8,546.09		
第 13 年	1,486.49	206.54	296.79	983.16	9,529.25	22,000.00	1.27
第 14 年	1,486.49	206.54	296.79	983.16	10,512.41		
第 15 年	1,559.88	214.12	311.53	1,034.23	11,546.64		
第 16 年	1,559.88	214.12	311.53	1,034.23	12,580.87		
第 17 年	1,559.88	282.92	311.69	965.27	13,546.14		
第 18 年	1,637.13	222.07	364.90	1,050.16	14,596.30		
第 19 年	1,637.13	222.07	368.60	1,046.46	15,642.76		
第 20 年	1,637.13	222.07	372.29	1,042.77	16,685.53		
第 21 年	1,718.25	230.43	406.40	1,081.42	17,766.95		
第 22 年	1,718.25	230.43	410.10	1,077.72	18,844.67		
第 23 年	1,718.25	230.43	413.79	1,074.03	19,918.70		
第 24 年	1,803.23	239.18	449.35	1,114.70	21,033.40		
第 25 年	1,803.23	239.18	453.05	1,111.00	22,144.40		

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 26 年	1,803.23	239.18	456.75	1,107.30	23,251.70		
第 27 年	1,892.62	248.37	493.97	1,150.28	24,401.98		
第 28 年	1,892.62	248.37	497.66	1,146.59	25,548.57		
第 29 年	1,892.62	248.37	501.36	1,142.89	26,691.46		
第 30 年	1,986.43	258.05	540.22	1,188.16	27,879.62		

2、市场化融资项目相关收益额及债券本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 1 年						35,120.00	1.01
第 2 年							
第 3 年	1,207.54	202.25	240.72	764.57	764.57		
第 4 年	1,381.90	216.19	275.27	890.44	1,655.01		
第 5 年	1,551.93	229.80	309.43	1,012.70	2,667.71		
第 6 年	1,717.72	244.92	342.74	1,130.06	3,797.77		
第 7 年	1,717.72	244.92	342.74	1,130.06	4,927.83		
第 8 年	1,717.72	244.92	342.74	1,130.06	6,057.89		
第 9 年	1,802.70	253.67	359.82	1,189.21	7,247.10		
第 10 年	1,802.70	253.67	359.82	1,189.21	8,436.31		
第 11 年	1,802.70	253.67	359.82	1,189.21	9,625.52		
第 12 年	1,891.89	262.88	377.74	1,251.27	10,876.79		
第 13 年	1,891.89	262.88	377.74	1,251.27	12,128.06		
第 14 年	1,891.89	262.88	377.74	1,251.27	13,379.33		
第 15 年	1,985.30	272.51	396.50	1,316.29	14,695.62		
第 16 年	1,985.30	272.51	396.50	1,316.29	16,011.91		
第 17 年	1,985.30	360.07	396.69	1,228.54	17,240.45		
第 18 年	2,083.63	282.64	464.42	1,336.57	18,577.02		
第 19 年	2,083.63	282.64	469.12	1,331.87	19,908.89		
第 20 年	2,083.63	282.64	473.83	1,327.16	21,236.05		
第 21 年	2,186.86	293.28	517.24	1,376.34	22,612.39		
第 22 年	2,186.86	293.28	521.94	1,371.64	23,984.03		

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 23 年	2,186.86	293.28	526.65	1,366.93	25,350.96		
第 24 年	2,295.02	304.42	571.91	1,418.69	26,769.65		
第 25 年	2,295.02	304.42	576.61	1,413.99	28,183.64		
第 26 年	2,295.02	304.42	581.31	1,409.29	29,592.93		
第 27 年	2,408.80	316.10	628.68	1,464.02	31,056.95		
第 28 年	2,408.80	316.10	633.39	1,459.31	32,516.26		
第 29 年	2,408.80	316.10	638.09	1,454.61	33,970.87		
第 30 年	2,528.19	328.43	687.56	1,512.20	35,483.07		

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内用于专项债券偿还的现金流量净额 27,879.62 万元，偿还债券本息为 22,000.00 万元，本息覆盖倍数为 1.27 倍。用于市场化融资本息偿还的现金流量净额 35,483.07 万元，市场化融资本息为 35,120.00 万元，本息覆盖倍数 1.01 倍。

六、风险提示

因该项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在项目相关收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中该项目相关收入，以河南淅胜产业发展有限责任公司提供的《淅川县储能电池产业园建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4107043300981

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

社旗县粮食仓储物流设施项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 232 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二二年十月十四日

社旗县粮食仓储物流设施项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 232 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对社旗县粮食仓储物流设施项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。社旗县粮食和物资储备局对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性数据信息存在差异。

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在社旗县粮食和物资储备局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金 26,000.00 万元，其中 2023 年计划申请使用 8,000.00 万元，2025 年计划申请使用 9,400.00 万元，2026 年计划申请使用 8,600.00 万元。已于 2023 年使用债券资金 8,000.00 万元，本次申请使用 9,400.00 万元。申请全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.50%进行测算，期限30年，在债券存续期每半年支付一次债券利息。

2023年发行债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年偿还2%，第21-25年每年偿还5%，第26-30年每年偿还10%。本次申请使用及未发行债券于债券到期日一次性偿还本金。

自使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第1年		8,000.00		8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第2年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第3年	8,000.00	9,400.00		17,400.00	4.50%	360.00	360.00
第4年	17,400.00	8,600.00		26,000.00	4.50%	783.00	783.00
第5年	26,000.00			26,000.00	4.50%	1,170.00	1,170.00
第6年	26,000.00		80.00	25,920.00	4.50%	1,170.00	1,250.00
第7年	25,920.00		80.00	25,840.00	4.50%	1,166.40	1,246.40
第8年	25,840.00		80.00	25,760.00	4.50%	1,162.80	1,242.80
第9年	25,760.00		80.00	25,680.00	4.50%	1,159.20	1,239.20
第10年	25,680.00		80.00	25,600.00	4.50%	1,155.60	1,235.60
第11年	25,600.00		160.00	25,440.00	4.50%	1,152.00	1,312.00
第12年	25,440.00		160.00	25,280.00	4.50%	1,144.80	1,304.80
第13年	25,280.00		160.00	25,120.00	4.50%	1,137.60	1,297.60
第14年	25,120.00		160.00	24,960.00	4.50%	1,130.40	1,290.40
第15年	24,960.00		160.00	24,800.00	4.50%	1,123.20	1,283.20
第16年	24,800.00		160.00	24,640.00	4.50%	1,116.00	1,276.00
第17年	24,640.00		160.00	24,480.00	4.50%	1,108.80	1,268.80
第18年	24,480.00		160.00	24,320.00	4.50%	1,101.60	1,261.60
第19年	24,320.00		160.00	24,160.00	4.50%	1,094.40	1,254.40
第20年	24,160.00		160.00	24,000.00	4.50%	1,087.20	1,247.20
第21年	24,000.00		400.00	23,600.00	4.50%	1,080.00	1,480.00
第22年	23,600.00		400.00	23,200.00	4.50%	1,062.00	1,462.00
第23年	23,200.00		400.00	22,800.00	4.50%	1,044.00	1,444.00
第24年	22,800.00		400.00	22,400.00	4.50%	1,026.00	1,426.00
第25年	22,400.00		400.00	22,000.00	4.50%	1,008.00	1,408.00
第26年	22,000.00		800.00	21,200.00	4.50%	990.00	1,790.00
第27年	21,200.00		800.00	20,400.00	4.50%	954.00	1,754.00

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 28 年	20,400.00		800.00	19,600.00	4.50%	918.00	1,718.00
第 29 年	19,600.00		800.00	18,800.00	4.50%	882.00	1,682.00
第 30 年	18,800.00		800.00	18,000.00	4.50%	846.00	1,646.00
第 31 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
第 32 年	18,000.00		9,400.00	8,600.00	4.50%	810.00	10,210.00
第 33 年	8,600.00		8,600.00	0.00	4.50%	387.00	8,987.00
合计		**26,000.00**	**17,400.00**			**31,860.00**	**57,860.00**

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

根据《社旗县粮食仓储物流设施项目可行性研究报告》本期债券募集资金投资项目建设期 4 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为粮食保管费收入、粮食收购费收入、粮食出库费收入。与预期项目收入相关的支出主要为经营成本及相关税费。

本次预测依据社旗县粮食和物资储备局提供的《社旗县粮食仓储物流设施项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的粮食保管费收入、粮食收购费收入、粮食出库费收入以及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

根据《社旗县粮食仓储物流设施项目可行性研究报告》本项目建设期 4 年。债券存续期内产生的粮食保管费收入、粮食收购费收入、粮食出库费收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年				
第 4 年				
第 5 年	3,930.96	1,749.88		2,181.08
第 6 年	4,422.33	1,749.88		2,672.45
第 7 年	4,422.33	1,749.88		2,672.45
第 8 年	4,422.33	1,780.69		2,641.64

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 9 年	4,422.33	1,780.69		2,641.64
第 10 年	4,422.33	1,780.69		2,641.64
第 11 年	4,422.33	1,812.43	10.89	2,599.01
第 12 年	4,422.33	1,812.43	12.69	2,597.21
第 13 年	4,422.33	1,812.43	14.49	2,595.41
第 14 年	4,422.33	1,845.11	8.13	2,569.09
第 15 年	4,422.33	1,845.11	9.93	2,567.29
第 16 年	4,422.33	1,845.11	11.73	2,565.49
第 17 年	4,422.33	1,878.78	5.11	2,538.44
第 18 年	4,422.33	1,878.78	6.91	2,536.64
第 19 年	4,422.33	1,878.78	8.71	2,534.84
第 20 年	4,422.33	1,913.46	1.84	2,507.03
第 21 年	4,422.33	1,913.46	3.64	2,505.23
第 22 年	4,422.33	1,913.46	8.14	2,500.73
第 23 年	4,422.33	1,949.18	3.71	2,469.44
第 24 年	4,422.33	1,949.18	8.21	2,464.94
第 25 年	4,422.33	1,949.18	12.71	2,460.44
第 26 年	4,422.33	1,985.96	8.01	2,428.36
第 27 年	4,422.33	1,985.96	17.01	2,419.36
第 28 年	4,422.33	1,985.96	26.01	2,410.36
第 29 年	4,422.33	2,023.86	25.54	2,372.93
第 30 年	4,422.33	2,023.86	34.54	2,363.93
第 31 年	4,422.33	2,023.86	43.54	2,354.93
第 32 年	4,422.33	2,062.89	33.78	2,325.66
第 33 年	4,422.33	2,062.89	139.53	2,219.91
合计	**127,756.20**	**54,943.83**	**454.80**	**72,357.57**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 72,357.57 万元，债券到期应付的债券本息合计为 57,860.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		360.00	360.00	
第 2 年		360.00	360.00	

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 3 年		360.00	360.00	
第 4 年		783.00	783.00	
第 5 年		1,170.00	1,170.00	2,181.08
第 6 年	80.00	1,170.00	1,250.00	2,672.45
第 7 年	80.00	1,166.40	1,246.40	2,672.45
第 8 年	80.00	1,162.80	1,242.80	2,641.64
第 9 年	80.00	1,159.20	1,239.20	2,641.64
第 10 年	80.00	1,155.60	1,235.60	2,641.64
第 11 年	160.00	1,152.00	1,312.00	2,599.01
第 12 年	160.00	1,144.80	1,304.80	2,597.21
第 13 年	160.00	1,137.60	1,297.60	2,595.41
第 14 年	160.00	1,130.40	1,290.40	2,569.09
第 15 年	160.00	1,123.20	1,283.20	2,567.29
第 16 年	160.00	1,116.00	1,276.00	2,565.49
第 17 年	160.00	1,108.80	1,268.80	2,538.44
第 18 年	160.00	1,101.60	1,261.60	2,536.64
第 19 年	160.00	1,094.40	1,254.40	2,534.84
第 20 年	160.00	1,087.20	1,247.20	2,507.03
第 21 年	400.00	1,080.00	1,480.00	2,505.23
第 22 年	400.00	1,062.00	1,462.00	2,500.73
第 23 年	400.00	1,044.00	1,444.00	2,469.44
第 24 年	400.00	1,026.00	1,426.00	2,464.94
第 25 年	400.00	1,008.00	1,408.00	2,460.44
第 26 年	800.00	990.00	1,790.00	2,428.36
第 27 年	800.00	954.00	1,754.00	2,419.36
第 28 年	800.00	918.00	1,718.00	2,410.36
第 29 年	800.00	882.00	1,682.00	2,372.93
第 30 年	800.00	846.00	1,646.00	2,363.93
第 31 年	0.00	810.00	810.00	2,354.93
第 32 年	9,400.00	810.00	10,210.00	2,325.66
第 33 年	8,600.00	387.00	8,987.00	2,219.91
合计	**26,000.00**	**31,860.00**	**57,860.00**	**72,357.57**
本息覆盖倍数	**1.25**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境

的研究，我们认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收入等所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：社旗县粮食仓储物流设施项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国　郑州

二〇二二年十月十四日　　中国注册会计师：

附件：

社旗县粮食仓储物流设施项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据社旗县粮食和物资储备局提供的《社旗县粮食仓储物流设施项目可行性研究报告》的相关数据为基础，本项目建设期 4 年。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以相关收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、项目的基本情况

（一）主体资格

社旗县粮食和物资储备局目前持有统一社会信用代码为11411327006057817D的《统一社会信用代码证书》，机构性质为机关，机构地址为社旗县红旗路行政审批中心四楼，负责人为张小沛。

（二）项目概况

社旗县粮食仓储物流设施项目建设地点位于社旗县粮食和物资储备局12个下属公司院内。其中：1.双丰公司建设项目位于社旗县城郊乡彭岗村仓库院内。2.晋庄公司建设项目位于社旗县晋庄镇晋庄公司院内。3.郝寨公司建设项目位于社旗县郝寨镇郝寨公司院内。4.朱集公司建设项目位于社旗县朱集镇朱集公司院内。5.青台公司建设项目位于社旗县李店镇青台街青台公司院内。6.饶良公司建设项目位于社旗县饶良镇饶良公司院内。7.丁庄公司建设项目位于社旗县饶良镇丁庄街丁庄公司院内。8.兴隆公司建设项目位于社旗县兴隆镇兴隆公司院内。9.桥头公司建设项目位于社旗县桥头镇桥头公司院内。10.李店公司建设项目位于社旗县李店镇李店公司院内。11.苗店公司建设项目位于社旗县苗店镇苗店公司院内。12.城郊公司建设项目位于社旗县城郊乡城郊公司院内。

该项目总占地面积273840.00平方米（410.76亩）主要新建平房仓75栋，仓容52.55万吨，建筑面积约105354.00平方米；设备仓库2196.00平方米；配套建筑10299.00平方米；地面硬化70506.79平方米等基础设施。项目共涉及社旗县粮食和物资储备局下属公司12个，主要建设粮仓、设备仓库、业务技术用房、过磅室，水泥地面硬化以及室外配套基础设施。

（三）项目审批情况

1、可研批复

2022年6月29日，社旗县发展和改革委员会下发《关于<社旗县粮食仓储物流设施项目可行性研究报告>的批复》（社发改[2022]87号），初步同意实施该项目。

2、用地手续

2022年6月27日，该项目取得社旗县自然资源局核发的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第2022049号）。

3、环保手续

2022 年 9 月 6 日，南阳市生态环境局社旗分局出具《说明》，按照建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）第五十三、装卸搬运和仓储业 59 危险品仓储 594 之规定“不含有毒、有害、危险品的仓储”，无需办理环评手续。

（四）项目总投资

项目总投资 42,429.60 万元，其中工程费用 35,869.43 万元，工程建设其他费用 1,858.57 万元，基本预备费 1,884.60 万元，建设期利息为 2,853.00 万元。

（五）资金筹措计划及投资计划

本项目估算总投资为 42,429.60 万元，投资来源为财政资金与地方政府专项债券资金。其中，项目资本金 16,429.60 万元，全部来源于县财政资金，占总投资的 38.72%；拟申请地方政府专项债券资金 26,000.00 万元，占总投资的 61.28%。

（六）债券使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（八）项目主体及运作模式

根据社旗县发展和改革委员会核发《关于社旗县粮食仓储物流设施项目可行性研究报告的批复》（社发改投资〔2022〕87 号），本项目债券申请单位与主管部门为社旗县粮食和物资储备局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位与项目建设单位为社旗县粮食和物资储备局，项目运营单位为社旗县粮食和物资储备局。

关于项目债券资金使用，由社旗县粮食和物资储备局按照建设进度向社旗县财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由社旗县粮食和物资储备局负责将项目产生的收益归集，并按照社旗县财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由社旗县粮食和物资储备局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

（九）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《社旗县粮食仓储物流设施项目可行性研究报告》，本项目建设期 4 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的粮食保管费收入、粮食收购费收入、粮食出库费收入的基础上，考虑运营期间产生的运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于社旗县粮食和物资储备局提供的《社旗县粮食仓储物流设施项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

储量规模及周转次数：社旗县粮食和物资储备局现有库点 12 个，分布在社旗县、晋庄、郝寨、朱集、青台、丁庄、兴隆、桥头、李店、苗店等粮食主产区，原有总仓容约 40 万吨，由于仓储设施老旧、储存条件简陋、仓储容量不足，已经不能满足使用需要。本项目在原库点位置，建设新的仓储设施，取代老化的设施，粮食设计仓容 52.55 万吨。

作为南阳重要的粮食产区的社旗县，现有耕地 130 万亩，年粮食产量约 156 万吨，粮食货源充足。本项目建设的 12 个库点，分布在全县的粮食主产区，由社旗县粮食和物资储备中心直接管理，是中储粮及粮油购销公司首选仓储设施，且原粮仓利用率常年在 90%以上，接近满负荷运营。综上，本项目粮食年储量规模按照第一年为设计库容的 80%，第二年及以后按照设计库容的 90%计算。

由于粮食需要完成新粮与陈粮之间替换及粮食交易周转，周转次数和规模每次均不相同，为便于计算，本项目在收益测算中按照每年全部库容的一半周转一次计算。

具体如下。

1、粮食保管费收入

保管费参照《中储粮豫〔2020〕19号：关于调整最低收购价临时收储粮收购和保管费用补贴标准的通知》相关规定，保管费为66元/吨/年。根据运营经验，粮食在出库后通常会在一个月内就完成补库，因此保管费按照全年计算。

2、粮食收购费收入

保管费参照《中储粮豫〔2020〕19号：关于调整最低收购价临时收储粮收购和保管费用补贴标准的通知》相关规定，粮食收购费为25元/吨。

3、粮食出库费收入

根据国家粮食和物资储备局《粮食竞价销售交易规则》“第五章、交易程序”中的“第二十条、国家政策性粮食需要在内车（船）板交货的，粮食车（船）板前费用为30元/吨。”本项目粮食出库费按照相关规定，出库费为30元/吨。

收入预测如下：

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年
一、经营收入					3,930.96	4,422.33	4,422.33	4,422.33	4,422.33
1、粮食保管费收入（万元）					2,774.64	3,121.47	3,121.47	3,121.47	3,121.47
负荷率					80%	90%	90%	90%	90%
单价（元/吨）					66.00	66.00	66.00	66.00	66.00
粮食仓容（万吨）					52.55	52.55	52.55	52.55	52.55
2、粮食收购费收入（万元）					525.60	591.30	591.30	591.30	591.30
负荷率					80%	90%	90%	90%	90%
单价（元/吨）					25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
粮食收购量（万吨）					26.28	26.28	26.28	26.28	26.28
3、粮食出库费收入（万元）					630.72	709.56	709.56	709.56	709.56
负荷率					80%	90%	90%	90%	90%
单价（元/吨）					30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
粮食收购量（万吨）					26.28	26.28	26.28	26.28	26.28

续上表

	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年
一、经营收入	4,422.33	4,422.33	4,422.33	4,422.33	4,422.33	4,422.33	4,422.33	4,422.33	4,422.33
1、粮食保管费收入（万元）	3,121.47	3,121.47	3,121.47	3,121.47	3,121.47	3,121.47	3,121.47	3,121.47	3,121.47
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
单价（元/吨）	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00
粮食仓容 (万吨)	52.55	52.55	52.55	52.55	52.55	52.55	52.55	52.55	52.55
2、粮食收购费收入（万元）	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/吨）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
粮食收购量（万吨）	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28
3、粮食出库费收入（万元）	709.56	709.56	709.56	709.56	709.56	709.56	709.56	709.56	709.56
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/吨）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
粮食收购量（万吨）	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28

续上表

	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年
一、经营收入	4,422.33	4,422.33	4,422.33	4,422.33	4,422.33	4,422.33	4,422.33	4,422.33	4,422.33
1、粮食保管费收入（万元）	3,121.47	3,121.47	3,121.47	3,121.47	3,121.47	3,121.47	3,121.47	3,121.47	3,121.47
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/吨）	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00
粮食仓容（万吨）	52.55	52.55	52.55	52.55	52.55	52.55	52.55	52.55	52.55
2、粮食收购费收入（万元）	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/吨）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
粮食收购量（万吨）	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28
3、粮食出库费收入（万元）	709.56	709.56	709.56	709.56	709.56	709.56	709.56	709.56	709.56
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/吨）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
粮食收购量（万吨）	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28

续上表

	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	合计
一、经营收入	4,422.33	4,422.33	4,422.33	4,422.33	4,422.33	4,422.33	127,756.20
1、粮食保管费收入（万元）	3,121.47	3,121.47	3,121.47	3,121.47	3,121.47	3,121.47	90,175.80
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
单价（元/吨）	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	
粮食仓容（万吨）	52.55	52.55	52.55	52.55	52.55	52.55	
2、粮食收购费收入（万元）	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	17,082.00
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
单价（元/吨）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	

	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	合计
粮食收购量（万吨）	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	
3、粮食出库费收入（万元）	709.56	709.56	709.56	709.56	709.56	709.56	20,498.40
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
单价（元/吨）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
粮食收购量（万吨）	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	26.28	

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括运营成本、相关税费。运营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括粮食保管费、工资福利费、燃料及动力费、修理费、管理费以及相关税费。

1、经营成本

（1）粮食保管费

保管费主要指储存粮在储存过程中所发生的费用如熏蒸药品、熏蒸作业补贴。每万吨年需熏蒸药物磷化铝 2,000.00kg，按市场价 60 元/kg，每吨仓储熏蒸成本 12 元。熏蒸作业补贴：每次每栋仓库 5,000.00 元，每年 4 次，共 12 栋粮仓，年需 24 万元。

（2）工资福利费

本项目管理人员配备 35 人；普通员工配备 105 人。管理人员、普通员工工资标准分别为 6000 元/人/月、3500 元/人/月，每三年上涨 3%，福利费按照工资 14%比例计取。

（3）燃料及动力费

运营期间主要能耗为水、电等，年耗水量20.89万吨、耗电量244.86万度。价格分别为水4元/吨、电0.78元/度。

（4）修理费

运营期修理费包含场区水电、消防管网及设备维修，粮仓及配套用房主体及装修工程维修，以及场区道路维修费用。参照周边已建成粮仓，按照当年固定资产折旧费的30%计算。

（5）管理费

参照周边已建成场区每年的管理费用，按照当年人员工资及福利费的30%计入。

项目相关成本预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
二、经营成本（万元）					1,749.88	1,749.88	1,749.88	1,780.69	1,780.69
1、粮食保管费（万元）					24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
2、工资福利费（万元）					790.02	790.02	790.02	813.72	813.72
2.1 管理人员工资（万元）					252.00	252.00	252.00	259.56	259.56
管理人员数量					35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
人均工资（元/月）					6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,180.00	6,180.00
2.2 技术人员工资（万元）					441.00	441.00	441.00	454.23	454.23
技术人员数量					105.00	105.00	105.00	105.00	105.00
人均工资（元/月）					3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,605.00	3,605.00
2.3 福利费（万元）					97.02	97.02	97.02	99.93	99.93
3、燃料及动力费（万元）					274.55	274.55	274.55	274.55	274.55
3.1 水费（万元）					83.56	83.56	83.56	83.56	83.56
年用量(万吨)					20.89	20.89	20.89	20.89	20.89
单价（元/吨）					4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
3.2 电费（万元）					190.99	190.99	190.99	190.99	190.99
年用量 (万度)					244.86	244.86	244.86	244.86	244.86
单价（元/度）					0.7800	0.7800	0.7800	0.7800	0.7800
4、修理费（万元）					424.30	424.30	424.30	424.30	424.30
5、管理费（万元）					237.01	237.01	237.01	244.12	244.12

续上表

	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
二、经营成本（万元）	1,780.69	1,812.43	1,812.43	1,812.43	1,845.11	1,845.11	1,845.11	1,878.78	1,878.78
1、粮食保管费（万元）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
2、工资福利费（万元）	813.72	838.14	838.14	838.14	863.28	863.28	863.28	889.18	889.18
2.1 管理人员工资（万元）	259.56	267.35	267.35	267.35	275.37	275.37	275.37	283.63	283.63
管理人员数量	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
人均工资（元/月）	6,180.00	6,365.40	6,365.40	6,365.40	6,556.36	6,556.36	6,556.36	6,753.05	6,753.05
2.2 技术人员工资（万元）	454.23	467.86	467.86	467.86	481.89	481.89	481.89	496.35	496.35
技术人员数量	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00
人均工资（元/月）	3,605.00	3,713.15	3,713.15	3,713.15	3,824.54	3,824.54	3,824.54	3,939.28	3,939.28
2.3 福利费（万元）	99.93	102.93	102.93	102.93	106.02	106.02	106.02	109.20	109.20
3、燃料及动力费（万元）	274.55	274.55	274.55	274.55	274.55	274.55	274.55	274.55	274.55
3.1 水费（万元）	83.56	83.56	83.56	83.56	83.56	83.56	83.56	83.56	83.56
年用量(万吨)	20.89	20.89	20.89	20.89	20.89	20.89	20.89	20.89	20.89

单价（元/吨）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
3.2 电费（万元）	190.99	190.99	190.99	190.99	190.99	190.99	190.99	190.99	190.99
年用量（万度）	244.86	244.86	244.86	244.86	244.86	244.86	244.86	244.86	244.86
单价（元/度）	0.7800	0.7800	0.7800	0.7800	0.7800	0.7800	0.7800	0.7800	0.7800
4、修理费（万元）	424.30	424.30	424.30	424.30	424.30	424.30	424.30	424.30	424.30
5、管理费（万元）	244.12	251.44	251.44	251.44	258.98	258.98	258.98	266.75	266.75

续上表

	第 19 年	**第 20 年**	**第 21 年**	**第 22 年**	**第 23 年**	**第 24 年**	**第 25 年**	**第 26 年**	**第 27 年**
二、经营成本（万元）	1,878.78	1,913.46	1,913.46	1,913.46	1,949.18	1,949.18	1,949.18	1,985.96	1,985.96
1、粮食保管费（万元）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
2、工资福利费（万元）	889.18	915.85	915.85	915.85	943.33	943.33	943.33	971.62	971.62
2.1 管理人员工资（万	283.63	292.14	292.14	292.14	300.90	300.90	300.90	309.93	309.93
管理人员数量	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
人均工资（元/月）	6,753.05	6,955.64	6,955.64	6,955.64	7,164.31	7,164.31	7,164.31	7,379.24	7,379.24
2.2 技术人员工资（万	496.35	511.24	511.24	511.24	526.58	526.58	526.58	542.37	542.37
技术人员数量	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00
人均工资（元/月）	3,939.28	4,057.46	4,057.46	4,057.46	4,179.18	4,179.18	4,179.18	4,304.56	4,304.56
2.3 福利费（万元）	109.20	112.47	112.47	112.47	115.85	115.85	115.85	119.32	119.32
3、燃料及动力费（万元）	274.55	274.55	274.55	274.55	274.55	274.55	274.55	274.55	274.55
3.1 水费（万元）	83.56	83.56	83.56	83.56	83.56	83.56	83.56	83.56	83.56
年用量(万吨)	20.89	20.89	20.89	20.89	20.89	20.89	20.89	20.89	20.89
单价（元/吨）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
3.2 电费（万元）	190.99	190.99	190.99	190.99	190.99	190.99	190.99	190.99	190.99
年用量（万度）	244.86	244.86	244.86	244.86	244.86	244.86	244.86	244.86	244.86
单价（元/度）	0.7800	0.7800	0.7800	0.7800	0.7800	0.7800	0.7800	0.7800	0.7800
4、修理费（万元）	424.30	424.30	424.30	424.30	424.30	424.30	424.30	424.30	424.30
5、管理费（万元）	266.75	274.76	274.76	274.76	283.00	283.00	283.00	291.49	291.49

续上表

	第 28 年	**第 29 年**	**第 30 年**	**第 31 年**	**第 32 年**	**第 33 年**	**合计**
二、经营成本（万元）	1,985.96	2,023.86	2,023.86	2,023.86	2,062.89	2,062.89	54,943.83
1、粮食保管费（万元）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	696.00
2、工资福利费（万元）	971.62	1,000.78	1,000.78	1,000.78	1,030.80	1,030.80	26,139.36
2.1 管理人员工资（万	309.93	319.23	319.23	319.23	328.80	328.80	8,337.93
管理人员数量	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	
人均工资（元/月）	7,379.24	7,600.62	7,600.62	7,600.62	7,828.64	7,828.64	
2.2 技术人员工资（万	542.37	558.65	558.65	558.65	575.41	575.41	14,591.33

	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	合计
技术人员数量	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	
人均工资（元/月）	4,304.56	4,433.70	4,433.70	4,433.70	4,566.71	4,566.71	
2.3 福利费（万元）	119.32	122.90	122.90	122.90	126.59	126.59	3,210.10
3、燃料及动力费（万元）	274.55	274.55	274.55	274.55	274.55	274.55	7,961.95
3.1 水费（万元）	83.56	83.56	83.56	83.56	83.56	83.56	2,423.24
年用量(万吨)	20.89	20.89	20.89	20.89	20.89	20.89	
单价（元/吨）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
3.2 电费（万元）	190.99	190.99	190.99	190.99	190.99	190.99	5,538.71
年用量（万度）	244.86	244.86	244.86	244.86	244.86	244.86	
单价（元/度）	0.7800	0.7800	0.7800	0.7800	0.7800	0.7800	
4、修理费（万元）	424.30	424.30	424.30	424.30	424.30	424.30	12,304.70
5、管理费（万元）	291.49	300.23	300.23	300.23	309.24	309.24	7,841.82

2、相关税费

本项目依据财政部、国家税务总局《关于粮食企业增值税征免问题的通知》（财税字 198 号）规定国有粮食购销企业必须按顺价原则销售粮食。对承担粮食收储任务的国有粮食购销企业销售的粮食免征增值税。该项目企业所得税税率为 25%。

债券存续期内项目相关税费预测表

单位：人民币万元

年度	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 1 年						
第 2 年						
第 3 年						
第 4 年						
第 5 年	1,414.32	1,170.00	-403.24			-
第 6 年	1,414.32	1,170.00	88.13			-
第 7 年	1,414.32	1,166.40	91.73			-
第 8 年	1,414.32	1,162.80	64.52			-
第 9 年	1,414.32	1,159.20	68.12			-
第 10 年	1,414.32	1,155.60	71.72			-
第 11 年	1,414.32	1,152.00	43.58	43.58	10.89	10.89
第 12 年	1,414.32	1,144.80	50.78	50.78	12.69	12.69
第 13 年	1,414.32	1,137.60	57.98	57.98	14.49	14.49

年度	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 14 年	1,414.32	1,130.40	32.50	32.50	8.13	8.13
第 15 年	1,414.32	1,123.20	39.70	39.70	9.93	9.93
第 16 年	1,414.32	1,116.00	46.90	46.90	11.73	11.73
第 17 年	1,414.32	1,108.80	20.43	20.43	5.11	5.11
第 18 年	1,414.32	1,101.60	27.63	27.63	6.91	6.91
第 19 年	1,414.32	1,094.40	34.83	34.83	8.71	8.71
第 20 年	1,414.32	1,087.20	7.35	7.35	1.84	1.84
第 21 年	1,414.32	1,080.00	14.55	14.55	3.64	3.64
第 22 年	1,414.32	1,062.00	32.55	32.55	8.14	8.14
第 23 年	1,414.32	1,044.00	14.83	14.83	3.71	3.71
第 24 年	1,414.32	1,026.00	32.83	32.83	8.21	8.21
第 25 年	1,414.32	1,008.00	50.83	50.83	12.71	12.71
第 26 年	1,414.32	990.00	32.05	32.05	8.01	8.01
第 27 年	1,414.32	954.00	68.05	68.05	17.01	17.01
第 28 年	1,414.32	918.00	104.05	104.05	26.01	26.01
第 29 年	1,414.32	882.00	102.15	102.15	25.54	25.54
第 30 年	1,414.32	846.00	138.15	138.15	34.54	34.54
第 31 年	1,414.32	810.00	174.15	174.15	43.54	43.54
第 32 年	1,414.32	810.00	135.12	135.12	33.78	33.78
第 33 年	1,414.32	387.00	558.12	558.12	139.53	139.53
合计	41,015.28	29,997.00	1,800.09	1,819.11	454.80	454.80

（三）债券本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年份	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本次和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	相关税费				
第 1 年						57,860.00	1.25
第 2 年							
第 3 年							
第 4 年							
第 5 年	3,930.96	1,749.88		2,181.08	2,181.08		
第 6 年	4,422.33	1,749.88		2,672.45	4,853.53		
第 7 年	4,422.33	1,749.88		2,672.45	7,525.98		
第 8 年	4,422.33	1,780.69		2,641.64	10,167.62		

第 9 年	4,422.33	1,780.69		2,641.64	12,809.26		
第 10 年	4,422.33	1,780.69		2,641.64	15,450.90		
第 11 年	4,422.33	1,812.43	10.89	2,599.01	18,049.91		
第 12 年	4,422.33	1,812.43	12.69	2,597.21	20,647.12		
第 13 年	4,422.33	1,812.43	14.49	2,595.41	23,242.53		
第 14 年	4,422.33	1,845.11	8.13	2,569.09	25,811.62		
第 15 年	4,422.33	1,845.11	9.93	2,567.29	28,378.91		
第 16 年	4,422.33	1,845.11	11.73	2,565.49	30,944.40		
第 17 年	4,422.33	1,878.78	5.11	2,538.44	33,482.84		
第 18 年	4,422.33	1,878.78	6.91	2,536.64	36,019.48		
第 19 年	4,422.33	1,878.78	8.71	2,534.84	38,554.32		
第 20 年	4,422.33	1,913.46	1.84	2,507.03	41,061.35		
第 21 年	4,422.33	1,913.46	3.64	2,505.23	43,566.58		
第 22 年	4,422.33	1,913.46	8.14	2,500.73	46,067.31		
第 23 年	4,422.33	1,949.18	3.71	2,469.44	48,536.75		
第 24 年	4,422.33	1,949.18	8.21	2,464.94	51,001.69		
第 25 年	4,422.33	1,949.18	12.71	2,460.44	53,462.13		
第 26 年	4,422.33	1,985.96	8.01	2,428.36	55,890.49		
第 27 年	4,422.33	1,985.96	17.01	2,419.36	58,309.85		
第 28 年	4,422.33	1,985.96	26.01	2,410.36	60,720.21		
第 29 年	4,422.33	2,023.86	25.54	2,372.93	63,093.14		
第 30 年	4,422.33	2,023.86	34.54	2,363.93	65,457.07		
第 31 年	4,422.33	2,023.86	43.54	2,354.93	67,812.00		
第 32 年	4,422.33	2,062.89	33.78	2,325.66	70,137.66		
第 33 年	4,422.33	2,062.89	139.53	2,219.91	72,357.57		

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 72,357.57 万元，偿还债券本息为 57,860.00 万元，本息覆盖倍数为 1.25 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因该项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在项目相关收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中该项目相关收入，以社旗县粮食和物资储备局提供的《社旗县粮食仓储物流设施项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生

一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4107043300981

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

新野县装配式建筑产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090650 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年三月二十四日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 2
（一）项目情况 2
（二）项目建设周期 3
（三）投资估算与资金筹措 3
（四）债券资金使用合规性 9
（五）项目主体及运作模式 9
四、应付债券本息情况 10
五、经营现金流分析 14
（一）基本假设条件及依据 14
（二）项目运营收入分析 15
（三）项目运营成本分析 15
（四）净收益分析 24
（五）现金流分析 29
（六）本息覆盖倍数 33
六、总体评价结果 34
七、使用限制 34

新野县装配式建筑产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 090650 号

我们接受委托，对新野县装配式建筑产业园建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解新野县装配式建筑产业园建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。新野县住房和城乡建设局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据新野县住房和城乡建设局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对新野县装配式建筑产业园建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 3 月 24 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从新野县住房和城乡建设局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料

“本次发债项目”或“本项目”	指新野县装配式建筑产业园建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于新野县先进制造业开发区，纬二路南侧、经三路东侧。

2.项目参与主体

本项目主管部门为新野县住房和城乡建设局。

本项目专项债券申请单位为新野县住房和城乡建设局。

新野县住房和城乡建设局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

项目总用地面积 124,999.89 ㎡（约合 187.50 亩），拟建总建筑面积 152,148.40 ㎡。主要建设内容为：钢结构生产车间 1 栋，建筑面积 37,526.60 ㎡；新型建材生产车间 2 栋，建筑面积 37,096.00 ㎡；构件生产车间 2 栋，建筑面积 46,284.00 ㎡；原料库 1 栋，建筑面积 18,860.00 ㎡；综合楼 1 栋，建筑面积 11,086.80 ㎡；配电房 2 座，建筑面积 295.00 ㎡；附属用房建筑面积 1,000.00 ㎡；并配套建设室外给排水、供电、道路、绿化、停车位、堆场、围墙等附属工程。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 47,895.22 万元，其中：工程费用 37,916.36 万元，工程建设其他费用 1,648.14 万元，基本预备费 1,978.22 万元，土地费用 4,125.00 万元，建设期利息 2,227.50 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	30,553.61	6,410.05	952.70		37,916.36	㎡	152,148.40	2,492.00
1	主体工程	29,100.33	5,419.15	288.00		34,807.48	㎡	152,148.40	2,288.00
1.1	1#、2#新型建材生产车间	7,419.20	1,372.55			8,791.75	㎡	37,096.00	2,370.00
1.1.1	建筑工程	6,677.28				6,677.28	㎡	37,096.00	1,800.00
1.1.2	装饰装修	741.92				741.92	㎡	37,096.00	200.00
1.1.3	给排水		333.86			333.86	㎡	37,096.00	90.00
1.1.4	电气		408.06			408.06	㎡	37,096.00	110.00
1.1.5	弱电		296.77			296.77	㎡	37,096.00	80.00
1.1.6	监控		185.48			185.48	㎡	37,096.00	50.00
1.1.7	消防		148.38			148.38	㎡	37,096.00	40.00
1.2	钢结构生产车间	6,754.79	1,125.80			7,880.59	㎡	37,526.60	2,100.00
1.2.1	建筑工程	6,004.26				6,004.26	㎡	37,526.60	1,600.00
1.2.2	装饰装修	750.53				750.53	㎡	37,526.60	200.00
1.2.3	给排水		262.69			262.69	㎡	37,526.60	70.00
1.2.4	电气		337.74			337.74	㎡	37,526.60	90.00
1.2.5	弱电		262.69			262.69	㎡	37,526.60	70.00

序号	项目名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
1.2.6	监控		150.10			150.10	㎡	37,526.60	40.00
1.2.7	消防		112.58			112.58	㎡	37,526.60	30.00
1.3	1#、2#构件生产车间	8,331.12	1,712.51			10,043.63	㎡	46,284.00	2,170.00
1.3.1	建筑工程	7,405.44				7,405.44	㎡	46,284.00	1,600.00
1.3.2	装饰装修	925.68				925.68	㎡	46,284.00	200.00
1.3.3	给排水		416.56			416.56	㎡	46,284.00	90.00
1.3.4	电气		509.12			509.12	㎡	46,284.00	110.00
1.3.5	弱电		370.27			370.27	㎡	46,284.00	80.00
1.3.6	监控		231.42			231.42	㎡	46,284.00	50.00
1.3.7	消防		185.14			185.14	㎡	46,284.00	40.00
1.4	原料库	3,394.80	697.82			4,092.62	㎡	18,860.00	2,170.00
1.4.1	建筑工程	3,017.60				3,017.60	㎡	18,860.00	1,600.00
1.4.2	装饰装修	377.20				377.20	㎡	18,860.00	200.00
1.4.3	给排水		169.74			169.74	㎡	18,860.00	90.00
1.4.4	暖通		207.46			207.46	㎡	18,860.00	110.00
1.4.5	电气		150.88			150.88	㎡	18,860.00	80.00
1.4.6	弱电		94.30			94.30	㎡	18,860.00	50.00
1.4.7	消防		75.44			75.44	㎡	18,860.00	40.00

序号	项目名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
1.5	综合楼	2,882.57	443.47			3,326.04	㎡	11,086.80	3,000.00
1.5.1	建筑工程	2,217.36				2,217.36	㎡	11,086.80	2,000.00
1.5.2	装饰装修	665.21				665.21	㎡	11,086.80	600.00
1.5.3	给排水		144.13			144.13	㎡	11,086.80	130.00
1.5.4	暖通		55.43			55.43	㎡	11,086.80	50.00
1.5.5	电气		121.95			121.95	㎡	11,086.80	110.00
1.5.6	弱电		88.69			88.69	㎡	11,086.80	80.00
1.5.7	消防		33.27			33.27	㎡	11,086.80	30.00
1.6	配套用房	250.00	35.00			285.00	㎡	1,000.00	2,850.00
1.6.1	建筑工程	200.00				200.00	㎡	1,000.00	2,000.00
1.6.2	装饰装修	50.00				50.00	㎡	1,000.00	500.00
1.6.3	给排水		9.00			9.00	㎡	1,000.00	90.00
1.6.4	暖通		5.00			5.00	㎡	1,000.00	50.00
1.6.5	电气		11.00			11.00	㎡	1,000.00	110.00
1.6.6	弱电		6.00			6.00	㎡	1,000.00	60.00
1.6.7	消防		4.00			4.00	㎡	1,000.00	40.00
1.7	配电室	67.85				67.85	㎡	295.00	2,300.00
1.7.1	建筑工程	59.00				59.00	㎡	295.00	2,000.00

序号	项目名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
1.7.2	安装工程	8.85				8.85	㎡	295.00	300.00
1.8	电梯		32.00	288.00		320.00	部	16	200,000.00
2	室外工程	1,453.28	928.40	277.20		2,658.88			
2.1	道路、停车场	922.68				922.68	㎡	28,833.80	320.00
2.2	堆场硬化	232.63				232.63	㎡	6,842.00	340.00
2.3	绿化	113.18				113.18	㎡	6,287.50	180.00
2.4	室外给水		250.24			250.24	m	3,128.00	800.00
2.5	室外排水		293.76			293.76	m	3,672.00	800.00
2.6	室外电气		353.60			353.60	m	3,536.00	1,000.00
2.7	围墙	108.80				108.80	m	1,360.00	800.00
2.8	大门	36.00				36.00	㎡	90.00	4,000.00
2.9	消防设施	40.00				40.00	项	1	400,000.00
2.10	充电桩		30.80	277.20		308.00	个	77	40,000.00
3	主要设备		62.50	387.50		450.00			
3.1	配电设备		10.00	90.00		100.00	台	5	200,000.00
3.2	20T 双梁吊车		52.50	297.50		350.00	台	10	350,000.00
二	建设工程其他费用				1,648.14	1,648.14			
1	建设单位管理费				252.58	252.58			

序号	项目名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2	工程建设监理费				270.16	270.16			
3	前期工作咨询费				18.96	18.96			
4	工程勘察费				40.13	40.13			
5	工程设计费				401.30	401.30			
6	环境影响咨询服务费				5.33	5.33			
7	场地准备及临时设施费				189.58	189.58			
8	工程保险费				113.76	113.76			
9	招标代理服务费				18.96	18.96			
10	施工图审查费				20.06	20.06			
11	工程造价咨询费				208.54	208.54			
12	人防工程易地建设费				108.78	108.78	㎡	725.21	1,500.00
三	预备费				1,978.22	1,978.22			
四	土地费用				4,125.00	4,125.00	亩	187.50	220,000.00
五	建设期利息				2,227.50	2,227.50			
六	项目总投资	30,553.61	6,410.05	952.70	9,978.86	47,895.22	㎡	152,148.40	3,148.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	2,000.00	5,895.22	7,895.22	16.48%
专项债券资金	40,000.00		40,000.00	83.52%
合计	42,000.00	5,895.22	47,895.22	100.00%
占比	87.69%	12.31%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为新野县住房和城乡建设局，主管部门为新野县住房和城乡建设局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新野县住房和城乡建设局，项目建设及运营单位均为新野县住房和城乡建设局。

关于项目债券资金使用，由新野县住房和城乡建设局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由新野县住房和城乡建设局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由新野县住房和城乡建设局根据运营情况及时向新野县财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问

效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额40,000.00万元。其中：2025年计划使用40,000.00万元，假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每年付息一次，到期还本并支付最后一次利息

已于2025年8月发行12,000.00万元，发行利率2.36%。

于2025年9月发行3,200.00万元，发行利率2.47%。

期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

1.本次及以后发行专项债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第1年		24,800.00		24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第2年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第3年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第4年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第5年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第6年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第7年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第8年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第9年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第10年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第11年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第12年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第13年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第14年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 15 年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第 16 年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第 17 年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第 18 年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第 19 年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第 20 年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第 21 年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第 22 年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第 23 年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第 24 年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第 25 年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第 26 年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第 27 年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第 28 年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第 29 年	24,800.00			24,800.00	4.00%	992.00	992.00
第 30 年	24,800.00		24,800.00	0.00	4.00%	992.00	25,792.00
合计		24,800.00	24,800.00			29,760.00	54,560.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.已发行专项债券

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		12,000.00		12,000.00	2.36%	283.20	283.20
第 2 年	12,000.00			12,000.00	2.36%	283.20	283.20
第 3 年	12,000.00			12,000.00	2.36%	283.20	283.20
第 4 年	12,000.00			12,000.00	2.36%	283.20	283.20
第 5 年	12,000.00			12,000.00	2.36%	283.20	283.20
第 6 年	12,000.00		120.00	11,880.00	2.36%	283.20	403.20
第 7 年	11,880.00		120.00	11,760.00	2.36%	280.37	400.37
第 8 年	11,760.00		120.00	11,640.00	2.36%	277.54	397.54
第 9 年	11,640.00		120.00	11,520.00	2.36%	274.70	394.70
第 10 年	11,520.00		120.00	11,400.00	2.36%	271.87	391.87

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 11 年	11,400.00		240.00	11,160.00	2.36%	269.04	509.04
第 12 年	11,160.00		240.00	10,920.00	2.36%	263.38	503.38
第 13 年	10,920.00		240.00	10,680.00	2.36%	257.71	497.71
第 14 年	10,680.00		240.00	10,440.00	2.36%	252.05	492.05
第 15 年	10,440.00		240.00	10,200.00	2.36%	246.38	486.38
第 16 年	10,200.00		240.00	9,960.00	2.36%	240.72	480.72
第 17 年	9,960.00		240.00	9,720.00	2.36%	235.06	475.06
第 18 年	9,720.00		240.00	9,480.00	2.36%	229.39	469.39
第 19 年	9,480.00		240.00	9,240.00	2.36%	223.73	463.73
第 20 年	9,240.00		240.00	9,000.00	2.36%	218.06	458.06
第 21 年	9,000.00		600.00	8,400.00	2.36%	212.40	812.40
第 22 年	8,400.00		600.00	7,800.00	2.36%	198.24	798.24
第 23 年	7,800.00		600.00	7,200.00	2.36%	184.08	784.08
第 24 年	7,200.00		600.00	6,600.00	2.36%	169.92	769.92
第 25 年	6,600.00		600.00	6,000.00	2.36%	155.76	755.76
第 26 年	6,000.00		1,200.00	4,800.00	2.36%	141.60	1,341.60
第 27 年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	2.36%	113.28	1,313.28
第 28 年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	2.36%	84.96	1,284.96
第 29 年	2,400.00		1,200.00	1,200.00	2.36%	56.64	1,256.64
第 30 年	1,200.00		1,200.00	0.00	2.36%	28.32	1,228.32
合计		12,000.00	12,000.00			6,584.40	18,584.40

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,200.00		3,200.00	2.47%	79.04	79.04
第 2 年	3,200.00			3,200.00	2.47%	79.04	79.04
第 3 年	3,200.00			3,200.00	2.47%	79.04	79.04
第 4 年	3,200.00			3,200.00	2.47%	79.04	79.04
第 5 年	3,200.00			3,200.00	2.47%	79.04	79.04
第 6 年	3,200.00		32.00	3,168.00	2.47%	79.04	111.04
第 7 年	3,168.00		32.00	3,136.00	2.47%	78.25	110.25
第 8 年	3,136.00		32.00	3,104.00	2.47%	77.46	109.46
第 9 年	3,104.00		32.00	3,072.00	2.47%	76.67	108.67

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 10 年	3,072.00		32.00	3,040.00	2.47%	75.88	107.88
第 11 年	3,040.00		64.00	2,976.00	2.47%	75.09	139.09
第 12 年	2,976.00		64.00	2,912.00	2.47%	73.51	137.51
第 13 年	2,912.00		64.00	2,848.00	2.47%	71.93	135.93
第 14 年	2,848.00		64.00	2,784.00	2.47%	70.35	134.35
第 15 年	2,784.00		64.00	2,720.00	2.47%	68.76	132.76
第 16 年	2,720.00		64.00	2,656.00	2.47%	67.18	131.18
第 17 年	2,656.00		64.00	2,592.00	2.47%	65.60	129.60
第 18 年	2,592.00		64.00	2,528.00	2.47%	64.02	128.02
第 19 年	2,528.00		64.00	2,464.00	2.47%	62.44	126.44
第 20 年	2,464.00		64.00	2,400.00	2.47%	60.86	124.86
第 21 年	2,400.00		160.00	2,240.00	2.47%	59.28	219.28
第 22 年	2,240.00		160.00	2,080.00	2.47%	55.33	215.33
第 23 年	2,080.00		160.00	1,920.00	2.47%	51.38	211.38
第 24 年	1,920.00		160.00	1,760.00	2.47%	47.42	207.42
第 25 年	1,760.00		160.00	1,600.00	2.47%	43.47	203.47
第 26 年	1,600.00		320.00	1,280.00	2.47%	39.52	359.52
第 27 年	1,280.00		320.00	960.00	2.47%	31.62	351.62
第 28 年	960.00		320.00	640.00	2.47%	23.71	343.71
第 29 年	640.00		320.00	320.00	2.47%	15.81	335.81
第 30 年	320.00		320.00		2.47%	7.90	327.90
合计		3,200.00	3,200.00			1,837.68	5,037.68

3.专项债券还本付息合计

金额单位：人民币万元

年度	本期增加	本期偿还	应付利息	应付本息
第 1 年	40,000.00		1,354.24	1,354.24
第 2 年			1,354.24	1,354.24
第 3 年			1,354.24	1,354.24
第 4 年			1,354.24	1,354.24
第 5 年			1,354.24	1,354.24
第 6 年		152.00	1,354.24	1,506.24
第 7 年		152.00	1,350.62	1,502.62

年度	本期增加	本期偿还	应付利息	应付本息
第 8 年		152.00	1,347.00	1,499.00
第 9 年		152.00	1,343.37	1,495.37
第 10 年		152.00	1,339.75	1,491.75
第 11 年		304.00	1,336.13	1,640.13
第 12 年		304.00	1,328.88	1,632.88
第 13 年		304.00	1,321.64	1,625.64
第 14 年		304.00	1,314.39	1,618.39
第 15 年		304.00	1,307.15	1,611.15
第 16 年		304.00	1,299.90	1,603.90
第 17 年		304.00	1,292.66	1,596.66
第 18 年		304.00	1,285.41	1,589.41
第 19 年		304.00	1,278.17	1,582.17
第 20 年		304.00	1,270.92	1,574.92
第 21 年		760.00	1,263.68	2,023.68
第 22 年		760.00	1,245.57	2,005.57
第 23 年		760.00	1,227.46	1,987.46
第 24 年		760.00	1,209.34	1,969.34
第 25 年		760.00	1,191.23	1,951.23
第 26 年		1,520.00	1,173.12	2,693.12
第 27 年		1,520.00	1,136.90	2,656.90
第 28 年		1,520.00	1,100.67	2,620.67
第 29 年		1,520.00	1,064.45	2,584.45
第 30 年		26,320.00	1,028.22	27,348.22
合计	40,000.00	40,000.00	38,182.08	78,182.08

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第三年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	新型建材、钢结构、构件生产车间	生产车间出租收入	113,511.58	75.98%
2	原料库	原料库出租收入	16,231.15	10.86%
3	综合楼、配套用房	综合楼及配套用房出租收入	12,295.23	8.23%
4	停车位	停车位收入	7,353.20	4.93%
合计			**149,391.16**	**100.00%**

1.负荷率确定

装配式建筑是指通过在施工现场组装和连接工厂生产的部品部件而成的建筑，将本来应该是现浇成型的，如柱、板、梁等构配件在工厂生产成型，运送到现场进行组装，做好节点，最后现场浇筑将这些构配件结合起来，形成完整的建筑。中国装配式建筑行业市场迅速发展。据住建部统计，2021 年全国新开工装配式建筑共计 7.40 亿平方米，较 2020 年增长 18.00%。到 2025 年中国新建装配式建筑面积将达到 16.51 亿平方米，市场规模将达 3.60 万亿。

《新野县人民政府办公室关于大力推进装配式建筑发展的实施意见》提出的工作目标：从 2022 年开始，因地制宜发展民用装配式混凝土结构、钢结构、木结构建筑和其他建筑，全县民用装配式建筑（装配率不低于 30.00%）占新建建筑面积的比例达到 10.00%以上。到 2025 年底，全县民用装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30.00%以上，符合条件的政府投资项目全部采用装配式施工。

2022 年 11 月 24 日，新野县人民政府与安徽富煌集团签订战略合作框架协议。此次签约，必将极大推动新野装配式建筑行业发展，对全县经济社会高质量跨越

发展产生深远影响。

考虑到中国装配式建筑行业的发展速度，同时考虑新野县目前正在大力发展装配式建筑行业，基于谨慎性原则，本项目原料库、生产车间、综合楼及配套用房、停车位出租及使用负荷率在运营期第一年按 75.00%测算，以后年度每年增长 10.00%，增长至 95.00%不再增长。

2.生产车间出租收入

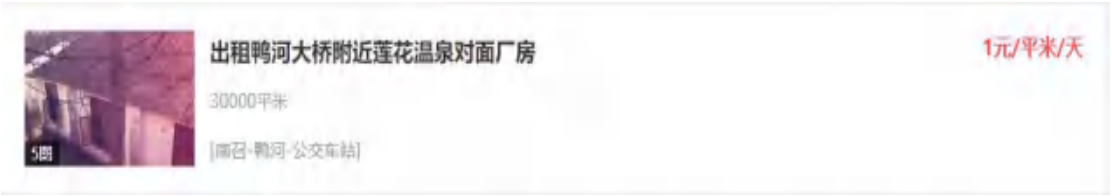
①出租面积

根据可行性研究报告显示，本项目规划建设有新型建材生产车间、钢结构生产车间、构件生产车间，建成后可对外出租的面积为 120,906.60 ㎡。

②出租价格

本项目生产车间出租价格参考新野县以及同市其他区县厂房及仓库的出租价格，具体如下：

厂房地理位置	新野一大桥路中兴路交叉口	镇平-西五里岗华康汽车城西隔墙	方城-方城县高速收费站口北 300 米	西峡-南阳强鑫工程集团	南召-鸭河大桥附近
租赁单价	1.00 元/㎡/天	1.00 元/㎡/天	1.00 元/㎡/天	1.00 元/㎡/天	1.00 元/㎡/天
月租金	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00



经查询新野县以及同市其他区县厂房出租价格多在 1.00 元/㎡/天，即 30.00 元/㎡/天。参考以上厂房的出租价格，考虑项目公益性及区位因素，基于谨慎性原则，本项目生产车间的出租价格按 24.00 元/㎡/月进行测算；考虑到未来物价上涨等因素，本项目生产车间的出租价格按每三年增长 5.00%进行测算。

3.原料库出租收入

①出租面积

根据可行性研究报告显示，本项目规划建设有原料库，建成后可对外出租的面积为 18,860.00 ㎡。

②出租价格

本项目原料库的出租价格参考新野县以及同市其他区县厂房及仓库的出租价格，具体如下：

厂房地理位置	新野一大桥路中兴路交叉口	镇平-西五里岗华康汽车城西隔墙	方城-方城县高速收费站口北 300 米	西峡-南阳强鑫工程集团	南召-鸭河大桥附近
租赁单价	1.00 元/㎡/天	1.00 元/㎡/天	1.00 元/㎡/天	1.00 元/㎡/天	1.00 元/㎡/天
月租金	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00

经查询新野县以及同市其他区县厂房出租价格多在 1.00 元/㎡/天，即 30.00 元/㎡/天。原料库的出租价格要略低于生产车间出租价格，参考以上厂房的出租价格，考虑项目公益性及区位因素，基于谨慎性原则，本项目原料库的出租价格按 22.00 元/㎡/月进行测算；考虑到未来物价上涨等因素，本项目原料库的出租价格按每三年增长 5.00%进行测算。

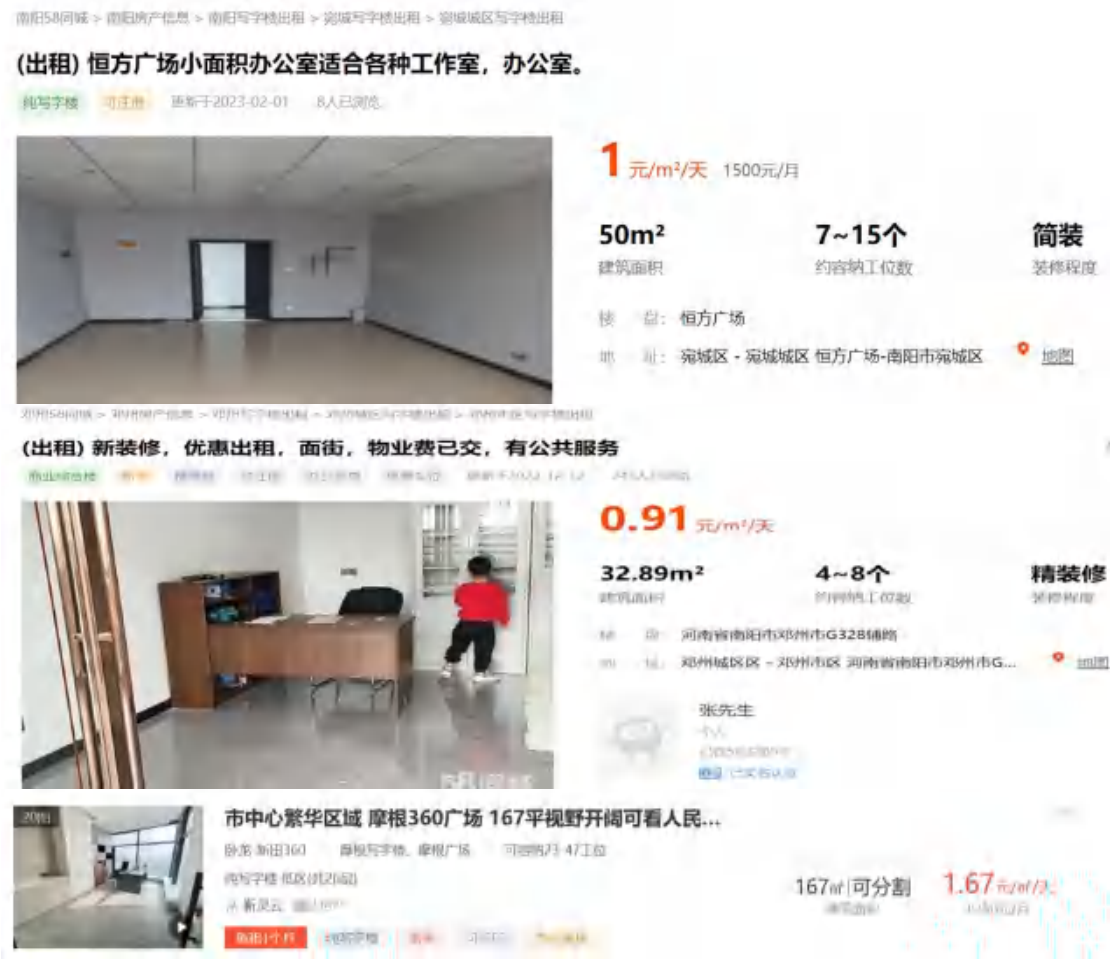
4.综合楼及配套用房出租收入

①出租面积

根据可行性研究报告显示，本项目规划建设有综合楼及配套用房，建成后可对外出租的面积为 12,086.80 ㎡。

②出租价格

本项目综合楼及配套用房的功能为办公用房，本项目综合楼及配套用房的出租价格参考新野县及同市其他区县同类办公用房的出租价格，具体如下：



经查询新野县以及同市其他区县同类办公用房的出租价格在 27.30-59.33 元/㎡/月。参考以上同类办公用房的出租价格，考虑项目公益性，基于谨慎性原则，本项目综合楼及配套用房的出租价格按 26.00 元/㎡/月进行测算；考虑到未来物价上涨等因素，本项目综合楼及配套用房出租价格按每三年增长 5.00%进行测算。

5.停车位收入

①数量

根据可行性研究报告显示，本项目建成后共设计可收费停车位 766 个。

②价格

本项目根据南阳市物价管理办公室发布的《关于南阳市中心城区公共停车场车辆临时停放看管服务收费有关事项的通知》（宛价〔2002〕68 号）可知，停车区域对于以下车型有不同的收费标准：

计次停车场收费标准：小型汽车 3.00 元/辆/次，中型汽车 5.00 元/辆/次，大型汽车 12.00 元/辆/次；计时停车场收费标准：停放时间在 2 小时以内的：小型汽车 3.00 元/辆，中型汽车 5.00 元/辆，大型汽车 12.00 元/辆；停放时间超过 2 小时后：

小型汽车加收 1.00 元/辆，中型汽车加收 1.50 元/辆，大型汽车加收 2.00 元/辆。

新野县部分停车场收费情况如下：

项目	地点	收费标准	平均收费
1	新野县人民医院	半小时以内（含半小时）免费，1 小时-2 小时（含 2 小时）5.00 元；2 小时后，每小时加收 1.00 元。	18.00 元/个/天
2	新野县妇幼保健院	1 小时-3 小时（含 3 小时）5.00 元；3 小时以外，每小时加收 1.00 元	14.00 元/个/天
3	新野万达购物广场门前	4.00 元/小时无购物：购物免费停车 1 小时；购物 100.00 元及以上免费停车 3 小时；超出 3 小时每小时加收 1.00 元。	12.00 元/个/天
4	新野县农机物流园	小车停车 10.00 元/次（不含过夜），大车 15.00 元/次（不含过夜）备注：过夜需另加 10.00 元	15.00 元/个/天

参考南阳市物价管理办公室发布的停车位收费标准以及新野部分停车场的收费标准，基于谨慎性原则，本项目停车位收费价格按 5.00 元/辆/次进行测算；考虑到本项目为产业园区，车流量较大，本项目停车位按照每天周转 2 次进行测算，项目运营期内不考虑价格增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.燃料及动力费

本项目外购燃料及动力为园区管理办公部分及室外公共部分日常水电费支出，出租部分水电费用由租赁方负责。其中园区管理办公室部分及室外公共部分年用水量约为 2.00 万吨，年用电量约为 22.53 万度，参照新野县水、电价格及近年来水电价格发展趋势，水费按照 3.50 元/吨、电费按 0.7355 元/kW·h 进行计算。考虑到未来物价上涨等因素，本项目燃料及动力费按每年增长 2.00%进行测算。

2.工资及福利费

根据该项目规模和日常运营管理安排，项目投入使用后，共配置相关人员 30 人，其中：管理人员 5 人，人均工资及福利按 4.50 万元/年进行测算；一般人员 25 人，人均工资及福利按 4.00 万元/年进行测算。考虑到未来物价上涨等因素，本项目工资及福利费按每年增长 2.00%进行测算。

3.固定资产修理费

本项目固定修理费包含物流基地水电、消防管网及设备维修，相关用房主体及装修工程维修，以及物流基地道路维修所产生的费用。本项费用在运营期第一年按照折旧与摊销的 10.00%计提。考虑未来物价上涨等因素，本项目固定资产修理费按每年增长 2.00%进行测算。

4.管理及其他费用

本项目的管理及其他费用主要包含广告宣传费及招商接待费、其他管理费用，以及在项目运营期间发生的不可预知的费用，本项费用在运营期按照年营业收入2.00%计提，随着收入的增加而增加。

5.设备重置费

根据本项目特点，本项目需考虑设备重置费，本项目在运营期的第15年考虑设备重置费，本项目的设备及工器具购置成本为9,52.00万元，考虑未来物价上涨等因素，本项目设备重置费按1,000.00测算。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按9.00%测算，电费、固定资产修理费按13.00%测算，管理及其他费用按6.00%测算；销项税原料库出租收入、生产车间出租收入、综合楼及配套用房出租收入、停车位收入按9.00%测算；房产税按收取的不含税房屋租赁收入12.00%计提。城市建设维护税按增值税的5.00%、教育费附加按增值税的3.00%、地方教育费附加按增值税的2.00%计算。所得税税率按25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
销项税	12,335.01	287.14	325.42	363.70	380.79	380.79	380.79	398.75	398.75	398.75
建设期进项（以负数显示）	-3,954.65	-3,954.65								
运营期进项（以负数显示）	-1,056.72	-24.79	-25.73	-26.68	-27.35	-27.79	-28.24	-28.95	-29.42	-29.90
增值税	7,323.64									
附加税	732.39									
房产税	15,637.17	359.76	407.73	455.70	478.48	478.48	478.48	502.43	502.43	502.43
折旧及摊销	44,702.28	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51
债券利息	35,473.60	1,354.24	1,354.24	1,354.24	1,354.24	1,350.62	1,347.00	1,343.37	1,339.75	1,336.13
利润总额	26,252.05	-470.60	-107.62	255.23	412.49	410.07	407.52	576.32	573.53	570.61
企业所得税	6,707.59			63.81	103.12	102.52	101.88	144.08	143.38	142.65
税费总额	30,400.79	359.76	407.73	519.51	581.60	581.00	580.36	646.51	645.81	645.08

续表

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
销项税	417.55	417.55	417.55	437.34	437.34	437.34	458.13	458.13	458.13	479.92
建设期进项（以负数显示）										
运营期进项（以负数显示）	-30.64	-31.14	-31.65	-32.44	-32.97	-148.55	-34.34	-34.91	-35.48	-36.36

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
增值税			270.60	404.90	404.37	288.79	423.79	423.22	422.65	443.56
附加税			27.06	40.49	40.44	28.88	42.38	42.32	42.27	44.36
房产税	527.49	527.49	527.49	553.88	553.88	553.88	581.60	581.60	581.60	610.65
折旧及摊销	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51
债券利息	1,328.88	1,321.64	1,314.39	1,307.15	1,299.90	1,292.66	1,285.41	1,278.17	1,270.92	1,263.68
利润总额	750.70	751.13	724.37	900.08	900.15	26.62	1,096.37	1,095.99	1,095.47	1,300.70
企业所得税	187.68	187.78	181.09	225.02	225.04	6.66	274.09	274.00	273.87	325.18
税费总额	715.17	715.27	1,006.24	1,224.29	1,223.73	878.21	1,321.86	1,321.14	1,320.39	1,423.75

续表

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
销项税	479.92	479.92	502.83	502.83	502.83	526.90	526.90	526.90	552.12
建设期进项（以负数显示）									
运营期进项（以负数显示）	-36.96	-37.56	-38.50	-39.13	-39.77	-40.76	-41.43	-42.12	-43.16
增值税	442.96	442.36	464.33	463.70	463.06	486.14	485.47	484.78	508.96
附加税	44.30	44.24	46.43	46.37	46.31	48.61	48.55	48.48	50.90
房产税	610.65	610.65	641.20	641.20	641.20	673.29	673.29	673.29	706.92
折旧及摊销	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51	1,596.51
债券利息	1,245.57	1,227.46	1,209.34	1,191.23	1,173.12	1,136.90	1,100.67	1,064.45	1,028.22
利润总额	1,310.74	1,320.62	1,546.87	1,556.41	1,565.77	1,820.54	1,847.65	1,874.60	2,139.72

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
企业所得税	327.69	330.16	386.72	389.10	391.44	455.14	461.91	468.65	534.93
税费总额	1,425.60	1,427.41	1,538.68	1,540.37	1,542.01	1,663.18	1,669.22	1,675.20	1,801.71

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	**营业收入**	**149,391.16**	**3,477.53**	**3,941.20**	**4,404.87**	**4,611.84**	**4,611.84**	**4,611.84**	**4,829.33**	**4,829.33**	**4,829.33**
1	生产车间出租收入	113,511.58	2,611.58	2,959.79	3,308.00	3,473.40	3,473.40	3,473.40	3,647.08	3,647.08	3,647.08
	面积（㎡）		120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60
	价格（元/㎡/月）		24.00	24.00	24.00	25.20	25.20	25.20	26.46	26.46	26.46
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	综合楼及配套用房出租收入	12,295.23	282.83	320.54	358.25	376.17	376.17	376.17	395.04	395.04	395.04
	面积（㎡）		12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80
	价格（元/㎡/月）		26.00	26.00	26.00	27.30	27.30	27.30	28.67	28.67	28.67
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
3	原料库出租收入	16,231.15	373.43	423.22	473.01	496.66	496.66	496.66	521.60	521.60	521.60
	面积（㎡）		18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00
	价格（元/㎡/月）		22.00	22.00	22.00	23.10	23.10	23.10	24.26	24.26	24.26
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	停车位收入	7,353.20	209.69	237.65	265.61	265.61	265.61	265.61	265.61	265.61	265.61
	车位数量（个）		766	766	766	766	766	766	766	766	766
	价格（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	天数		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**成本支出**	**45,716.14**	**735.03**	**798.38**	**925.68**	**998.27**	**1,004.16**	**1,010.14**	**1,087.40**	**1,093.59**	**1,099.88**
1	燃料动力费	873.03	23.57	24.04	24.52	25.01	25.51	26.02	26.54	27.07	27.61
1.1	水费	259.21	7.00	7.14	7.28	7.43	7.58	7.73	7.88	8.04	8.20
1.2	电费	613.82	16.57	16.90	17.24	17.58	17.93	18.29	18.66	19.03	19.41
2	工资及福利费	4,538.96	122.50	124.95	127.45	130.00	132.60	135.25	137.96	140.72	143.53
3	修理费	5,915.50	159.65	162.84	166.10	169.42	172.81	176.27	179.80	183.40	187.07
4	管理及其他费用	2,987.86	69.55	78.82	88.10	92.24	92.24	92.24	96.59	96.59	96.59
5	设备重置费	1,000.00									

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
6	税费	30,400.79	359.76	407.73	519.51	581.60	581.00	580.36	646.51	645.81	645.08
三	**净收益**	**103,675.02**	**2,742.50**	**3,142.82**	**3,479.19**	**3,613.57**	**3,607.68**	**3,601.70**	**3,741.93**	**3,735.74**	**3,729.45**

续表

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	**营业收入**	**5,057.00**	**5,057.00**	**5,057.00**	**5,296.68**	**5,296.68**	**5,296.68**	**5,548.50**	**5,548.50**	**5,548.50**	**5,812.37**
1	生产车间出租收入	3,829.02	3,829.02	3,829.02	4,020.60	4,020.60	4,020.60	4,221.84	4,221.84	4,221.84	4,432.73
	面积（㎡）	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60
	价格（元/㎡/月）	27.78	27.78	27.78	29.17	29.17	29.17	30.63	30.63	30.63	32.16
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	综合楼及配套用房出租收入	414.75	414.75	414.75	435.55	435.55	435.55	457.32	457.32	457.32	480.20
	面积（㎡）	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80
	价格（元/㎡/月）	30.10	30.10	30.10	31.61	31.61	31.61	33.19	33.19	33.19	34.85
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	原料库出租收入	547.62	547.62	547.62	574.92	574.92	574.92	603.73	603.73	603.73	633.83
	面积（㎡）	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00
	价格（元/㎡/月）	25.47	25.47	25.47	26.74	26.74	26.74	28.08	28.08	28.08	29.48
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
4	停车位收入	265.61	265.61	265.61	265.61	265.61	265.61	265.61	265.61	265.61	265.61
	车位数量（个）	766	766	766	766	766	766	766	766	766	766
	价格（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**成本支出**	**1,181.68**	**1,189.10**	**1,487.52**	**1,717.96**	**1,725.16**	**2,387.55**	**1,844.30**	**1,851.82**	**1,859.46**	**1,976.66**
1	燃料动力费	28.16	28.73	29.30	29.88	30.48	31.09	31.71	32.35	33.00	33.66
1.1	水费	8.36	8.53	8.70	8.87	9.05	9.23	9.41	9.60	9.79	9.99
1.2	电费	19.80	20.20	20.60	21.01	21.43	21.86	22.30	22.75	23.21	23.67
2	工资及福利费	146.40	149.33	152.32	155.37	158.48	161.65	164.88	168.18	171.54	174.97
3	修理费	190.81	194.63	198.52	202.49	206.54	210.67	214.88	219.18	223.56	228.03
4	管理及其他费用	101.14	101.14	101.14	105.93	105.93	105.93	110.97	110.97	110.97	116.25
5	设备重置费						1,000.00				
6	税费	715.17	715.27	1,006.24	1,224.29	1,223.73	878.21	1,321.86	1,321.14	1,320.39	1,423.75
三	**净收益**	**3,875.32**	**3,867.90**	**3,569.48**	**3,578.72**	**3,571.52**	**2,909.13**	**3,704.20**	**3,696.68**	**3,689.04**	**3,835.71**

续表

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	**营业收入**	**5,812.37**	**5,812.37**	**6,089.86**	**6,089.86**	**6,089.86**	**6,381.34**	**6,381.34**	**6,381.34**	**6,686.80**
1	生产车间出租收入	4,432.73	4,432.73	4,654.64	4,654.64	4,654.64	4,887.58	4,887.58	4,887.58	5,131.54

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	面积（㎡）	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60	120,906.60
	价格（元/㎡/月）	32.16	32.16	33.77	33.77	33.77	35.46	35.46	35.46	37.23
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	综合楼及配套用房出租收入	480.20	480.20	504.17	504.17	504.17	529.39	529.39	529.39	555.84
	面积（㎡）	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80	12,086.80
	价格（元/㎡/月）	34.85	34.85	36.59	36.59	36.59	38.42	38.42	38.42	40.34
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	原料库出租收入	633.83	633.83	665.44	665.44	665.44	698.76	698.76	698.76	733.81
	面积（㎡）	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00	18,860.00
	价格（元/㎡/月）	29.48	29.48	30.95	30.95	30.95	32.50	32.50	32.50	34.13
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	停车位收入	265.61	265.61	265.61	265.61	265.61	265.61	265.61	265.61	265.61
	车位数量（个）	766	766	766	766	766	766	766	766	766
	价格（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**成本支出**	**1,987.24**	**1,997.95**	**2,123.85**	**2,134.80**	**2,145.90**	**2,282.54**	**2,298.42**	**2,314.43**	**2,457.27**
1	燃料动力费	34.33	35.01	35.71	36.42	37.15	37.89	38.65	39.42	40.20
1.1	水费	10.19	10.39	10.60	10.81	11.03	11.25	11.48	11.71	11.94
1.2	电费	24.14	24.62	25.11	25.61	26.12	26.64	27.17	27.71	28.26
2	工资及福利费	178.47	182.04	185.68	189.39	193.18	197.04	200.98	205.00	209.10
3	修理费	232.59	237.24	241.98	246.82	251.76	256.80	261.94	267.18	272.52
4	管理及其他费用	116.25	116.25	121.80	121.80	121.80	127.63	127.63	127.63	133.74
5	设备重置费									
6	税费	1,425.60	1,427.41	1,538.68	1,540.37	1,542.01	1,663.18	1,669.22	1,675.20	1,801.71
三	**净收益**	**3,825.13**	**3,814.42**	**3,966.01**	**3,955.06**	**3,943.96**	**4,098.80**	**4,082.92**	**4,066.91**	**4,229.53**

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	149,391.16		3,477.53	3,941.20	4,404.87	4,611.84	4,611.84	4,611.84	4,829.33

项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
经营活动现金流出	45,716.14		735.03	798.38	925.68	998.27	1,004.16	1,010.14	1,087.40
经营活动产生的现金净额	**103,675.02**		**2,742.50**	**3,142.82**	**3,479.19**	**3,613.57**	**3,607.68**	**3,601.70**	**3,741.93**
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	47,895.22	47,895.22							
投资活动产生的现金净额	**-47,895.22**	**-47,895.22**							
三、筹资活动产生的现金									
财政资金	7,895.22	7,895.22							
债券资金	40,000.00	40,000.00							
银行借款									
偿还债券本金	40,000.00		-	-	-	152.00	152.00	152.00	152.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	35,473.60		1,354.24	1,354.24	1,354.24	1,354.24	1,350.62	1,347.00	1,343.37
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	**-27,578.38**	**47,895.22**	**-1,354.24**	**-1,354.24**	**-1,354.24**	**-1,506.24**	**-1,502.62**	**-1,499.00**	**-1,495.37**
四、净现金流量	**28,201.42**		**1,388.26**	**1,788.58**	**2,124.95**	**2,107.33**	**2,105.06**	**2,102.70**	**2,246.56**
五、累计现金流量	**28,201.42**		**1,388.26**	**3,176.84**	**5,301.79**	**7,409.12**	**9,514.18**	**11,616.89**	**13,863.44**

续表

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	4,829.33	4,829.33	5,057.00	5,057.00	5,057.00	5,296.68	5,296.68	5,296.68	5,548.50	5,548.50	5,548.50

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
经营活动现金流出	1,093.59	1,099.88	1,181.68	1,189.10	1,487.52	1,717.96	1,725.16	2,387.55	1,844.30	1,851.82	1,859.46
经营活动产生的现金净额	**3,735.74**	**3,729.45**	**3,875.32**	**3,867.90**	**3,569.48**	**3,578.72**	**3,571.52**	**2,909.13**	**3,704.20**	**3,696.68**	**3,689.04**
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
投资活动产生的现金净额											
三、筹资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	152.00	304.00	304.00	304.00	304.00	304.00	304.00	304.00	304.00	304.00	304.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	1,339.75	1,336.13	1,328.88	1,321.64	1,314.39	1,307.15	1,299.90	1,292.66	1,285.41	1,278.17	1,270.92
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	**-1,491.75**	**-1,640.13**	**-1,632.88**	**-1,625.64**	**-1,618.39**	**-1,611.15**	**-1,603.90**	**-1,596.66**	**-1,589.41**	**-1,582.17**	**-1,574.92**
四、净现金流量	**2,243.99**	**2,089.32**	**2,242.44**	**2,242.26**	**1,951.09**	**1,967.57**	**1,967.62**	**1,312.47**	**2,114.79**	**2,114.51**	**2,114.12**
五、累计现金流量	**16,107.43**	**18,196.76**	**20,439.19**	**22,681.45**	**24,632.54**	**26,600.11**	**28,567.73**	**29,880.20**	**31,994.98**	**34,109.49**	**36,223.61**

续表

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动现金流入	5,812.37	5,812.37	5,812.37	6,089.86	6,089.86	6,089.86	6,381.34	6,381.34	6,381.34	6,686.80

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
经营活动现金流出	1,976.66	1,987.24	1,997.95	2,123.85	2,134.80	2,145.90	2,282.54	2,298.42	2,314.43	2,457.27
经营活动产生的现金净额	**3,835.71**	**3,825.13**	**3,814.42**	**3,966.01**	**3,955.06**	**3,943.96**	**4,098.80**	**4,082.92**	**4,066.91**	**4,229.53**
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出										
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	1,520.00	1,520.00	1,520.00	1,520.00	26,320.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	1,263.68	1,245.57	1,227.46	1,209.34	1,191.23	1,173.12	1,136.90	1,100.67	1,064.45	1,028.22
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	**-2,023.68**	**-2,005.57**	**-1,987.46**	**-1,969.34**	**-1,951.23**	**-2,693.12**	**-2,656.90**	**-2,620.67**	**-2,584.45**	**-27,348.22**
四、净现金流量	**1,812.03**	**1,819.56**	**1,826.96**	**1,996.67**	**2,003.83**	**1,250.84**	**1,441.90**	**1,462.25**	**1,482.46**	**-23,118.69**
五、累计现金流量	**38,035.64**	**39,855.20**	**41,682.17**	**43,678.83**	**45,682.66**	**46,933.50**	**48,375.40**	**49,837.65**	**51,320.11**	**28,201.42**

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,354.24	1,354.24	
第 2 年		1,354.24	1,354.24	
第 3 年		1,354.24	1,354.24	2,742.50
第 4 年		1,354.24	1,354.24	3,142.82
第 5 年		1,354.24	1,354.24	3,479.19
第 6 年	152.00	1,354.24	1,506.24	3,613.57
第 7 年	152.00	1,350.62	1,502.62	3,607.68
第 8 年	152.00	1,347.00	1,499.00	3,601.70
第 9 年	152.00	1,343.37	1,495.37	3,741.93
第 10 年	152.00	1,339.75	1,491.75	3,735.74
第 11 年	304.00	1,336.13	1,640.13	3,729.45
第 12 年	304.00	1,328.88	1,632.88	3,875.32
第 13 年	304.00	1,321.64	1,625.64	3,867.90
第 14 年	304.00	1,314.39	1,618.39	3,569.48
第 15 年	304.00	1,307.15	1,611.15	3,578.72
第 16 年	304.00	1,299.90	1,603.90	3,571.52
第 17 年	304.00	1,292.66	1,596.66	2,909.13
第 18 年	304.00	1,285.41	1,589.41	3,704.20
第 19 年	304.00	1,278.17	1,582.17	3,696.68
第 20 年	304.00	1,270.92	1,574.92	3,689.04
第 21 年	760.00	1,263.68	2,023.68	3,835.71
第 22 年	760.00	1,245.57	2,005.57	3,825.13
第 23 年	760.00	1,227.46	1,987.46	3,814.42
第 24 年	760.00	1,209.34	1,969.34	3,966.01
第 25 年	760.00	1,191.23	1,951.23	3,955.06

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 26 年	1,520.00	1,173.12	2,693.12	3,943.96
第 27 年	1,520.00	1,136.90	2,656.90	4,098.80
第 28 年	1,520.00	1,100.67	2,620.67	4,082.92
第 29 年	1,520.00	1,064.45	2,584.45	4,066.91
第 30 年	26,320.00	1,028.22	27,348.22	4,229.53
合计	40,000.00	38,182.08	78,182.08	103,675.02
本息覆盖倍数	1.33			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为新野县装配式建筑产业园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年三月二十四日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

370100010171

证书编号：
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
y m d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
y m d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　李春阳

性　　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1987-03-08

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412821198703081012

此件与原件一致
再次复印无效

新野县沙堰镇标准化厂房建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090960 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年五月十六日

新野县沙堰镇标准化厂房建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090960 号

我们接受委托，对新野县沙堰镇标准化厂房建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解新野县沙堰镇标准化厂房建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。新野县沙堰镇人民政府的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据新野县沙堰镇人民政府提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对新野县沙堰镇标准化厂房建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

经专项评价，我们认为，在新野县沙堰镇标准化厂房建设项目收益预测及其所依据的各项假设的前提下，本次评价的项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目计划申请债券资金总额 6,400.00 万元。已发行 2,000.00 万元，利率 2.60%，期限 30 年，在债券存续期每半年末支付债券利息，从债券存续期第 6 年开始还本，6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

本次申请使用2,000.00万元，假设利率4%，期限30年，债券存续期内每半年付息一次，到期偿还本金。

根据债券期限及使用计划，本项目自使用债券起债券存续期应还本付息如下表：

表1-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
第1年		2,000.00		2,000.00	52.00	52.00
第2年	2,000.00	4,400.00		6,400.00	228.00	228.00
第3年	6,400.00			6,400.00	228.00	228.00
第4年	6,400.00			6,400.00	228.00	228.00
第5年	6,400.00			6,400.00	228.00	228.00
第6年	6,400.00		20.00	6,380.00	228.00	248.00
第7年	6,380.00		20.00	6,360.00	227.48	247.48
第8年	6,360.00		20.00	6,340.00	226.96	246.96
第9年	6,340.00		20.00	6,320.00	226.44	246.44
第10年	6,320.00		20.00	6,300.00	225.92	245.92
第11年	6,300.00		40.00	6,260.00	225.40	265.40
第12年	6,260.00		40.00	6,220.00	224.36	264.36
第13年	6,220.00		40.00	6,180.00	223.32	263.32
第14年	6,180.00		40.00	6,140.00	222.28	262.28
第15年	6,140.00		40.00	6,100.00	221.24	261.24
第16年	6,100.00		40.00	6,060.00	220.20	260.20
第17年	6,060.00		40.00	6,020.00	219.16	259.16
第18年	6,020.00		40.00	5,980.00	218.12	258.12
第19年	5,980.00		40.00	5,940.00	217.08	257.08
第20年	5,940.00		40.00	5,900.00	216.04	256.04
第21年	5,900.00		100.00	5,800.00	215.00	315.00
第22年	5,800.00		100.00	5,700.00	212.40	312.40
第23年	5,700.00		100.00	5,600.00	209.80	309.80
第24年	5,600.00		100.00	5,500.00	207.20	307.20
第25年	5,500.00		100.00	5,400.00	204.60	304.60
第26年	5,400.00		200.00	5,200.00	202.00	402.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
第 27 年	5,200.00		200.00	5,000.00	196.80	396.80
第 28 年	5,000.00		200.00	4,800.00	191.60	391.60
第 29 年	4,800.00		200.00	4,600.00	186.40	386.40
第 30 年	4,600.00		200.00	4,400.00	181.20	381.20
第 31 年	4,400.00		4,400.00		176.00	4,576.00
合计		6,400.00	6,400.00		6,489.00	12,889.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

新野县沙堰镇标准化厂房建设项目建设期为 2 年，现金流入拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为厂房出租收入、综合服务楼出租收入，与预期项目收入相关的现金流出主要为运营成本及相关税费。

本次预测根据项目单位提供的《新野县沙堰镇标准化厂房建设项目可行性研究报告》及本项目可研批复中相关数据，在项目建成后可实现的收入基础上，考虑运营期间产生的各项收入及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

根据《新野县沙堰镇标准化厂房建设项目可行性研究报告》，本项目建设期 2 年，债券存续期产生的厂房出租收入、综合服务楼出租收入扣除相关支出，可用于资金平衡的收益情况如下表：

表 2-1 项目预期收益表

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	预计项目收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	495.51	86.36	54.55	354.60
第 4 年	571.74	88.75	62.94	420.05
第 5 年	647.97	91.17	71.34	485.46
第 6 年	760.41	93.99	85.81	580.61
第 7 年	760.41	95.72	85.53	579.16

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	预计项目收益
第 8 年	760.41	97.48	85.24	577.69
第 9 年	798.43	99.65	96.72	602.06
第 10 年	798.43	101.48	96.41	600.54
第 11 年	798.43	103.34	96.10	598.99
第 12 年	838.26	105.64	108.25	624.37
第 13 年	838.26	107.59	108.04	622.63
第 14 年	838.26	109.57	107.83	620.86
第 15 年	880.20	112.01	149.35	618.84
第 16 年	880.20	514.07	119.74	246.39
第 17 年	880.20	116.16	191.80	572.24
第 18 年	924.24	118.74	208.94	596.56
第 19 年	924.24	120.92	208.56	594.76
第 20 年	924.24	123.15	208.17	592.92
第 21 年	970.43	125.88	226.15	618.40
第 22 年	970.43	128.20	226.13	616.10
第 23 年	970.43	130.56	226.09	613.78
第 24 年	1,019.02	133.46	245.35	640.21
第 25 年	1,019.02	135.92	245.28	637.82
第 26 年	1,019.02	138.43	245.20	635.39
第 27 年	1,070.01	141.50	266.02	662.49
第 28 年	1,070.01	144.12	266.56	659.33
第 29 年	1,070.01	146.79	267.08	656.14
第 30 年	1,123.44	150.04	288.83	684.57
第 31 年	1,123.44	152.82	289.33	681.29
合计	25,745.10	3,813.51	4,937.34	16,994.25

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 16,994.25 万元，债券到期应付本息 12,889.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍。

表 3-1 项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	52.00	52.00	
第 2 年	-	228.00	228.00	
第 3 年	-	228.00	228.00	354.60
第 4 年	-	228.00	228.00	420.05
第 5 年	-	228.00	228.00	485.46
第 6 年	20.00	228.00	248.00	580.61
第 7 年	20.00	227.48	247.48	579.16
第 8 年	20.00	226.96	246.96	577.69
第 9 年	20.00	226.44	246.44	602.06
第 10 年	20.00	225.92	245.92	600.54
第 11 年	40.00	225.40	265.40	598.99
第 12 年	40.00	224.36	264.36	624.37
第 13 年	40.00	223.32	263.32	622.63
第 14 年	40.00	222.28	262.28	620.86
第 15 年	40.00	221.24	261.24	618.84
第 16 年	40.00	220.20	260.20	246.39
第 17 年	40.00	219.16	259.16	572.24
第 18 年	40.00	218.12	258.12	596.56
第 19 年	40.00	217.08	257.08	594.76
第 20 年	40.00	216.04	256.04	592.92
第 21 年	100.00	215.00	315.00	618.40
第 22 年	100.00	212.40	312.40	616.10
第 23 年	100.00	209.80	309.80	613.78
第 24 年	100.00	207.20	307.20	640.21
第 25 年	100.00	204.60	304.60	637.82
第 26 年	200.00	202.00	402.00	635.39
第 27 年	200.00	196.80	396.80	662.49
第 28 年	200.00	191.60	391.60	659.33
第 29 年	200.00	186.40	386.40	656.14
第 30 年	200.00	181.20	381.20	684.57
第 31 年	4,400.00	176.00	4,576.00	681.29
合计	6,400.00	6,489.00	12,889.00	16,994.25

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
本息覆盖倍数	1.32			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，我们认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目预测收入对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源，通过对本项目收益与融资自求平衡的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

附件：新野县沙堰镇标准化厂房建设项目收益与现金流入评价说明

（此页无正文，仅供新野县沙堰镇标准化厂房建设项目收益与融资自求平衡评价报告签章页之用）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年五月十六日

附件

新野县沙堰镇标准化厂房建设项目
收益及现金流入评价说明

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 5 月 16 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从新野县沙堰镇人民政府或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指新野县沙堰镇标准化厂房建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们

的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目基本情况

（一）项目情况

1.项目参与主体

本项目主管部门为新野县沙堰镇人民政府。

本项目专项债券申请单位为新野县沙堰镇人民政府。

新野县沙堰镇人民政府系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

2.项目位置

项目位于沙堰镇团结路两侧。具体位置如下：

3.建设规模与内容

本项目规划总用地面积为 32,964.92 ㎡（约 49.45 亩），总建筑面积 25,888.00 ㎡，分为东西两个厂区。其中生活服务楼 2 栋 3,488.00 ㎡；标准化厂房 6 栋 22,400.00 ㎡；园区内混凝土道路 15,725.39 ㎡；供水管道 1,200.00m；雨污水管 1,600.00m；污水一体化处理泵房 100.00 ㎡。其他配套设施：机动车位总面积 3,778.80 ㎡，机

动车停车位 118 个，其中 34 个机动车停车位配建充电桩。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期为 24 个月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 8,652.44 万元，其中工程建设费用 7,067.50 万元，工程建设其他费用 624.35 万元，基本预备费 384.59 万元，建设期利息为 576.00 万元。

表 3-2 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	投资估算					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备费用	其他费用	合计	单位	数量	指标（元）
一	工程费用	5,544.00	1,152.50	371.00		7,067.50			
1	土建工程	4,764.48	1,072.50			5,836.98	㎡		
1.1	生活服务楼	732.48	277.30				㎡	3,488.00	
1.1.1	土建工程	732.48					㎡	3,488.00	2,100.00
1.1.2	装饰装修工程		122.08				㎡	3,488.00	350.00
1.1.3	给排水工程		52.32				㎡	3,488.00	150.00
1.1.4	消防工程		10.46				㎡	3,488.00	30.00
1.1.5	电力工程		22.67				㎡	3,488.00	65.00
1.1.6	暖通空调工程		69.76				㎡	3,488.00	200.00
1.2	钢结构厂房	4,032.00	795.20				㎡	22,400.00	
1.2.1	主体工程	4,032.00					㎡	22,400.00	1,800.00
1.2.2	消防工程		179.20				㎡	22,400.00	80.00
1.2.3	给排水工程		145.60				㎡	22,400.00	65.00
1.2.4	电力工程		470.40				㎡	22,400.00	210.00
2	室外配套	779.52	80.00	371.00		1,230.52	㎡		
2.1	构筑物拆除工程	30.00					㎡	6,000.00	50.00
2.2	绿化工程	78.39				78.39	㎡	3,919.53	200.00
2.3	道路及硬化铺装面积	393.13				393.13	㎡	15,725.39	250.00
2.4	室外照明工程	20.00				20.00	盏	25	8,000.00
2.5	室外给水工程	36.00				36.00	m	1,200.00	300.00
2.6	雨水工程	120.00				120.00	m	1,200.00	1,000.00
2.7	污水工程	32.00				32.00	m	400.00	800.00
2.8	强弱电工程		50.00						
2.9	变压器			40.00		40.00	个	2	200,000.00
2.10	污水一体化处理设备			30.00			套		
2.11	消防系统		30.00				套		
2.12	自动闸机系统			12.00			套	2	60,000.00
2.13	充电车位			289.00			套	34	85,000.00
2.14	围墙	54.00					m	1,200.00	450.00

序号	项目名称	投资估算					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备费用	其他费用	合计	单位	数量	指标（元）
2.15	大门	16.00					套	2	80,000.00
二	其他费用				624.35	624.35			
1	建设单位管理费				120.15	120.15			
2	工程建设监理费				106.01	106.01			
3	工程预算编制费用				56.54	56.54			
4	设计费用				176.69	176.69			
5	勘察费				26.50	26.50			
6	工程施工图审查费				8.83	8.83			
7	可研编制费				23.50	23.50			
8	环境影响评价费				9.25	9.25			
9	水土保持费				5.00	5.00			
10	场地准备及临时设施费				70.68	70.68			
11	工程保险费用				21.20	21.20			
三	预备费				384.59	384.59			
四	建设期利息				576.00	576.00			
五	工程建设总投资	5,544.00	1,152.50	371.00	1,584.94	8,652.44			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	1,000.00	1,252.44	2,252.44	1,000.00
专项债券资金	2,000.00	4,400.00	6,400.00	2,000.00
合计	3,000.00	5,652.44	8,652.44	3,000.00
占比	34.67%	65.33%	100.00%	34.67%

除专项债券及财政投入资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为新野县沙堰镇人民政府，主管部门为新野县沙堰镇人民政府。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新野县沙堰镇人民政府，项目建设及运营单位均为新野县沙堰镇人民政府。

关于项目债券资金使用，由新野县沙堰镇人民政府按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由新野县沙堰镇人民政府负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由新野县沙堰镇人民政府根据运营情况及时向新野县财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问

效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额6,400.00万元。已发行2,000.00万元，利率2.60%，期限30年，在债券存续期每半年末支付债券利息，从债券存续期第6年开始还本，6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

本次申请使用2,000.00万元，假设利率4%，期限30年，债券存续期内每半年付息一次，到期偿还本金。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表4-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
第1年		2,000.00		2,000.00	52.00	52.00
第2年	2,000.00	4,400.00		6,400.00	228.00	228.00
第3年	6,400.00			6,400.00	228.00	228.00
第4年	6,400.00			6,400.00	228.00	228.00
第5年	6,400.00			6,400.00	228.00	228.00
第6年	6,400.00		20.00	6,380.00	228.00	248.00
第7年	6,380.00		20.00	6,360.00	227.48	247.48
第8年	6,360.00		20.00	6,340.00	226.96	246.96
第9年	6,340.00		20.00	6,320.00	226.44	246.44
第10年	6,320.00		20.00	6,300.00	225.92	245.92
第11年	6,300.00		40.00	6,260.00	225.40	265.40
第12年	6,260.00		40.00	6,220.00	224.36	264.36
第13年	6,220.00		40.00	6,180.00	223.32	263.32
第14年	6,180.00		40.00	6,140.00	222.28	262.28
第15年	6,140.00		40.00	6,100.00	221.24	261.24
第16年	6,100.00		40.00	6,060.00	220.20	260.20

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
第 17 年	6,060.00		40.00	6,020.00	219.16	259.16
第 18 年	6,020.00		40.00	5,980.00	218.12	258.12
第 19 年	5,980.00		40.00	5,940.00	217.08	257.08
第 20 年	5,940.00		40.00	5,900.00	216.04	256.04
第 21 年	5,900.00		100.00	5,800.00	215.00	315.00
第 22 年	5,800.00		100.00	5,700.00	212.40	312.40
第 23 年	5,700.00		100.00	5,600.00	209.80	309.80
第 24 年	5,600.00		100.00	5,500.00	207.20	307.20
第 25 年	5,500.00		100.00	5,400.00	204.60	304.60
第 26 年	5,400.00		200.00	5,200.00	202.00	402.00
第 27 年	5,200.00		200.00	5,000.00	196.80	396.80
第 28 年	5,000.00		200.00	4,800.00	191.60	391.60
第 29 年	4,800.00		200.00	4,600.00	186.40	386.40
第 30 年	4,600.00		200.00	4,400.00	181.20	381.20
第 31 年	4,400.00		4,400.00		176.00	4,576.00
合计		6,400.00	6,400.00		6,489.00	12,889.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设24个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第三年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	厂房	厂房出租收入	21,787.16	84.63%
2	综合服务楼	综合服务楼出租收入	3,957.94	15.37%
合计			25,745.10	100.00%

1.项目需求及入驻率分析

树高千尺，叶落归根。一直以来，沙堰镇人不忘乡恩，或默默支持家乡，或携妻带儿回乡，业已成为推动沙堰镇发展的重要力量，投身沙堰镇建设已然成为沙堰镇人始终不渝的担当。目前沙堰镇人凭着艰苦奋斗，诚实守信的金贵品格，在国家市场经济的大平台上取得了优异的成就。随着沙堰镇的经济发展，沙堰镇的基础设施得到了大幅度的提升，其基础配套设施也越来越完善。随着乡村振兴大幕的拉开，越来越多的人愿意回乡创业，投身于家乡的建设。

当前，珠三角、长三角等沿海发达城市正经历着产业升级、产业调整的大转变，成千上万的以劳动密集型为主的加工制造业，正在向劳动力资源丰富、成本相对，厂租、地租价格较优的中西部等地区转移。而标准化工业厂房主要是适应标准化流水作业的相关企业对生产厂房的需求，涉及到的行业主要有：纺织服装、电子元件、玩具制造、新材料及其他适于在标准化厂房中生产经营的企业，为投资者省去了土建过程，提供了便捷的生产加工厂房服务，使投资活动更加方便、快捷、灵活，大大降低了投资者的风险。

近年来，新野县沙堰镇人民政府积极推进乡村振兴建设，助推工业农业融合发展，发展的特色农业有翟庄优质瓜果蔬菜基地、贺庄花生集散中心、横堤铺黄桃、曹坡、焦店、赵湖科研用猕猴养殖基地、南北村、拐里万亩蔬菜种植基地等。高度重视招商引资工作，持续发扬“六皮”精神，以商招商、以情引商，先后招引南阳永润环保科技有限公司、南阳祥宠实业有限公司、新野县浩德纺织品有限公司、新野县铭延纺织有限公司、南阳竣泰新材料科技有限公司、河南自牧装备制造有限公司等企业，带动就业2,000余人，产业结构持续优化，经济效益不断提

升。纺织服装、玩具制造、电子元件等主导产业已成规模，有集聚发展趋势。营商环境持续优化，有良好的创业环境、就业环境、用工环境和纳税环境，在市场主体评议中一直处于领先位次。

目前，一部分在外沙堰籍成功人士和外地企业家，来我镇创业意愿不断加强。2022 年至今，来我镇咨询洽谈投资者达 150 多人次，鄄城尤斯可木业有限公司、湖州电焊熊服饰有限公司、青岛东方汉草工贸有限公司等投资者大部分都希望能租赁标准化厂房，从而快速落地投产达效。同时，随着我镇现有部分企业产品的升级换代和技术更新以及市场占有率的不断扩大，急需入驻标准化厂房扩大生产规模或新上项目。南阳市祥宠实业有限公司成立于 2021 年 2 月，是一家以玩具开发、研究、制造为主的企业，产品市场占有率高，远销欧美等世界各地，目前企业员工 100 余人，年产值 2.500.00 余万，随着科技研发转化率不断提高，产品科技含量不断提升，高端市场占有率持续增加，企业急需扩大生产规模满足市场需求。南阳昊驰纺织品有限公司成立于 2022 年 3 月，是一家棉纺纱制造企业，其产品主要为家用纺织制品、产业用纺织制品、针纺织品等，在行业内处于领先位置，目前公司员工 200 余人，年产值 8,000.00 余万，生产规模不断扩大，产能不断提升。南阳竣泰新材料科技有限公司成立于 2021 年 6 月，是一家以鞋制品制造、制鞋原辅材料销售为主的企业，企业与东莞竣元塑料科技有限公司等台资企业有战略合作关系，供、销、研一体化协作，企业发展运营良好，目前员工近 200 人，年产值 3,000.00 余万。企业近期筹建二期项目年产 330 万双成品鞋生产车间项目，计划租用我镇标准化厂房，从而快速投产。南阳永润环保科技有限公司、新野县铭延纺织有限公司、南阳市八里岗新材料有限公司、新野县弘信康药业有限公司、南阳德之兴环保科技有限公司、新野县浩德纺织品有限公司等意向企业均有入驻我镇标准化厂房意愿。鄄城尤斯可木业有限公司、湖州电焊熊服饰有限公司已与我镇签订投资协议，入驻标准化厂房。

本项目的建设标准化厂房，满足企业的入驻需求，培育乡镇亿级企业规模。从而带动沙堰镇工业进程。本次建设的标准化厂房主要适用方向为现有的南阳竣泰新材料科技有限公司等纺织企业扩大规模使用，以及其他劳动密集型企业入驻。符合沙堰镇现有的产业发展方向。项目是产业集聚化的具体体现，符合沙堰镇的产业结构，有利于土地的集约利用，达到资源共享，加快产业集聚，壮大沙堰镇现有产业的发展，同时项目能够改善投资环境，加快招商引资步伐，全面提升区

域经济。出于谨慎性原则，本项目厂房、综合服务楼入驻率在运营期第一年按65.00%测算，以后年度每年增长10.00%，增长至95.00%不再增长。

2.厂房出租收入

①出租面积

根据可行性研究报告显示，本项目规划厂房建成后可对外出租的面积为22,400.00㎡。

②出租价格

本项目厂房出租价格参考同市其他县区厂房的出租价格，具体如下：

上述信息为同市其他区县厂房的出租价格，价格区间为30.00-30.30元/㎡/月，平均价格为30.10元/㎡/月。参考以上厂房出租价格，考虑项目的区位条件及建设标准，基于谨慎性原则，本项目厂房的出租价格按24.00元/㎡/月进行测算；考虑到未来物价上涨等因素，本项目厂房的出租价格按每三年增长5.00%进行测算。

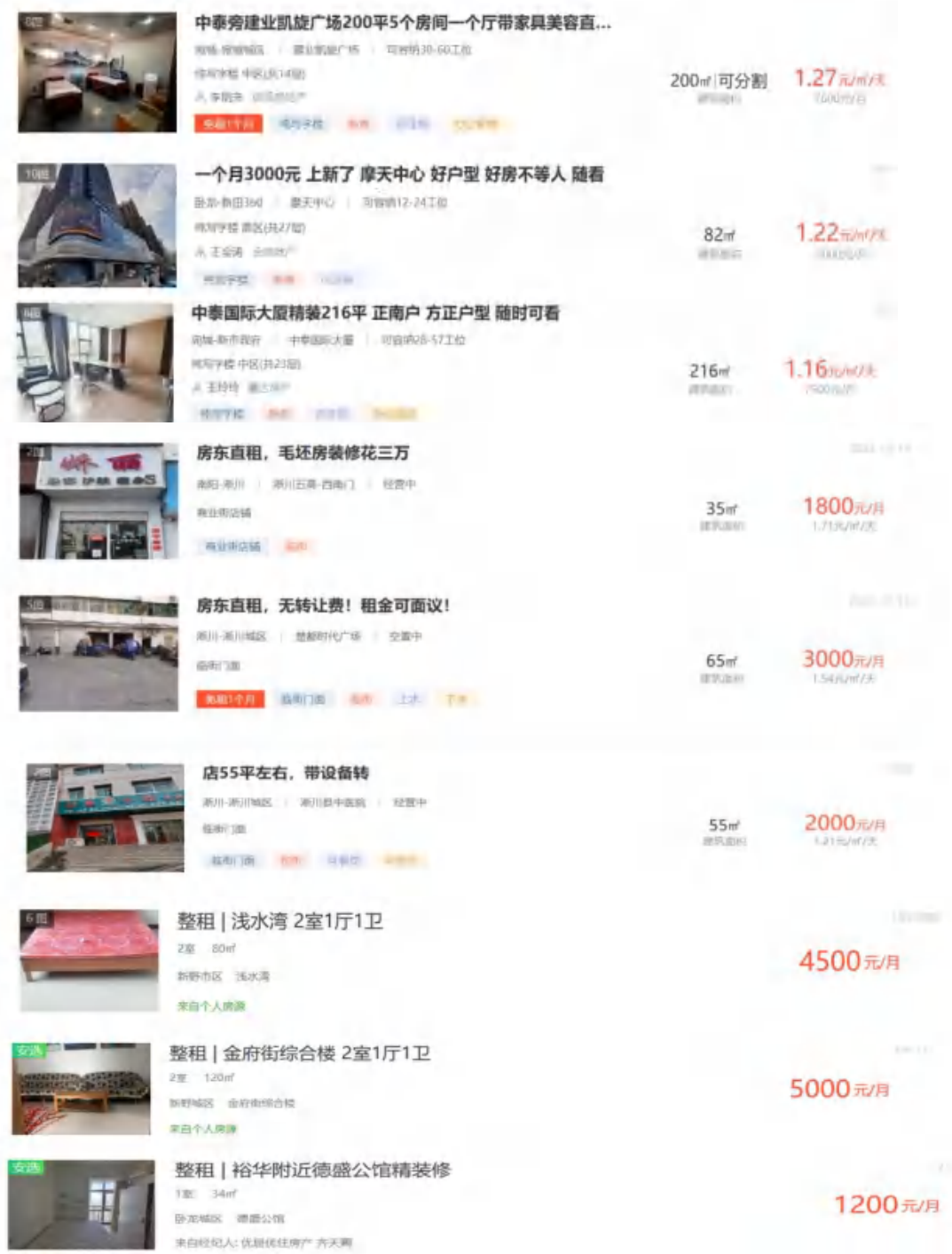
3.综合服务楼出租收入

①出租面积

根据项目可行性研究报告，本项目可出租综合服务楼主要包含办公用房、员工餐厅等，建成后可对外出租的面积为3,488.00㎡。

②出租价格

本项目综合服务楼的出租价格参考同市其他区县，经调查，项目及周边地区办公用房、商铺、宿舍租赁价格如下：



上述信息为同市其他区县办公用房、商铺、宿舍的出租价格，办公用房价格区间为 34.80-38.10 元/㎡/月，平均价格为 36.50 元/㎡/月；商铺价格区间为 36.30-51.30 元/㎡/月，平均价格为 44.60 元/㎡/月；宿舍价格区间为 38.40-39.90 元/㎡/月，平均价格为 39.20 元/㎡/月。参考以上办公用房、商铺、宿舍的出租价格，考虑项目的区位条件及建设标准，基于谨慎性原则，本项目综合服务楼出租价格按 28.00 元/㎡/月进行测算；考虑到未来物价上涨等因素，本项目综合服务楼出租价格按每三年增长 5.00%进行测算。

综上，项目运营收入预测情况如下：

5-2 项目收入测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	营业收入	25,745.10	495.51	571.74	647.97	760.41	760.41
1	厂房出租收入	21,787.16	419.33	483.84	548.35	643.51	643.51
	出租面积（㎡）		22,400.00	22,400.00	22,400.00	22,400.00	22,400.00
	租金（元/㎡/月）		24.00	24.00	24.00	25.20	25.20
	入驻率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）		12	12	12	12	12
2	综合服务楼出租收入	3,957.94	76.18	87.90	99.62	116.90	116.90
	出租面积（㎡）		3,488.00	3,488.00	3,488.00	3,488.00	3,488.00
	租金（元/㎡/月）		28.00	28.00	28.00	29.40	29.40
	入驻率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）		12	12	12	12	12

续表：

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年
一	营业收入	760.41	798.43	798.43	798.43	838.26	838.26
1	厂房出租收入	643.51	675.68	675.68	675.68	709.39	709.39
	出租面积（㎡）	22,400.00	22,400.00	22,400.00	22,400.00	22,400.00	22,400.00
	租金（元/㎡/月）	25.20	26.46	26.46	26.46	27.78	27.78
	入驻率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12
2	综合服务楼出租收入	116.90	122.75	122.75	122.75	128.87	128.87
	出租面积（㎡）	3,488.00	3,488.00	3,488.00	3,488.00	3,488.00	3,488.00
	租金（元/㎡/月）	29.40	30.87	30.87	30.87	32.41	32.41
	入驻率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12

续表：

序号	项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
一	营业收入	838.26	880.20	880.20	880.20	924.24	924.24
1	厂房出租收入	709.39	744.89	744.89	744.89	782.17	782.17
	出租面积（㎡）	22,400.00	22,400.00	22,400.00	22,400.00	22,400.00	22,400.00

序号	项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
	租金（元/㎡/月）	27.78	29.17	29.17	29.17	30.63	30.63
	入驻率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12
2	综合服务楼出租收入	128.87	135.31	135.31	135.31	142.07	142.07
	出租面积（㎡）	3,488.00	3,488.00	3,488.00	3,488.00	3,488.00	3,488.00
	租金（元/㎡/月）	32.41	34.03	34.03	34.03	35.73	35.73
	入驻率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12

续表：

序号	项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
一	营业收入	924.24	970.43	970.43	970.43	1,019.02	1,019.02
1	厂房出租收入	782.17	821.24	821.24	821.24	862.35	862.35
	出租面积（㎡）	22,400.00	22,400.00	22,400.00	22,400.00	22,400.00	22,400.00
	租金（元/㎡/月）	30.63	32.16	32.16	32.16	33.77	33.77
	入驻率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12
2	综合服务楼出租收入	142.07	149.19	149.19	149.19	156.67	156.67
	出租面积（㎡）	3,488.00	3,488.00	3,488.00	3,488.00	3,488.00	3,488.00
	租金（元/㎡/月）	35.73	37.52	37.52	37.52	39.40	39.40
	入驻率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12

续表：

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	1,019.02	1,070.01	1,070.01	1,070.01	1,123.44	1,123.44
1	厂房出租收入	862.35	905.51	905.51	905.51	950.71	950.71
	出租面积（㎡）	22,400.00	22,400.00	22,400.00	22,400.00	22,400.00	22,400.00
	租金（元/㎡/月）	33.77	35.46	35.46	35.46	37.23	37.23
	入驻率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12
2	综合服务楼出租收入	156.67	164.50	164.50	164.50	172.73	172.73
	出租面积（㎡）	3,488.00	3,488.00	3,488.00	3,488.00	3,488.00	3,488.00
	租金（元/㎡/月）	39.40	41.37	41.37	41.37	43.44	43.44

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	入驻率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.成本增长率

根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

2.燃料及动力费

本项目采用租赁经营，用水和用电仅考虑公共区域用电，公共用水仅包含值班人员用水，年用水量为 0.054 万 m^3。项目用地仅包含公共区域用电，年用电量为 1.20 万 kWh。根据新野县发展和改革委员会自来水水价标准公示，工业用水综合水价 3.20 元/m^3，本项目用水价格按用水价格按 4.00 元/m^3进行估算，参照《河南省发改委关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号），1-10 千伏电价为 0.61603 元/kWh。因考虑到线路损耗，本项目用电价格按 0.70 元/kWh 进行估算。考虑到未来物价上涨等因素，本项目外购燃料及动力费按每年增长 2.00%进行测算。

3.人员费用

根据该项目规模和日常运营管理安排，项目投入使用后，共配置管理、后勤等人员 10 人，人均人员费用按 4.50 万元/年进行测算。考虑到未来物价上涨等因素，本项目工资及福利费按每年增长 2.00%进行测算。

4.设施维修费

运营期修理费包含厂区水电、消防管网及设备维修，厂房及配套用房主体及装修工程维修，以及园区道路维修费用。参照周边已建成厂房，按照固定资产投资额的 0.50%计算，运营期第一年设施维修费用为 35.34 万元。考虑未来物价上涨等因素，本项目维修费按每年增长 2.00%进行测算。

5.设备重置费

本项目申请债券期限为 30 年，考虑到本项目购置有充电桩，项目建设过程中也有一定的设备购置，考虑到设备的使用年限，本项目需考虑设备重置费。本项

目设备购置初始价格为371.00万元，本项目的设备重置费在债券存续期的第16年考虑，设备重置费400.00万元。

6.管理及其他费用

本项目的其他费用主要包含项目运营期间发生的不可预知的费用，包括一些管理费用和运营费用，本项费用在运营期按照年营业收入的1.00%计提，随着收入的增加而增加。

综上，项目运营成本预测情况如下：

5-3 项目运营成本测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年
二	成本支出	3,813.51	86.36	88.75	91.17	93.99	95.72
1	外购燃料及动力	39.14	1.06	1.08	1.10	1.12	1.14
1.1	电费	32.76	0.84	0.86	0.88	0.90	0.92
1.2	水费	6.38	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
2	工资及福利费用	1,745.68	45.00	45.90	46.82	47.76	48.72
3	设施维修费	1,371.30	35.34	36.05	36.77	37.51	38.26
4	设备重置费	400.00					
5	管理及其他费用	257.39	4.96	5.72	6.48	7.60	7.60

续表：

序号	项目	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年
二	成本支出	97.48	99.65	101.48	103.34	105.64	107.59
1	外购燃料及动力	1.16	1.18	1.20	1.22	1.24	1.26
1.1	电费	0.94	0.96	0.98	1.00	1.02	1.04
1.2	水费	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
2	工资及福利费用	49.69	50.68	51.69	52.72	53.77	54.85
3	设施维修费	39.03	39.81	40.61	41.42	42.25	43.10
4	设备重置费						
5	管理及其他费用	7.60	7.98	7.98	7.98	8.38	8.38

续表：

序号	项目	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年
二	成本支出	109.57	112.01	514.07	116.16	118.74	120.92
1	外购燃料及动力	1.28	1.30	1.32	1.34	1.36	1.38

序号	项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
1.1	电费	1.06	1.08	1.10	1.12	1.14	1.16
1.2	水费	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
2	工资及福利费用	55.95	57.07	58.21	59.37	60.56	61.77
3	设施维修费	43.96	44.84	45.74	46.65	47.58	48.53
4	设备重置费			400.00			
5	管理及其他费用	8.38	8.80	8.80	8.80	9.24	9.24

续表：

序号	项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
二	成本支出	123.15	125.88	128.20	130.56	133.46	135.92
1	外购燃料及动力	1.40	1.42	1.44	1.46	1.48	1.51
1.1	电费	1.18	1.20	1.22	1.24	1.26	1.29
1.2	水费	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
2	工资及福利费用	63.01	64.27	65.56	66.87	68.21	69.57
3	设施维修费	49.50	50.49	51.50	52.53	53.58	54.65
4	设备重置费						
5	管理及其他费用	9.24	9.70	9.70	9.70	10.19	10.19

续表：

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
二	成本支出	138.43	141.50	144.12	146.79	150.04	152.82
1	外购燃料及动力	1.54	1.57	1.60	1.63	1.66	1.69
1.1	电费	1.32	1.35	1.38	1.41	1.44	1.47
1.2	水费	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
2	工资及福利费用	70.96	72.38	73.83	75.31	76.82	78.36
3	设施维修费	55.74	56.85	57.99	59.15	60.33	61.54
4	设备重置费						
5	管理及其他费用	10.19	10.70	10.70	10.70	11.23	11.23

7.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%测算，电费、修理费及设备重置费按 13.00%测算，其他费用按

6.00%测算；销项税出租收入按9.00%测算；房产税从租计征，按不含税房屋租赁收入12.00%计提。城市建设维护税按增值税的5.00%、教育费附加按增值税的3.00%、地方教育费附加按增值税的2.00%计算。所得税税率按25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

5-4 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年
增值税	1,188.71					
销项税	2,125.76	40.91	47.21	53.50	62.79	62.79
建设期进项（按负数列示）	-714.42	-714.42				
运营期进项（按负数列示）	-222.63	-4.46	-4.59	-4.72	-4.87	-4.96
附加税	118.89	-	-	-	-	-
房产税	2,834.33	54.55	62.94	71.34	83.71	83.71
折旧	8,363.89	288.41	288.41	288.41	288.41	288.41
利息	6,209.00	228.00	228.00	228.00	228.00	227.48
利润总额	2,502.37	-198.26	-138.98	-79.74	8.38	7.26
所得税	795.41	-	-	-	2.10	1.82
税费合计	4,937.34	54.55	62.94	71.34	85.81	85.53

续表：

项目	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年
增值税						
销项税	62.79	65.93	65.93	65.93	69.21	69.21
建设期进项（按负数列示）						
运营期进项（按负数列示）	-5.05	-5.16	-5.25	-5.35	-5.47	-5.57
附加税	-	-	-	-	-	-
房产税	83.71	87.90	87.90	87.90	92.29	92.29
折旧	288.41	288.41	288.41	288.41	288.41	288.41
利息	226.96	226.44	225.92	225.40	224.36	223.32
利润总额	6.11	35.26	34.05	32.80	63.82	63.01
所得税	1.53	8.82	8.51	8.20	15.96	15.75
税费合计	85.24	96.72	96.41	96.10	108.25	108.04

续表：

项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
增值税		26.75	20.76	66.67	70.16	70.05
销项税	69.21	72.68	72.68	72.68	76.31	76.31
建设期进项（按负数列示）						
运营期进项（按负数列示）	-5.67	-5.80	-51.92	-6.01	-6.15	-6.26
附加税	-	2.68	2.08	6.67	7.02	7.01
房产税	92.29	96.90	96.90	96.90	101.75	101.75
折旧	288.41	288.41	288.41	288.41	288.41	288.41
利息	222.28	221.24	220.20	219.16	218.12	217.08
利润总额	62.17	92.08	-262.21	86.23	120.03	119.01
所得税	15.54	23.02	-	21.56	30.01	29.75
税费合计	107.83	149.35	119.74	191.80	208.94	208.56

续表：

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
增值税	69.94	73.62	73.50	73.38	77.24	77.11
销项税	76.31	80.13	80.13	80.13	84.14	84.14
建设期进项（按负数列示）						
运营期进项（按负数列示）	-6.37	-6.51	-6.63	-6.75	-6.90	-7.03
附加税	6.99	7.36	7.35	7.34	7.72	7.71
房产税	101.75	106.84	106.84	106.84	112.19	112.19
折旧	288.41	288.41	288.41	288.41	288.41	288.41
利息	216.04	215.00	212.40	209.80	207.20	204.60
利润总额	117.96	153.33	153.74	154.11	192.80	193.08
所得税	29.49	38.33	38.44	38.53	48.20	48.27
税费合计	208.17	226.15	226.13	226.09	245.35	245.28

续表：

项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
增值税	76.98	81.03	80.90	80.76	85.00	84.86
销项税	84.14	88.35	88.35	88.35	92.76	92.76
建设期进项（按负数列示）						
运营期进项（按负数列示）	-7.16	-7.32	-7.45	-7.59	-7.76	-7.90
附加税	7.70	8.10	8.09	8.08	8.50	8.49

项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
房产税	112.19	117.80	117.80	117.80	123.68	123.68
折旧	288.41	288.41	288.41	288.41	288.41	288.41
利息	202.00	196.80	191.60	186.40	181.20	176.00
利润总额	193.31	236.37	239.09	241.77	286.61	289.18
所得税	48.33	59.09	59.77	60.44	71.65	72.30
税费合计	245.20	266.02	266.56	267.08	288.83	289.33

（四）覆盖倍数测算

表 5-5 项债券存续期内项目收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预计项目收益	累计净收益	债券本息合计	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费				
第 1 年						52.00	
第 2 年						228.00	
第 3 年	495.51	86.36	54.55	354.60	354.60	228.00	
第 4 年	571.74	88.75	62.94	420.05	774.65	228.00	
第 5 年	647.97	91.17	71.34	485.46	1,260.11	228.00	
第 6 年	760.41	93.99	85.81	580.61	1,840.72	248.00	
第 7 年	760.41	95.72	85.53	579.16	2,419.88	247.48	
第 8 年	760.41	97.48	85.24	577.69	2,997.57	246.96	
第 9 年	798.43	99.65	96.72	602.06	3,599.63	246.44	
第 10 年	798.43	101.48	96.41	600.54	4,200.17	245.92	
第 11 年	798.43	103.34	96.10	598.99	4,799.16	265.40	1.32
第 12 年	838.26	105.64	108.25	624.37	5,423.53	264.36	
第 13 年	838.26	107.59	108.04	622.63	6,046.16	263.32	
第 14 年	838.26	109.57	107.83	620.86	6,667.02	262.28	
第 15 年	880.20	112.01	149.35	618.84	7,285.86	261.24	
第 16 年	880.20	514.07	119.74	246.39	7,532.25	260.20	
第 17 年	880.20	116.16	191.80	572.24	8,104.49	259.16	
第 18 年	924.24	118.74	208.94	596.56	8,701.05	258.12	
第 19 年	924.24	120.92	208.56	594.76	9,295.81	257.08	
第 20 年	924.24	123.15	208.17	592.92	9,888.73	256.04	
第 21 年	970.43	125.88	226.15	618.40	10,507.13	315.00	

年度	现金流入	现金流出		预计项目收益	累计净收益	债券本息合计	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费				
第 22 年	970.43	128.20	226.13	616.10	11,123.23	312.40	
第 23 年	970.43	130.56	226.09	613.78	11,737.01	309.80	
第 24 年	1,019.02	133.46	245.35	640.21	12,377.22	307.20	
第 25 年	1,019.02	135.92	245.28	637.82	13,015.04	304.60	
第 26 年	1,019.02	138.43	245.20	635.39	13,650.43	402.00	
第 27 年	1,070.01	141.50	266.02	662.49	14,312.92	396.80	
第 28 年	1,070.01	144.12	266.56	659.33	14,972.25	391.60	
第 29 年	1,070.01	146.79	267.08	656.14	15,628.39	386.40	
第 30 年	1,123.44	150.04	288.83	684.57	16,312.96	381.20	
第 31 年	1,123.44	152.82	289.33	681.29	16,994.25	4,576.00	
合计	25,745.10	3,813.51	4,937.34	16,994.25		12,889.00	**1.32**

六、总体评价结果

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 16,994.25 万元，偿还债券本息为 12,889.00 万元，本息覆盖倍数为 1.32 倍。债券存续期内，项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告评价结果，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

此件与原件一致再次复印无效

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用 复印无效

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate 110001629949

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　刘方微
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　41032919851123408x

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2025年05月	通过

历年记录

2024年

2024-04-30

通过

2023年

2023-05-21

通过

2022年

2022-05-23

通过

证书编号：
No. of Certificate
370100010171

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance
2019 年/y 07 月/m 03 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　李春阳
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1987-03-08
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　412821198703081012

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李春阳

会员编号 370100010171

最后年检时间	年检结果
2025年05月	通过

历年记录

2024年 通过

2024-04-30

2023年 通过

2023-05-17

2022年 通过

2022-05-23

新野县新经济园（电商物流园）建设项目
项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第109号

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年六月九日

新野县新经济园（电商物流园）建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第109号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对新野县新经济园（电商物流园）建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等相关的法律法规及政策。新野县商务局对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供新野县商务局申报的新野县新经济园（电商物流园）建设项目申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在新野县商务局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的新野县新经济园（电商物流园）建设项目预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目计划申请债券资金21,000.00万元，申请的债券资金全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.00%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息。本项目 2024 年使用债券资金 1,000.00 万元，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%；本项目本次申请债券与未发行债券合计 20,000.00 万元，期限 30 年，于到期日一次还本。债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		1,000.00		1,000.00	4.00%	40.00	40.00
第 2 年	1,000.00	20,000.00		21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 3 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 4 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 5 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 6 年	21,000.00		10.00	20,990.00	4.00%	840.00	850.00
第 7 年	20,990.00		10.00	20,980.00	4.00%	839.60	849.60
第 8 年	20,980.00		10.00	20,970.00	4.00%	839.20	849.20
第 9 年	20,970.00		10.00	20,960.00	4.00%	838.80	848.80
第 10 年	20,960.00		10.00	20,950.00	4.00%	838.40	848.40
第 11 年	20,950.00		20.00	20,930.00	4.00%	838.00	858.00
第 12 年	20,930.00		20.00	20,910.00	4.00%	837.20	857.20
第 13 年	20,910.00		20.00	20,890.00	4.00%	836.40	856.40
第 14 年	20,890.00		20.00	20,870.00	4.00%	835.60	855.60
第 15 年	20,870.00		20.00	20,850.00	4.00%	834.80	854.80
第 16 年	20,850.00		20.00	20,830.00	4.00%	834.00	854.00
第 17 年	20,830.00		20.00	20,810.00	4.00%	833.20	853.20
第 18 年	20,810.00		20.00	20,790.00	4.00%	832.40	852.40
第 19 年	20,790.00		20.00	20,770.00	4.00%	831.60	851.60
第 20 年	20,770.00		20.00	20,750.00	4.00%	830.80	850.80
第 21 年	20,750.00		50.00	20,700.00	4.00%	830.00	880.00
第 22 年	20,700.00		50.00	20,650.00	4.00%	828.00	878.00
第 23 年	20,650.00		50.00	20,600.00	4.00%	826.00	876.00
第 24 年	20,600.00		50.00	20,550.00	4.00%	824.00	874.00

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 25 年	20,550.00		50.00	20,500.00	4.00%	822.00	872.00
第 26 年	20,500.00		100.00	20,400.00	4.00%	820.00	920.00
第 27 年	20,400.00		100.00	20,300.00	4.00%	816.00	916.00
第 28 年	20,300.00		100.00	20,200.00	4.00%	812.00	912.00
第 29 年	20,200.00		100.00	20,100.00	4.00%	808.00	908.00
第 30 年	20,100.00		100.00	20,000.00	4.00%	804.00	904.00
第 31 年	20,000.00		20,000.00	-	4.00%	800.00	20,800.00
合计		**21,000.00**	**21,000.00**			**24,930.00**	**45,930.00**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。预期项目收入为物资仓库及分拣中心出租收入、冷库出租收入、综合服务楼出租收入、人才公寓出租收入、食堂出租收入、园区管理费收入、停车位收入、充电桩收入。与预期项目收入相关的支出为运营成本、相关税费。

本次预测依据新野县商务局提供的《新野县新经济园（电商物流园）建设项目可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的物资仓库及分拣中心出租收入、冷库出租收入、综合服务楼出租收入、人才公寓出租收入、食堂出租收入、园区管理费收入、停车位收入、充电桩收入和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 1 年	-	-	-	-
第 2 年				
第 3 年	1,753.91	110.42	340.17	1,303.32
第 4 年	2,046.25	114.80	396.88	1,534.57
第 5 年	2,338.57	119.19	453.56	1,765.82

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 6 年	2,516.75	121.86	484.83	1,910.06
第 7 年	2,664.79	124.08	513.34	2,027.37
第 8 年	2,664.79	124.08	513.34	2,027.37
第 9 年	2,664.79	124.08	513.34	2,027.37
第 10 年	2,664.79	124.08	513.34	2,027.37
第 11 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 12 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 13 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 14 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 15 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 16 年	2,700.85	324.62	516.62	1,859.61
第 17 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 18 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 19 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 20 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 21 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 22 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 23 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 24 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 25 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 26 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 27 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 28 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 29 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
第 30 年	2,700.85	124.62	516.62	2,059.61
合计	**73,331.64**	**3,654.99**	**14,061.20**	**55,615.45**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 55,615.45 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 45,930.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		40.00	40.00	
第 2 年		840.00	840.00	
第 3 年		840.00	840.00	1,303.32
第 4 年		840.00	840.00	1,534.57
第 5 年		840.00	840.00	1,765.82
第 6 年	10.00	840.00	850.00	1,910.06
第 7 年	10.00	839.60	849.60	2,027.37
第 8 年	10.00	839.20	849.20	2,027.37
第 9 年	10.00	838.80	848.80	2,027.37
第 10 年	10.00	838.40	848.40	2,027.37
第 11 年	20.00	838.00	858.00	2,059.61
第 12 年	20.00	837.20	857.20	2,059.61
第 13 年	20.00	836.40	856.40	2,059.61
第 14 年	20.00	835.60	855.60	2,059.61
第 15 年	20.00	834.80	854.80	2,059.61
第 16 年	20.00	834.00	854.00	1,859.61
第 17 年	20.00	833.20	853.20	2,059.61
第 18 年	20.00	832.40	852.40	2,059.61
第 19 年	20.00	831.60	851.60	2,059.61
第 20 年	20.00	830.80	850.80	2,059.61
第 21 年	50.00	830.00	880.00	2,059.61
第 22 年	50.00	828.00	878.00	2,059.61
第 23 年	50.00	826.00	876.00	2,059.61
第 24 年	50.00	824.00	874.00	2,059.61
第 25 年	50.00	822.00	872.00	2,059.61
第 26 年	100.00	820.00	920.00	2,059.61
第 27 年	100.00	816.00	916.00	2,059.61
第 28 年	100.00	812.00	912.00	2,059.61
第 29 年	100.00	808.00	908.00	2,059.61
第 30 年	100.00	804.00	904.00	2,059.61
第 31 年	20,000.00	800.00	20,800.00	
合计	**21,000.00**	**24,930.00**	**45,930.00**	**55,615.45**
本息覆盖倍数	**1.21**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以物

资仓库及分拣中心出租收入、冷库出租收入、综合服务楼出租收入、人才公寓出租收入、食堂出租收入、园区管理费收入、停车位收入、充电桩收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：新野县新经济园（电商物流园）建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二二年六月九日　　中国注册会计师：

附件：

新野县新经济园（电商物流园）建设项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据新野县商务局提供的《新野县新经济园（电商物流园）建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，新野县新经济园（电商物流园）建设项目以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、新野县新经济园（电商物流园）建设项目项目的基本情况

（一）主体资格

新野县商务局目前持有统一社会信用代码为 11411329783447828E 的《统一社会信用代码证书》，机构性质为机关，机构地址为河南省新野县解放路 10 号，负责人为王炜杰。

（二）项目情况

新野县新经济产业园（电商物流园）建设项目占地面积 47887 平方米（约 71.83 亩），总建筑面积约 92208.34 平方米。其中，新建 5 栋物资仓库 30240.00 平方米，3 栋分拣中心 15264.00 平方米，2 栋冷库 5760.00 平方米，1 栋综合服务楼 15795.00 平方米，1 栋人才公寓 18090.00 平方米，1 栋餐厅 1440.00 平方米，4 个门卫室 400.00 平方米，地下人防 5219.34 平方米。以及区内配套附属工程：场地硬化及道路工程、给排水、供配电设施、室外照明、围墙大门等。购置：信息化系统、仓储设备及配送车辆等。

满足电商物流园区的仓储流通、科技创新、创业人才培训、跨境电商、智能分拣、展览展示、电子商务公共服务和园区综合管理服务等功能。项目建设规模主要指标如下所示：

序号	项目		单位	数量	备注
1	规划用地		m^2	47887.00	71.83 亩
2	总建筑面积		m^2	92208.34	
3	地上建筑面积		m^2	86989.00	
3.1	其中	物资仓库	m^2	30240.00	5 栋、4 层框架
3.2		分拣中心	m^2	15264.00	3 栋、4 层框架
3.3		冷库	m^2	5760.00	2 栋、2 层框架
3.4		综合服务楼	m^2	15795.00	1 栋、15 层框架
3.5		人才公寓	m^2	18090.00	1 栋、15 层框架
3.6		餐厅	m^2	1440.00	1 栋、2 层框架
3.7		门卫室	m^2	400.00	4 栋、1 层砖混
4	地下建筑		m^2	5219.34	
5	建筑基底面积		m^2	15835.00	
6	建筑密度		%	33.07	
7	容积率			1.93	
8	绿地面积		m^2	6201.37	
9	绿地率		%	12.95	
10	道路及场地硬化		m^2	15850.63	

序号	项目	单位	数量	备注
11	广场、晾晒场等	㎡	10000.00	
12	停车位	个	500	
13	充电桩	个	100	
12	建设期	月	24.00	
13	总投资	万元	42000.00	

（三）项目批复情况

1、可研批复

2022 年 5 月 6 日，新野县发展和改革委员会下发《关于新野县新经济产业园（电商物流园）建设项目可行性研究报告的批复》（新发改[2022]87 号），同意实施该项目。

2、环保手续

2021 年 11 月 15 日，南阳市生态环境局新野分局出具《关于新野县新经济产业园（电商物流园）项目环评豁免的情况说明》，该项目环评豁免。

（四）投资估算及投资估算明细表

项目总投资 42000.00 万元，其中项目工程费用 33587.21 万元，工程建设其他费用 3961.07 万元，基本预备费 1751.72 万元，建设期利息 2700.00 万元。项目投资估算明细表如下：

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	第一部分工程费用	31246.88	1503.33	837.00	0.00	33587.21			
1	物资仓库	8597.23	276.00			8873.23	㎡	30240.00	2934.27
1.1	主体土建	5936.11				5936.11	㎡	30240.00	1963.00
1.2	装饰工程	907.20				907.20	㎡	30240.00	300.00
1.3	给排水工程	362.88				362.88	㎡	30240.00	120.00
1.4	消防工程	665.28				665.28	㎡	30240.00	220.00
1.5	电气工程	453.60				453.60	㎡	30240.00	150.00
1.6	弱电工程	272.16				272.16	㎡	30240.00	90.00
1.7	货梯		276.00			276.00	部	12.00	230000.00
2	分拣中心	4339.56	138.00			4477.56	㎡	15264.00	2933.41
2.1	主体土建	2996.32				2996.32	㎡	15264.00	1963.00
2.2	装饰工程	457.92				457.92	㎡	15264.00	300.00
2.3	给排水工程	183.17				183.17	㎡	15264.00	120.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2.4	消防工程	335.81				335.81	㎡	15264.00	220.00
2.5	电气工程	228.96				228.96	㎡	15264.00	150.00
2.6	弱电工程	137.38				137.38	㎡	15264.00	90.00
2.7	货梯		138.00			138.00	部	6.00	230000.00
3	**冷库**	**1637.57**	**84.00**			**1721.57**	**㎡**	**5760.00**	**2988.83**
3.1	主体土建	1130.69				1130.69	㎡	5760.00	1963.00
3.2	装饰工程	172.80				172.80	㎡	5760.00	300.00
3.3	给排水工程	69.12				69.12	㎡	5760.00	120.00
3.4	消防工程	126.72				126.72	㎡	5760.00	220.00
3.5	电气工程	86.40				86.40	㎡	5760.00	150.00
3.6	弱电工程	51.84				51.84	㎡	5760.00	90.00
3.7	货梯		84.00			84.00	部	4.00	210000.00
4	**综合服务楼**	**6514.17**	**169.00**			**6683.17**	**㎡**	**15795.00**	**4231.20**
4.1	主体土建	2843.10				2843.10	㎡	15795.00	1800.00
4.2	装饰工程	789.75				789.75	㎡	15795.00	500.00
4.3	给排水工程	236.93				236.93	㎡	15795.00	150.00
4.4	消防工程	347.49				347.49	㎡	15795.00	220.00
4.5	暖通工程	315.90				315.90	㎡	15795.00	200.00
4.6	电气工程	236.93				236.93	㎡	15795.00	150.00
4.7	弱电工程	189.54				189.54	㎡	15795.00	120.00
4.8	消防电梯		46.00			46.00	部	1.00	460000.00
4.9	电梯		82.00			82.00	部	2.00	410000.00
4.10	服务电梯		41.00			41.00	部	1.00	410000.00
4.11	1-5 层室内装修	1554.54				1554.54	㎡	5265.00	2952.60
5	**人才公寓**	**5680.26**	**169.00**			**5849.26**	**㎡**	**18090.00**	**3233.42**
5.1	主体土建	3256.20				3256.20	㎡	18090.00	1800.00
5.2	装饰工程	904.50				904.50	㎡	18090.00	500.00
5.3	给排水工程	271.35				271.35	㎡	18090.00	150.00
5.4	消防工程	397.98				397.98	㎡	18090.00	220.00
5.5	暖通工程	361.80				361.80	㎡	18090.00	200.00
5.6	电气工程	271.35				271.35	㎡	18090.00	150.00
5.7	弱电工程	217.08				217.08	㎡	18090.00	120.00
5.8	消防电梯		46.00			46.00	部	1.00	460000.00
5.9	电梯		82.00			82.00	部	2.00	410000.00
5.10	服务电梯		41.00			41.00	部	1.00	410000.00
6	**餐厅**	**478.66**	**20.00**			**498.66**	**㎡**	**1440.00**	**3462.89**

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
6.1	主体土建	285.70				285.70	㎡	1440.00	1984.00
6.2	装饰工程	72.00				72.00	㎡	1440.00	500.00
6.3	给排水工程	21.60				21.60	㎡	1440.00	150.00
6.4	消防工程	31.68				31.68	㎡	1440.00	220.00
6.5	暖通工程	28.80				28.80	㎡	1440.00	200.00
6.6	电气工程	21.60				21.60	㎡	1440.00	150.00
6.7	弱电工程	17.28				17.28	㎡	1440.00	120.00
6.8	货梯		20.00			20.00	部	1.00	200000.00
7	**门卫室**	**100.80**				**100.80**	**㎡**	**400.00**	**2520.00**
7.1	主体土建	68.00				68.00	㎡	400.00	1700.00
7.2	装饰工程	16.00				16.00	㎡	400.00	400.00
7.3	给排水工程	6.00				6.00	㎡	400.00	150.00
7.4	电气工程	6.00				6.00	㎡	400.00	150.00
7.5	弱电工程	4.80				4.80	㎡	400.00	120.00
8	**人防**	**2087.74**				**2087.74**	**㎡**	**5219.34**	**4000.00**
9	**主要设备、装备**			**837.00**		**837.00**			
9.1	制冷设备			209.00		209.00	项	1.00	2090000
9.2	充电桩和配套设施			200.00		200.00	套	50.00	40000.00
9.3	室内外多媒体设备			428.00		428.00	项	1.00	4280000
10	**配套建设工程**	**1810.90**	**647.33**	**0.00**		**2458.23**			
10.1	场地硬化及道路	713.28				713.28	㎡	15850.63	450.00
10.2	停车场	410.00				410.00	㎡	10000.00	410.00
10.3	弱电工程		237.76			237.76	㎡	15850.63	150.00
10.4	给排水工程		117.00			117.00	m	3900.00	300.00
10.5	消防水池	39.60				39.60	m^3	396.00	1000.00
10.6	供配电设施		240.00			240.00	项	1.00	2400000.00
10.7	室外照明		52.57			52.57	套	120.00	4381.00
10.8	智能安防系统	120.00				120.00	项	1.00	1200000.00
10.9	绿化	93.02				93.02	㎡	6201.37	150.00
10.10	围墙	315.00				315.00	m	4500.00	700.00
10.12	大门	120.00				120.00	个	4.00	300000.00
	第一部分工程费用小计	**31246.88**	**1503.33**	**837.00**		**33587.21**			
二	第二部分其他费用								
1	土地				2513.94	2513.94	亩	71.83	350000.00
1	前期工作咨询费				10.00	10.00	第一部分费用	1.00	
2	项目建设管理费				310.79	310.79	项目总投资（不含项目建设管理费本身）	34723.55	0.90%

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3	工程设计费				448.87	448.87	第一部分费用	33587.21	1.34%
4	工程勘察费				89.77	89.77	第一部分费用	33587.21	0.27%
5	建设工程监理费				303.63	303.63	第一部分费用	33587.21	0.90%
6	招标代理服务费				20.56	20.56	第一部分费用	33587.21	0.06%
7	工程造价咨询服务费				134.35	134.35	第一部分费用	33587.21	0.40%
8	环境影响评价费				18.40	18.40	第一部分费用	33587.21	0.05%
9	施工图审查费				10.00	10.00	施工图设计费	448.87	5.00%
10	工程保险费				100.76	100.76	第一部分费用	33587.21	0.30%
	第二部分其他费用小计					3961.07			
	第一、二部分费用合计					37548.28			
三	基本预备费				1751.72	1751.72	第一+第二部分工程其他费用	35034.34	5%
四	建设投资					39300.00			
五	建设期利息					2700.00			
六	项目总投资					42000.00			

（五）资金筹措及分年度投资计划

项目总投资 42,000.00 万元，项目申请专项债券资金 21,000.00 万元，财政资金 21,000.00 万元。

项目建设期为 2 年，项目分年度投资计划如下：

项目第一年需投入专项债券资金 1,000.00 万元，财政资金 2,000.00 万元。

项目第二年需投入专项债券资金 20,000.00 万元，财政资金 1,9000.00 万元。

（六）债券使用计划与合规性

1、本项目申请专项债券资金不用于置换存量债务或偿债以及支付利息。

2、申报项目不属于 PPP 项目和特许经营项目，项目不存在社会资本参与。

3、项目申请资金严格用于本项目建设，严禁用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、企业生产线或生产设备、租赁用住房建设以外的土地储备、主体公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

4、申报项目产生的全部收益专项用于偿还专项债券本息，项目单位将根据财政部门要求，主动上缴项目所产生的收益，用于偿还专项债券本息。

5、申报项目为具备施工条件或者在建项目，尚未竣工结算，债券发行后可以形成迅速有效支出的。

6、债券资金不是用于货币化安置、补偿等，能形成实物工作量的，债券不

是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息的。

（七）项目主体及运作模式

项目运营管理模式，根据新野县发展和改革委员会下发关于新野县商务局《关于新野县新经济产业园（电商物流园）建设项目可行性研究报告的批复》，本项目债券申请单位为新野县商务局。

新野县人民政府结合实际情况拟决定，资产登记单位为新野县商务局。

项目建设单位为：新野县商务局。

经新野县人政府授权新野县商务局作为项目的具体实施主体，负责开发建设。

项目运营单位为新野县商务局，负责运营管理。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（八）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

该项目建设期预计 2 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的物资仓库及分拣中心出租收入、冷库出租收入、综合服务楼出租收入、人才公寓出租收入、食堂出租收入、园区管理费收入、停车位收入、充电桩收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于新野县商务局提供的《新野县新经济园（电商物流园）建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为物资仓库及分拣中心出租收入、冷库出租收入、综合服务楼出租收入、人才公寓出租收入、食堂出租收入、园区管理费收入、停车位收入、充电桩收入。相关预测数据来源于新野县商务局提供的《新野县新经济园（电商物流园）建设项目可行性研究报告》。各项收入预测如下：

1.物资仓库及分拣中心出租收入

本项目建成后，项目下建设物资仓库 30240.00 ㎡，分拣中心 15264.00 ㎡，共计 45504 ㎡。考虑到新野县周围区域仓储及分拣用房出租价格多为 1 元/天/㎡，本项目下仓储用房价格按 0.8 元/天/㎡计算，即 24 元/月/㎡。区域内同类型用房价格如下：

2.冷库出租收入

本项目建成后，项目下建设冷库 5760.00 ㎡，虑到本项目区域内同类型冷库出租价格多为 2-3 元/天/㎡，本项目基于谨慎性考虑，项目下冷库出租价格为 1.5 元/天/㎡，即 45 元/月/㎡。区域内同型用房价格如下：

3.综合服务楼出租收入

本项目项目下建设综合服务楼 15795.00 ㎡，经查询目前新野县及周围办公用房多为 1 元/天/㎡-1.23 元/天/㎡，本项目下办公用房价格按照 0.90 元/天/㎡，即 27 元/月/㎡。区域内同类型用房价格如下：

4、人才公寓出租价格

项目下建设人才公寓 18090.00 ㎡，项目下人才公寓主要服务于新野县物流

从业人员，目前国内产业园区员工公寓人均基本为 5 ㎡/人至 7 ㎡/人，本项目下员工公寓参考新野县产业集聚区新野纺织公司纺织服装产业园员工公寓收费，即 150-280 人/月（四人间-两人间），本项目下公寓计划人均 5.5 ㎡/人，按最低收费 150，即 0.91 元/天/㎡，为减轻企业以及员工压力，本项目下员工公寓暂按 0.83 元/天/㎡，即 25 元/月/㎡出租。

5、食堂出租收入

项目下建设园区食堂 1440.00 ㎡，由于项目食堂类似于学校食堂，本项目食堂出租价格参考新野县高级中学食堂出租价格，经询问新野县高级中学后勤处，新野县高级中学食堂主要根据窗口位置的不同，价格有所不同，基本为 1.2 元/天/㎡-2 元/天/㎡，本项目食堂价格暂按 1.2 元/天/㎡，即 36 元/月/㎡出租。

6、园区物业管理费收入

项目下建设物资仓库 30240.00 ㎡，分拣中心 15264.00 ㎡、冷库 5760.00 ㎡、综合服务楼 15795.00 ㎡、人才公寓 18090.00 ㎡、食堂 1440.00 ㎡。共计 86589 ㎡。经查询目前新野县行政事业单位物业管理费多为 1.2 元/㎡/月-2 元/㎡/月（其中最高价格为目前镇平县行政服务中心物业管理费价格），居民区物业管理费多为 0.8 元/㎡/月-1.7 元/㎡/月（最低价格基本为老小区价格，最高价格基本为近两年销售新房物业费管理价格），为减轻入驻企业负担，本项目物业管理费按照 0.6 元/㎡/月计算。

7、停车位收入

本项目下建设停车位 500 个，由于本项目主要服务于新野县物流企业及新野县经济，为了减轻企业及个人负担，本项目下停车位按 3 元/辆/次计算

车位周转率;考虑到本项目属于新建项目，项目建设期为 2 年，项目第三年至第五年，车位日周转率按 0.8 次计算，项目第六年至第十年，车位日周转率按 1.2 次计算。项目第十一年至第十五年，车位日周转率按 1.5 次计算。

充电桩服务费收入

（1）单次充电量及单桩周转率

截至 2022 年 3 月底，全国新能源汽车保有量达 891.5 万辆，占汽车总量的 2.90%。其中纯电动汽车保有量 724.5 万辆，占新能源汽车总量的 81.27%。2022 年 1-3 月全国新注册新能源汽车 111 万辆，其中 90%均为纯电动汽车，2022 年

第一季度纯电动汽车销售量是2021年第一季度销售量的188.49%，根据中国汽车工业协会预测，今后5至8年，我国将有大量国Ⅳ标准及以下的在用车辆逐步面临淘汰替换，给新能源汽车市场带来较大的发展空间。未来5年我国电动汽车产销复合增速预计将至少保持在40%以上，且2021年全国新注册登记新能源汽车与2020年相比增长151.61%。由此可见随着未来国内电动汽车的大量增加，对充电桩的需求也相当迫切。

本项目建成后，共配置100个充电桩，经查询目前国内电动汽车特斯拉、比亚迪、蔚来等知名电动汽车电池容量基本在60KW-80KW之间，且国内电动汽车单次充电量基本为40KW-50KW，本项目下平均每辆每次充电按45kW计算，项目下不再考虑未来技术带来的电池容量变化而造成的单次充电电量的影响，考虑到目前新野县暂无公共充电桩的情况，项目下充电桩次数参考南阳市，目前南阳市中泰广场等公共充电桩目前日周转次数在1-2次左右，同时考虑碳达峰碳中和的政策背景和油价上涨的经济因素，及新能源电动汽车的使用量近年来迅速大量增加的背景下，保守预计项目第三年至第五年，单桩日周转率按1次计算，项目第六年至第十年，单桩日周转率按1.2次计算。项目第十一年至第十五年，单桩日周转率按1.5次计算。年按365天计算；

（2）单价依据：依据《国家发展改革委关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（发改价格〔2014〕1668号），以及根据南阳市物价管理办公室出具的宛价管〔2018〕5号《关于明确南阳市城区纯电动公交车等充电服务费临时标准的通知》：充换电设施经营单位可向电动汽车用户收取充电服务费。本项目下充电服务费用按0.8元/度计算（本项目下充电桩收入只算充电服务费用，电费单收，因此项目成本中不包括此部分产生的电费），南阳市部分公共充电站充电服务费价格如下：

地址	充电桩数量（个）	充电单价（元/度）	服务费（元/度）
河南省南阳市光武路240号公司营业场所公共充电站	3	按峰谷电价执行	0.8
河南省南阳市工农路公司营业场所公共充电站	4	按峰谷电价执行	0.8

本项目建设完工后第一年运营率按60%计算、第二年运营率按70%计算、第三年运营率按80%计算、第四年运营率按85%计算、第五年及以后年度运营率按90%计算；预测的具体收入如下表所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	物资仓库及分拣中心出租收入	冷库出租收入	综合服务楼出租收入	人才公寓出租收入	食堂出租收入	园区管理费收入	停车位收入	充电桩收入	收入合计
第 1 年									
第 2 年									
第 3 年	786.31	186.62	307.05	325.62	37.32	37.41	26.28	47.30	1,753.91
第 4 年	917.36	217.73	358.23	379.89	43.55	43.64	30.66	55.19	2,046.25
第 5 年	1,048.41	248.83	409.41	434.16	49.77	49.88	35.04	63.07	2,338.57
第 6 年	1,113.94	264.38	434.99	461.30	52.88	52.99	55.85	80.42	2,516.75
第 7 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	59.13	85.15	2,664.79
第 8 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	59.13	85.15	2,664.79
第 9 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	59.13	85.15	2,664.79
第 10 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	59.13	85.15	2,664.79
第 11 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 12 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 13 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 14 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 15 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 16 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 17 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 18 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 19 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 20 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 21 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 22 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 23 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 24 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 25 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 26 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 27 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 28 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 29 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
第 30 年	1,179.46	279.94	460.58	488.43	55.99	56.11	73.91	106.43	2,700.85
合计	**32,173.06**	**7,636.12**	**12,563.60**	**13,323.29**	**1,527.28**	**1,530.56**	**1,862.55**	**2,715.18**	**73,331.64**

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

预期的项目收入相关支出主要包括运营成本和相关税费。运营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括原辅材料费、工资福利费、燃料及动力费、修理费，其他费用以及相关税费。

（1）动力燃料费

本项目建成后主要用以出租，能源消耗由租赁房考虑，本项目仅考虑工作人员及公共区域水、电，年耗电量为 8.45 万 kwh，年耗水量为 2.85 万吨，水价为 3.75 元/吨，电价为 0.7 元/度

附件 1

河南省电网销售电价表

用电分类	电压等级	电度电价（元/千瓦时）						基本电价	
		净电价	国家重大水利工程建设基金	可再生能源电价附加	大中型水库移民后期扶持资金	地方水库移民后期扶持资金	合计	最大需量（元/千瓦/月）	变压器容量（元/千伏安/月）
一、工商业及其他用电									
1、变压器容量 315 千伏安及以上用电	1-10 千伏	0.58183	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.61603	28	20
	35-110 千伏以下	0.56683	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.60103	28	20
	110 千伏	0.55183	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.58603	28	20
	220 千伏及以上	0.54383	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.57803	28	20
2、变压器容量 315 千伏安以下用电	不满 1 千伏	0.7168	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.751		
	1-10 千伏	0.6828	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.717		
	35-110 千伏以下	0.6498	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.684		
二、农业生产用电									
1、一般农业生产用电	不满 1 千伏	0.47570	0.0085				0.4842		
	1-10 千伏	0.46670	0.0085				0.4752		
	35-110 千伏以下	0.45770	0.0085				0.4662		
2、农业深井及高扬程排灌用电	不满 1 千伏	0.45570	0.0085				0.4642		
	1-10 千伏	0.44670	0.0085				0.4552		

（2）职工工资福利：

物流园管理人员工资福利：项目投入使用后，配置管理、营运等人员 15 人，工资福利费用按照每人每年 4.5 万元计算；

3、维修费用：修理费主要是维护固定资产的正常运转和使用，本项目下维修费按照项目收入的 0.5%计算。

4、充电桩设备更换费用：考虑到冲电桩设备使用年限，本项目下充电桩设备（200 万）预计在项目运营的第十六年初更换。

5、管理费用：本项目下管理费用按照项目收入的 1%计算；

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	动力燃料费	职工福利费	修理费用	充电桩设备更换费用	管理费用	合计
第 1 年						
第 2 年						
第 3 年	16.61	67.50	8.77		17.54	110.42
第 4 年	16.61	67.50	10.23		20.46	114.80
第 5 年	16.61	67.50	11.69		23.39	119.19
第 6 年	16.61	67.50	12.58		25.17	121.86
第 7 年	16.61	67.50	13.32		26.65	124.08
第 8 年	16.61	67.50	13.32		26.65	124.08
第 9 年	16.61	67.50	13.32		26.65	124.08
第 10 年	16.61	67.50	13.32		26.65	124.08
第 11 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 12 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 13 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 14 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 15 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 16 年	16.61	67.50	13.50	200.00	27.01	324.62
第 17 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 18 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 19 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 20 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 21 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 22 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 23 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 24 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 25 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 26 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 27 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 28 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 29 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
第 30 年	16.61	67.50	13.50		27.01	124.62
合计	**465.08**	**1,890.00**	**366.55**	**200.00**	**733.36**	**3,654.99**

2、相关税费

增值税整体税负按照 9%税率进行计算，城建维护税、教育附加费及地方教

育附加费税率分别为5%、3%及2%，房产税按照不含税金额的12%计算，企业所得税按25%计算。

债券存续期内项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第1年			
第2年			
第3年	110.42	340.17	450.59
第4年	114.80	396.88	511.68
第5年	119.19	453.56	572.75
第6年	121.86	484.83	606.69
第7年	124.08	513.34	637.42
第8年	124.08	513.34	637.42
第9年	124.08	513.34	637.42
第10年	124.08	513.34	637.42
第11年	124.62	516.62	641.24
第12年	124.62	516.62	641.24
第13年	124.62	516.62	641.24
第14年	124.62	516.62	641.24
第15年	124.62	516.62	641.24
第16年	324.62	516.62	841.24
第17年	124.62	516.62	641.24
第18年	124.62	516.62	641.24
第19年	124.62	516.62	641.24
第20年	124.62	516.62	641.24
第21年	124.62	516.62	641.24
第22年	124.62	516.62	641.24
第23年	124.62	516.62	641.24
第24年	124.62	516.62	641.24
第25年	124.62	516.62	641.24
第26年	124.62	516.62	641.24
第27年	124.62	516.62	641.24
第28年	124.62	516.62	641.24
第29年	124.62	516.62	641.24
第30年	124.62	516.62	641.24
合计	**3,654.99**	**14,061.20**	**17,716.19**

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	一、现金流入	1.1项目活动现金流入	二、现金流出	2.1项目活动现金流出	2.2其他融资还本付息	三、现金净流里	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、本息覆盖倍数
第1年	-	-							
第2年	-	-							
第3年	1,753.91	1,753.91	450.59	450.59		1,303.32	1,303.32		
第4年	2,046.25	2,046.25	511.68	511.68		1,534.57	2,837.89		
第5年	2,338.57	2,338.57	572.75	572.75		1,765.82	4,603.71		
第6年	2,516.75	2,516.75	606.69	606.69		1,910.06	6,513.77		
第7年	2,664.79	2,664.79	637.42	637.42		2,027.37	8,541.14		
第8年	2,664.79	2,664.79	637.42	637.42		2,027.37	10,568.51		
第9年	2,664.79	2,664.79	637.42	637.42		2,027.37	12,595.88		
第10年	2,664.79	2,664.79	637.42	637.42		2,027.37	14,623.25		
第11年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	16,682.86		
第12年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	18,742.47		
第13年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	20,802.08		
第14年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	22,861.69		
第15年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	24,921.30		
第16年	2,700.85	2,700.85	841.24	841.24		1,859.61	26,780.91	45,930.00	1.21
第17年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	28,840.52		
第18年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	30,900.13		
第19年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	32,959.74		
第20年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	35,019.35		
第21年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	37,078.96		
第22年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	39,138.57		
第23年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	41,198.18		
第24年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	43,257.79		
第25年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	45,317.40		
第26年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	47,377.01		
第27年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	49,436.62		
第28年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	51,496.23		
第29年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	53,555.84		
第30年	2,700.85	2,700.85	641.24	641.24		2,059.61	55,615.45		
第31年									

	年份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	负荷率			60.00%	70.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
一	**营业收入(含税收入)**			**1,753.91**	**2,046.25**	**2,338.57**	**2,516.75**	**2,664.79**	**2,664.79**	**2,664.79**	**2,664.79**	**2,700.85**	**2,700.85**	**2,700.85**	**2,700.85**	**2,700.85**
1	**物资仓库及分拣中心出租收入**			**786.31**	**917.36**	**1,048.41**	**1,113.94**	**1,179.46**	**1,179.46**	**1,179.46**	**1,179.46**	**1,179.46**	**1,179.46**	**1,179.46**	**1,179.46**	**1,179.46**
	可供出租面积			45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00
	出租单价（元/㎡/月）			24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
2	**冷库出租收入**			**186.62**	**217.73**	**248.83**	**264.38**	**279.94**	**279.94**	**279.94**	**279.94**	**279.94**	**279.94**	**279.94**	**279.94**	**279.94**
	面积			5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00
	单价（元/月/㎡）			45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
3	**综合服务楼出租收入**			**307.05**	**358.23**	**409.41**	**434.99**	**460.58**	**460.58**	**460.58**	**460.58**	**460.58**	**460.58**	**460.58**	**460.58**	**460.58**
	面积			15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00
	单价（元/月/㎡）			27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
4	**人才公寓出租价格**			**325.62**	**379.89**	**434.16**	**461.30**	**488.43**	**488.43**	**488.43**	**488.43**	**488.43**	**488.43**	**488.43**	**488.43**	**488.43**
	面积			18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00
	单价（元/月/㎡）			25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
5	**食堂出租收入**			**37.32**	**43.55**	**49.77**	**52.88**	**55.99**	**55.99**	**55.99**	**55.99**	**55.99**	**55.99**	**55.99**	**55.99**	**55.99**
	面积			1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00
	单价（元/月/㎡）			36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
6	**园区管理费收入**			**37.41**	**43.64**	**49.88**	**52.99**	**56.11**	**56.11**	**56.11**	**56.11**	**56.11**	**56.11**	**56.11**	**56.11**	**56.11**

	年份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	负荷率			60.00%	70.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	面积			86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00
	单价（元/月/㎡）			0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
7	**停车位收入**			**26.28**	**30.66**	**35.04**	**55.85**	**59.13**	**59.13**	**59.13**	**59.13**	**73.91**	**73.91**	**73.91**	**73.91**	**73.91**
	周转率			0.80	0.80	0.80	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	地上停车位收入			**26.28**	**30.66**	**35.04**	**55.85**	**59.13**	**59.13**	**59.13**	**59.13**	**73.91**	**73.91**	**73.91**	**73.91**	**73.91**
	地上车位数量			500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	单价（元/辆/次）			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
8	**充电桩收入**			**47.30**	**55.19**	**63.07**	**80.42**	**85.15**	**85.15**	**85.15**	**85.15**	**106.43**	**106.43**	**106.43**	**106.43**	**106.43**
	充电桩个数			60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	单桩日周转率			1.00	1.00	1.00	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	单价（元/辆/次）			0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	单次充电量kW			45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
	年营业收入			**1,753.91**	**2,046.25**	**2,338.57**	**2,516.75**	**2,664.79**	**2,664.79**	**2,664.79**	**2,664.79**	**2,700.85**	**2,700.85**	**2,700.85**	**2,700.85**	**2,700.85**
二	**运营成本总计**			450.59	511.68	572.75	606.69	637.42	637.42	637.42	637.42	641.24	641.24	641.24	641.24	641.24
1	**经营成本**			110.42	114.8	119.19	121.86	124.08	124.08	124.08	124.08	124.62	124.62	124.62	124.62	124.62
1.1	**动力燃料费**			16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61
1.2	**职工福利费**	4.50		67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50

	年份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	负荷率			60.00%	70.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.3	维护修理费用			8.77	10.23	11.69	12.58	13.32	13.32	13.32	13.32	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50
1.4	充电桩设备更换费用															
1.5	管理费用			17.54	20.46	23.39	25.17	26.65	26.65	26.65	26.65	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01
2	相关税费			340.17	396.88	453.56	484.83	513.34	513.34	513.34	513.34	516.62	516.62	516.62	516.62	516.62
2.1	增值税（9%）			144.82	168.96	193.09	207.81	220.03	220.03	220.03	220.03	223.01	223.01	223.01	223.01	223.01
2.2	税金及附加			14.48	16.90	19.31	20.78	22.00	22.00	22.00	22.00	22.30	22.30	22.30	22.30	22.30
2.3	房产税（12%）			180.87	211.02	241.16	256.24	271.31	271.31	271.31	271.31	271.31	271.31	271.31	271.31	271.31
2.4	所得税（25%）															
3	折旧费			1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
4	财务费用			840.00	840.00	840.00	840.00	839.60	839.20	838.80	838.40	838.00	837.20	836.40	835.60	834.80
5	税前利润			-936.68	-705.43	-474.18	-329.94	-212.23	-211.83	-211.43	-211.03	-178.39	-177.59	-176.79	-175.99	-175.19

	年份	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
一	营业收入(含税收入)	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85
1	物资仓库及分拣中心出租收入	1,179.46	1,179.46	1,179.46	1,179.46	1,179.46	1,179.46	1,179.46	1,179.46	1,179.46	1,179.46	1,179.46	1,179.46	1,179.46	1,179.46	1,179.46
	可供出租面积	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00	45,504.00
	出租单价（元/㎡/月）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
2	冷库出租收入	279.94	279.94	279.94	279.94	279.94	279.94	279.94	279.94	279.94	279.94	279.94	279.94	279.94	279.94	279.94
	面积	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00	5,760.00
	单价（元/月/㎡）	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
3	综合服务楼出租收入	460.58	460.58	460.58	460.58	460.58	460.58	460.58	460.58	460.58	460.58	460.58	460.58	460.58	460.58	460.58
	面积	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00	15,795.00
	单价（元/月/㎡）	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
4	人才公寓出租价格	488.43	488.43	488.43	488.43	488.43	488.43	488.43	488.43	488.43	488.43	488.43	488.43	488.43	488.43	488.43
	面积	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00	18,090.00
	单价（元/月/㎡）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
5	食堂出租收入	55.99	55.99	55.99	55.99	55.99	55.99	55.99	55.99	55.99	55.99	55.99	55.99	55.99	55.99	55.99
	面积	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00
	单价（元/月/㎡）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
6	园区管理费收入	56.11	56.11	56.11	56.11	56.11	56.11	56.11	56.11	56.11	56.11	56.11	56.11	56.11	56.11	56.11
	面积	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00	86,589.00

	年份	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	单价（元/月/㎡）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
7	停车位收入	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91
	周转率	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	地上停车位收入	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91	73.91
	地上车位数量	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	单价（元/辆/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
8	充电桩收入	106.43	106.43	106.43	106.43	106.43	106.43	106.43	106.43	106.43	106.43	106.43	106.43	106.43	106.43	106.43
	充电桩个数	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	单桩日周转率	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	单价（元/辆/次）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	单次充电量 kW	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
	年营业收入	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85	2,700.85
二	运营成本总计	641.24	641.24	641.24	641.24	641.24	641.24	641.24	641.24	641.24	641.24	641.24	641.24	641.24	641.24	641.24
1	经营成本	324.62	124.62	124.62	124.62	124.62	124.62	124.62	124.62	124.62	124.62	124.62	124.62	124.62	124.62	124.62
1.1	动力燃料费	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61	16.61
1.2	职工福利费	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50
1.3	维护修理费用	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50
1.4	充电桩设备更换费用	200.00														

	年份	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.5	管理费用	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01
2	相关税费	516.62	516.62	516.62	516.62	516.62	516.62	516.62	516.62	516.62	516.62	516.62	516.62	516.62	516.62	516.62
2.1	增值税（9%）	223.01	223.01	223.01	223.01	223.01	223.01	223.01	223.01	223.01	223.01	223.01	223.01	223.01	223.01	223.01
2.2	税金及附加	22.30	22.30	22.30	22.30	22.30	22.30	22.30	22.30	22.30	22.30	22.30	22.30	22.30	22.30	22.30
2.3	房产税（12%）	271.31	271.31	271.31	271.31	271.31	271.31	271.31	271.31	271.31	271.31	271.31	271.31	271.31	271.31	271.31
2.4	所得税（25%）															
3	折旧费	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
4	财务费用	834.00	833.20	832.40	831.60	830.80	830.00	828.00	826.00	824.00	822.00	820.00	816.00	812.00	808.00	804.00
5	税前利润	-374.39	-173.59	-172.79	-171.99	-171.19	-170.39	-168.39	-166.39	-164.39	-162.39	-160.39	-156.39	-152.39	-148.39	-144.39

五、综述

经上述测算，在新野县商务局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 55,615.45 万元，偿还债券本息为 45,930.00 万元，本息覆盖倍数为 1.21 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因物资仓库及分拣中心出租收入、冷库出租收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在物资仓库及分拣中心出租收入、冷库出租收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中新野县新经济园（电商物流园）建设项目中物资仓库及分拣中心出租收入、冷库出租收入、冷库出租收入、综合服务楼出租收入、人才公寓出租收入、食堂出租收入、园区管理费收入、停车位收入、充电桩收入，以新野县商务局《新野县新经济园（电商物流园）建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4107043300981

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

桐柏县天然碱循环经济产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第271号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二三年十一月八日

桐柏县天然碱循环经济产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第 271 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对桐柏县天然碱循环经济产业园建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。桐柏化工产业集聚区管理委员会对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在桐柏化工产业集聚区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金 52,800.00 万元，其中 2025 年计划使用债券资金 48,900.00 万元，2026 年计划使用债券资金 3,900.00 万元。已于 2025 年使用债券资金 30,300.00 万元，本次申请使用 18,600.00 万元，全部用

于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.50%进行测算，期限30年，在债券存续期每半年支付一次债券利息。

已发行债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。本次申请发行债券及未发行债券于债券到期日一次性偿还本金。

自使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第1年		48,900.00		48,900.00	4.50%	2,200.50	2,200.50
第2年	48,900.00	3,900.00		52,800.00	4.50%	2,376.00	2,376.00
第3年	52,800.00			52,800.00	4.50%	2,376.00	2,376.00
第4年	52,800.00			52,800.00	4.50%	2,376.00	2,376.00
第5年	52,800.00			52,800.00	4.50%	2,376.00	2,376.00
第6年	52,800.00		303.00	52,497.00	4.50%	2,376.00	2,679.00
第7年	52,497.00		303.00	52,194.00	4.50%	2,362.37	2,665.37
第8年	52,194.00		303.00	51,891.00	4.50%	2,348.73	2,651.73
第9年	51,891.00		303.00	51,588.00	4.50%	2,335.10	2,638.10
第10年	51,588.00		303.00	51,285.00	4.50%	2,321.46	2,624.46
第11年	51,285.00		606.00	50,679.00	4.50%	2,307.83	2,913.83
第12年	50,679.00		606.00	50,073.00	4.50%	2,280.56	2,886.56
第13年	50,073.00		606.00	49,467.00	4.50%	2,253.29	2,859.29
第14年	49,467.00		606.00	48,861.00	4.50%	2,226.02	2,832.02
第15年	48,861.00		606.00	48,255.00	4.50%	2,198.75	2,804.75
第16年	48,255.00		606.00	47,649.00	4.50%	2,171.48	2,777.48
第17年	47,649.00		606.00	47,043.00	4.50%	2,144.21	2,750.21
第18年	47,043.00		606.00	46,437.00	4.50%	2,116.94	2,722.94
第19年	46,437.00		606.00	45,831.00	4.50%	2,089.67	2,695.67
第20年	45,831.00		606.00	45,225.00	4.50%	2,062.40	2,668.40
第21年	45,225.00		1,515.00	43,710.00	4.50%	2,035.13	3,550.13
第22年	43,710.00		1,515.00	42,195.00	4.50%	1,966.95	3,481.95
第23年	42,195.00		1,515.00	40,680.00	4.50%	1,898.78	3,413.78
第24年	40,680.00		1,515.00	39,165.00	4.50%	1,830.60	3,345.60
第25年	39,165.00		1,515.00	37,650.00	4.50%	1,762.43	3,277.43

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 26 年	37,650.00		3,030.00	34,620.00	4.50%	1,694.25	4,724.25
第 27 年	34,620.00		3,030.00	31,590.00	4.50%	1,557.90	4,587.90
第 28 年	31,590.00		3,030.00	28,560.00	4.50%	1,421.55	4,451.55
第 29 年	28,560.00		3,030.00	25,530.00	4.50%	1,285.20	4,315.20
第 30 年	25,530.00		21,630.00	3,900.00	4.50%	1,148.85	22,778.85
第 31 年	3,900.00		3,900.00	-	4.50%	175.50	4,075.50
合计		**52,800.00**	**52,800.00**			**62,076.38**	**114,876.38**

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

根据《桐柏县天然碱循环经济产业园建设项目可行性研究报告》本期债券募集资金投资项目建设期 2 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为租金收入、停车位收入、物业费收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本及相关税费。

本次预测依据桐柏化工产业集聚区管理委员会提供的《桐柏县天然碱循环经济产业园建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的租金收入、停车位收入、物业费收入以及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

根据《桐柏县天然碱循环经济产业园建设项目可行性研究报告》本项目建设期 2 年。债券存续期内产生的租金收入、停车位收入、物业费收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	5,585.66	1,364.02	1,115.63	3,106.01
第 4 年	6,334.88	1,393.99	1,265.21	3,675.68
第 5 年	7,084.11	1,423.95	1,414.79	4,245.37
第 6 年	7,406.32	1,456.05	1,479.52	4,470.75
第 7 年	7,406.32	1,456.05	1,479.52	4,470.75
第 8 年	7,406.32	1,456.05	1,479.52	4,470.75

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第 9 年	7,746.02	1,489.82	1,547.77	4,708.43
第 10 年	7,746.02	1,489.82	1,547.77	4,708.43
第 11 年	7,746.02	1,489.82	1,547.77	4,708.43
第 12 年	8,100.70	2,327.58	1,619.04	4,154.08
第 13 年	8,100.70	1,525.18	1,619.04	4,956.48
第 14 年	8,100.70	1,525.18	1,619.04	4,956.48
第 15 年	8,472.86	1,562.30	1,693.80	5,216.76
第 16 年	8,472.86	1,562.30	1,693.80	5,216.76
第 17 年	8,472.86	1,562.30	1,717.93	5,192.63
第 18 年	8,865.26	1,601.34	1,962.04	5,301.88
第 19 年	8,865.26	1,601.34	1,968.86	5,295.06
第 20 年	8,865.26	1,601.34	1,975.68	5,288.24
第 21 年	9,275.64	1,642.27	2,136.70	5,496.67
第 22 年	9,275.64	2,444.67	1,953.14	4,877.83
第 23 年	9,275.64	1,642.27	2,170.79	5,462.58
第 24 年	9,706.48	1,685.24	2,349.72	5,671.52
第 25 年	9,706.48	1,685.24	2,366.76	5,654.48
第 26 年	9,706.48	1,685.24	2,383.81	5,637.43
第 27 年	10,160.57	1,730.43	2,588.55	5,841.59
第 28 年	10,160.57	1,730.43	2,622.64	5,807.50
第 29 年	10,160.57	1,730.43	2,656.73	5,773.41
第 30 年	10,637.90	1,777.91	2,870.20	5,989.79
第 31 年	10,637.90	1,777.91	3,113.54	5,746.45
合计	249,482.00	47,420.47	55,959.31	146,102.22

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 146,102.22 万元，债券到期应付的债券本息合计为 114,876.38 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.27 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		2,200.50	2,200.50	
第 2 年		2,376.00	2,376.00	
第 3 年		2,376.00	2,376.00	3,106.01

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 4 年		2,376.00	2,376.00	3,675.68
第 5 年		2,376.00	2,376.00	4,245.37
第 6 年	303.00	2,376.00	2,679.00	4,470.75
第 7 年	303.00	2,362.37	2,665.37	4,470.75
第 8 年	303.00	2,348.73	2,651.73	4,470.75
第 9 年	303.00	2,335.10	2,638.10	4,708.43
第 10 年	303.00	2,321.46	2,624.46	4,708.43
第 11 年	606.00	2,307.83	2,913.83	4,708.43
第 12 年	606.00	2,280.56	2,886.56	4,154.08
第 13 年	606.00	2,253.29	2,859.29	4,956.48
第 14 年	606.00	2,226.02	2,832.02	4,956.48
第 15 年	606.00	2,198.75	2,804.75	5,216.76
第 16 年	606.00	2,171.48	2,777.48	5,216.76
第 17 年	606.00	2,144.21	2,750.21	5,192.63
第 18 年	606.00	2,116.94	2,722.94	5,301.88
第 19 年	606.00	2,089.67	2,695.67	5,295.06
第 20 年	606.00	2,062.40	2,668.40	5,288.24
第 21 年	1,515.00	2,035.13	3,550.13	5,496.67
第 22 年	1,515.00	1,966.95	3,481.95	4,877.83
第 23 年	1,515.00	1,898.78	3,413.78	5,462.58
第 24 年	1,515.00	1,830.60	3,345.60	5,671.52
第 25 年	1,515.00	1,762.43	3,277.43	5,654.48
第 26 年	3,030.00	1,694.25	4,724.25	5,637.43
第 27 年	3,030.00	1,557.90	4,587.90	5,841.59
第 28 年	3,030.00	1,421.55	4,451.55	5,807.50
第 29 年	3,030.00	1,285.20	4,315.20	5,773.41
第 30 年	21,630.00	1,148.85	22,778.85	5,989.79
第 31 年	3,900.00	175.50	4,075.50	5,746.45
合计	**52,800.00**	**62,076.38**	**114,876.38**	**146,102.22**
本息覆盖倍数	**1.27**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，我们认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收入等所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目

收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：桐柏县天然碱循环经济产业园建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二三年十一月八日　　中国注册会计师：

附件：

桐柏县天然碱循环经济产业园建设项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据桐柏化工产业集聚区管理委员会提供的《桐柏县天然碱循环经济产业园建设项目可行性研究报告》的相关数据为基础，本项目建设期 2 年。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、项目的基本情况

（一）主体资格

桐柏化工产业集聚区管理委员会目前持有统一社会信用代码为12411330767841075T的《事业单位法人证书》，基本情况如下：

名称	桐柏化工产业集聚区管理委员会		
法定代表人	王先志	经费来源	财政补助
开办资金	5万元	举办单位	桐柏县人民政府
住所	桐柏县安棚镇安碱大道东段	有效期	自2019年03月28日至2024年03月31日
宗旨和业务范围	为安棚化工专业园区入驻企业提供服务。 园区招商引资 项目服务		

（二）项目概况

桐柏县天然碱循环经济产业园建设项目拟选地点位于桐柏化工产业集聚区内。

项目建设规模及主要建设内容为：项目建设用地面积为227,358.40平方米（约341.0376亩),总建筑面积为293,503.71平方米。地上建筑面积276,698.21平方米,地下建筑面积16,805.50平方米。本项目主要建设厂房、仓库及配套用房等，同时配建道路、供水管道、雨水管道、污水管道、新建机动车停车位、非机动车停车位、机动车充电桩及非机动车充电桩等。

（三）项目审批情况

1、可研批复

2023年10月30日，桐柏县发展和改革委员会出具《关于对<桐柏县天然碱循环经济产业园建设项目可行性研究报告>的批复》（桐发改[2023]151号），原则同意该项目建设。

（四）项目总投资

本项目总投资约为88,978.33万元，其中工程费用73,186.47万元，工程建设其他费用5,680.87万元，基本预备费6,309.39万元，建设期利息3,801.60万元。

投资估算明细如下：

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
一	**工程费用**	**60896.46**	**11287.01**	**1003.00**	**0.00**	**73186.47**				
1	**地上建筑面积**	**53292.90**	**10297.25**	**0.00**	**0.00**	**63590.14**	**m^2**			
1.1	厂房	44089.62	8353.82	0.00	0.00	52443.44	m^2	232050.62		
	土建工程	39448.61				39448.61	m^2	232050.62	1700.00	
	装饰装修	4641.01				4641.01	m^2	232050.62	200.00	
	安装工程		8353.82			8353.82	m^2	232050.62	360.00	
1.2	仓库	3921.55	743.03	0.00	0.00	4664.58	m^2	20639.73		
	土建工程	3508.75				3508.75	m^2	20639.73	1700.00	
	装饰装修	412.79				412.79	m^2	20639.73	200.00	
	安装工程		743.03			743.03	m^2	20639.73	360.00	
1.3	配套用房	5281.73	1200.39	0.00	0.00	6482.12	m^2	24007.86		
	土建工程	4321.41				4321.41	m^2	24007.86	1800.00	
	装饰装修	960.31				960.31	m^2	24007.86	400.00	
	安装工程		1200.39			1200.39	m^2	24007.86	500.00	
2	**地下建筑面积**	**4537.49**	**605.00**	**0.00**	**0.00**	**5142.48**	**m^2**	**16805.50**		
	土建工程	4201.38				4201.38	m^2	16805.50	2500.00	
	装饰装修	336.11				336.11	m^2	16805.50	200.00	
	安装工程		605.00			605.00	m^2	16805.50	360.00	
3	**室外工程**	**3066.08**	**384.77**	**0.00**	**0.00**	**3450.84**				
3.1	道路及广场	1967.97				1967.97	m^2	61498.93	320.00	
3.2	景观绿化	825.31				825.31	m^2	27510.37	300.00	
3.3	室外配套基础设施		384.77			384.77				
	给水工程		92.16			92.16	m	2304.00	400.00	
	排水工程		105.98			105.98	m	2304.00	460.00	
	电力工程		69.12			69.12	m	2304.00	300.00	
	弱电工程		59.90			59.90	m	2304.00	260.00	
	消防工程		57.60			57.60	m	2304.00	250.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
3.4	大门	100.00				100.00	个	4.00	250000.00	
3.5	围墙	172.80				172.80	m	1920.00	900.00	
4	**设备**	**0.00**	**0.00**	**1003.00**	**0.00**	**1003.00**				
4.1	电梯			100.00		100.00	部	4.00	250000.00	
4.2	变配电设备			100.00		100.00	套	1.00	1000000.00	
4.3	充电桩	0.00	0.00	803.00	0.00	803.00				
4.3.1	机动车充电桩	0.00	0.00	782.00	0.00	782.00				
	快充			490.00		490.00	个	98.00	50000.00	功率30kW
	慢充			292.00		292.00	个	146.00	20000.00	功率7kW
4.3.2	非机动车充电桩			21.00		21.00	个	84.00	2500.00	功率400W
二	**工程建设其他费用**				**5680.88**	**5680.88**				
1	项目建设管理费				888.67	888.67	总投资（不含项目建设管理费本身）	84866.50	1.05%	
2	项目前期工作费				98.25	98.25	工程费用	73186.47	0.13%	
3	工程勘察费				585.49	585.49	工程费用	73186.47	0.80%	
4	工程设计费				1527.26	1527.26	工程费用	73186.47	2.09%	
5	工程监理费				990.87	990.87	工程费用	73186.47	1.35%	
6	环境影响评价费				23.76	23.76	工程费用	73186.47	0.03%	
7	招标代理服务费				49.87	49.87	工程费用	73186.47	0.07%	
8	工程造价咨询费				256.62	256.62	工程费用	73186.47	0.35%	
9	工程保险费				219.56	219.56	工程费用	73186.47	0.30%	
10	场地准备及临时设施费				439.12	439.12	工程费用	73186.47	0.60%	
11	城市基础设施配套费				601.41	601.41				
11.1	一类项目				96.03	96.03	m^2	24007.86	40	配套用房
11.2	三类项目				505.38	505.38	m^2	252690.35	20	厂房、仓库
三	基本预备费				6309.39	6309.39	第一+第二部分费用	78867.35	8%	
四	建设投资					85176.73				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
五	建设期利息				3801.60	3801.60	债券	52800.00	4.50%	
六	项目总投资					88978.33				

（五）资金筹措计划

本项目估算总投资为 88,978.33 万元，申请地方政府专项债券资金 52,800.00 万元，剩余资金由财政投入。

（六）债券使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（七）项目主体及运作模式

根据桐柏县发展和改革委员会核发《关于桐柏县天然碱循环经济产业园建设项目可行性研究报告的批复》（桐发改社会[2023]151 号），本项目债券申请单位为桐柏化工产业集聚区管委会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、项目建设单位与运营单位均为桐柏化工产业集聚区管委会。

关于项目债券资金使用，由桐柏化工产业集聚区管委会按照建设进度向桐柏县财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由桐柏化工产业集聚区管委会负责将项目产生的收益归集，并按照桐柏县财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由桐柏化工产业集聚区管委会负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向各级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

（八）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营

成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《桐柏县天然碱循环经济产业园建设项目可行性研究报告》，本项目建设期 2 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的租金收入、停车位收入、物业费收入等的基础上，考虑运营期间产生的运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于桐柏县化工产业集聚区管理委员会提供的《桐柏县天然碱循环经济产业园建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

本项目建设期 2 年，项目建成后预期项目收入为租金收入、停车位收入、物业费收入。项目收入预测如下：

1、收入可行性与出租率。

（1）产业基础及优势。

①资源优势。桐柏县具有“世界四大天然碱矿、桐柏占其二”的资源优势，辖区内天然碱已探明 2.10 亿吨，占全国储量的 80%，居亚洲第一，世界第二；芒硝储量 1.64 亿吨，是国内迄今发现的特大型矿床之一。目前已发展成为以天然碱产业为核心的中国纯碱产量最大的产业集群和中国最大的纯碱、小苏打生产基地及“百万吨级”中国天然碱循环经济示范基地，被中国矿业联合会授予“中国天然碱之都”荣誉称号。

②交通优势。本项目位于安棚镇境内，距桐柏县城约 50km。宁西铁路、沪陕高速、焦作至桐柏高速，国道 G312 分别纵横交织于产业集聚区周边，区内有新安路、安碱大道、碱都大道、明星路、物流路等主干道，形成“三横两纵”的路网格局，便于集聚区的货物运往苏、陕、鄂、粤等全国各地，交通较为便利。

③产业集群优势。桐柏县充分利用天然碱储量大、品位好、市场占有率高的优势，以加快推进桐柏化工产业集聚区建设为抓手，深入拓展下游产品和平面产品开发，持续推进以天然碱、芒硝为主导的碱硝化工产业和精细化工产业发展。园区内已入驻中源化学、博源化工、明星化工等工业企业及配套服务企业 68 家，其中年产值超亿元企业 4 家（中源化学、博源化工、明星化工、顺成建材），利

税超亿元企业 2 家（中源化学、博源化工），形成以中源化学、泓鑫新材料为龙头的化学药品原料药制造产业集群，以君浩化工、亿森源生物为龙头的生物医药产业集群。以及以碱硝为原料，以废物循环利用为主线，初步形成了纯碱、小苏打、新型建材、热电等多条循环产业链。小苏打、元明粉产量居全国同行业第一位，纯碱产量居全国同行业第四位。已成为国内最大的纯碱、全球最大的小苏打生产基地，是省重点产业集群、省级产业集聚区。

④技术优势。目前，桐柏化工产业集聚区已拥有省级技术中心 1 家，省级研发中心 2 家，博士后研发基地 1 个，国家“863”高盐碱研发实验室 1 个。在天然碱加工方面，采用了世界领先的“倍半碱蒸发器设计”“倍半碱结晶质量工艺”等 14 项国际专利技术，成本低、能耗低、品质高、无污染，其生产成本比国内同类企业低 30%，在国内外都具有明显竞争优势。

⑤品牌优势。依托中源化学、明星化工、兴源化工等重点企业，园区成功创建了“马兰”“中天”“明星”“三安”等一批国家或河南省知名品牌，拥有国家名牌产品 1 个，国家驰名商标 1 个，省级名牌产品 3 个。

（2）循环经济产业发展规划。

当前，经济发展进入高质量发展时期，循环经济产业园以资源的最大化利用和最小化浪费为目标，推动产业链内部的资源循环利用，降低生产过程中的能源消耗和资源浪费，能够减少对环境和生态的破坏，实现经济发展与环境保护的双赢。

桐柏化工产业集聚区管委会先后聘请河南省工程咨询公司和江苏省城市规划设计院，对碱硝化工产业总体发展进行科学规划，编制了《桐柏碱硝化工循环经济园区实施方案》。全面推行循环型生产方式，形成 4 条工业生态链条：以废渣综合利用为主的“煤→电→粉煤灰→水泥熟料、免烧砖”，以废气综合利用为主的“热→碱卤水湿分解+煅烧 CO2 气体→小苏打”，以废液综合利用为主的“热→纯碱→纯碱母液（含盐）→低度纯碱”，以废水综合利用为主的“碱（硝）杂水→冷却洗涤碱（硝）尘→杂水回注井下溶采”。碱、硝生产过程中排放的“四废”，在循环生产中得到了充分利用。实现“四废”全部吃干榨净，破解污染“老大难”，实现经济与环保协调发展的低碳、绿色、可持续发展的循环经济发展之路，能够显

著提升产业在国际、国内市场竞争力。

（3）项目需求

桐柏化工产业集聚区现已初步成功构建以碱硝化工为主导，下游产品循环开发利用为主线，运输物流配套发展的生态型产业集群。本项目已与南阳德一化工有限公司、南阳金仕宇化工有限公司、河南裕博塑业有限公司、河南展森化工有限公司、中天碱业有限公司达成意向协议。项目企业情况如下：

河南展森化工有限公司计划投资建设年产 3000 吨磷酸三丁酯、3000 吨甲萘胺项目，南阳金仕宇化工有限公司计划投资建设年产 4.7 万吨精细化工项目。河南裕博塑业有限公司与中煤集团合作计划投资 2 亿元，建设年产 800 万条集装吨袋生产线，新增就业 1000 人。

中天碱业有限公司计划投资碱矿资源创新节能深加工项目，总投资 50 亿元，占地 466 亩，项目共分三期建设，一期建设年产 15 万吨纯碱及 9 万吨小苏打项目，主要建设内容为采集卤泵站及输卤工程、碱加工及产品储运工程、天然气锅炉房及电力供应工程生产及生活水供排工程。该项目采用先进的碱矿资源创新节能深加工技术，整合了全球最先进的工艺流程、专利技术及专有技术，利用 MVR 一水碱结晶技术，一步法生产优质重质纯碱及食品级小苏打，填补了国内外该项技术的空白。该项目建成投产后，可实现年营业收入 10 亿元，年利税 2.4 亿元，带动就业 500 人以上，同时可带动上下游产业协同发展，为桐柏碱化工主导产业链延链补链强链再注新动能。

此外，桐柏县已与内蒙古博源控股集团有限公司、所属的河南中源化学股份有限公司达成投资意向，计划投资建设天然碱矿伴生盐资源综合利用示范项目，总投资 118 亿元。该项目将围绕天然碱开发利用过程中产生的废弃盐资源的综合利用，与联碱工艺进行嫁接，与现代煤化工和新能源技术进行耦合，建设煤气化、合成氨、纯碱和氯化铵装置，实现对天然碱矿开发利用过程中伴生的废弃盐资源的高值化利用。该项目建成达产后，年综合利用混盐可达 122 万吨，副产纯碱 100 万吨、氯化铵 100 万吨；每年新增销售收入 35.3 亿元、新增利税 15.6 亿元，可直接和间接提供 2000 人左右的就业岗位。

综上所述，本项目预期出租良好，运营期第一年运营负荷为 70%，第二年

运营负荷为 80%，第三年及以后运营负荷为 90%

2、项目收入预测

（1）租金收入

①厂房出租收入。本项目建设厂房 232,050.62 ㎡，全部对外出租用于企业生产。项目所在地区周边厂房出租价格在 30 元/㎡·月左右，具体情况如下：

出于谨慎性原则，该项目厂房出租单价按照 22 元/㎡·月计算。考虑到通货膨胀，本项目价格每三年增长 5%（涨幅参考依据为 2020-2022 年全国居民消费价格指数涨幅 2.9%、2.5%、0.9%及 2023 年政府工作报告中居民消费价格指数上涨目标 3%，以下项目定价上浮依据相同）。运营期第一年运营负荷为 70%，第二年运营负荷为 80%，第三年及以后运营负荷为 90%。

②仓库出租收入。本项目建设仓库用房 20,639.73 ㎡，全部对外出租。项目所在地区周边仓库出租价格在 18.90-30.00 元/㎡·月，具体情况如下：

出于谨慎性原则，该项目仓库出租单价按照 15 元/㎡·月计算。考虑到通货膨胀，本项目价格每三年增长 5%。运营期第一年运营负荷为 70%，第二年运营负荷为 80%，第三年及以后运营负荷为 90%。

③配套用房出租收入。本项目建设配套用房 24,007.86 ㎡，全部对外出租。项目周边配套用房出租价格在 30 元左右，具体情况如下：

出于谨慎性考虑，该项目配套用房单价按照 23 元/㎡·月计算。考虑到通货膨胀，本项目价格每三年增长 5%。运营期第一年运营负荷为 70%，第二年运营负荷为 80%，第三年及以后运营负荷为 90%。

2、停车位收入

该项目建设停车位 1,624.00 个。

参照《南阳市中心城区公共停车场车辆临时停放看管服务收费有关事项的通知》，停车在两小时以内的，小型汽车 3 元/辆；中型汽车 5 元/辆；大型汽车 12 元/辆；每增加 1 小时（不足 1 小时按 1 小时计），小型汽车加收 1 元/辆，中型汽车加收 1.5 元/辆，大型汽车加收 2 元/辆。参照前述停车时长，小型汽车收费价格为 9-11 元，大型汽车收费为 14-18 元。

由于生产性企业生产具备连续性以及生产订单周期性，与公共场所运营天数不同，为兼顾生产旺季和淡季并体现谨慎性，全年停车天数按照 300 天计算，车位使用率按照 70%、车位周转次数按照 1 次/天计算。

由于本项目车位使用群体包括小型车辆和大型车辆，办公用车和货运用车，为便于计算，参照前述收费分析，按照每车位每天收入 10 元计算，该收入符合实际情况。

3、物业费收入

物业费单价参照周边地区及市区物业价格，结合市场行情，综合考虑项目的区位条件和特点，租赁单价运营期按照 1.00 元/（m^2·月）计算。运营期第一年运营负荷为 70%，第二年运营负荷为 80%，第三年及以后运营负荷为 90%。

物业费收费标准参考

序号	房屋位置	用途	物业费价格（元/㎡/月）
1	南召县滨河西园领秀金河湾小区 2#楼由北向南第 1 至 4 间	商业	2.1
2	中信联物流工业园	厂房	1.5
3	新兴科技产业园区	厂房	1
4	许昌汽车传动系智能制造产业园一期（生活区部分）	生活设施	1.25

收入预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营收入（万元）			**5,585.66**	**6,334.88**	**7,084.11**	**7,406.32**	**7,406.32**	**7,406.32**
1、租金收入 (万元)			**5,012.19**	**5,728.21**	**6,444.24**	**6,766.45**	**6,766.45**	**6,766.45**
负荷率			70%	80%	90%	90%	90%	90%
1.1 厂房出租收入（万元）			**4,288.30**	**4,900.91**	**5,513.52**	**5,789.20**	**5,789.20**	**5,789.20**
单价（元/平方米·月）			22.00	22.00	22.00	23.10	23.10	23.10
可出租面积（平方米）			232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62
1.2 仓库出租收入（万元）			**260.06**	**297.21**	**334.36**	**351.08**	**351.08**	**351.08**
单价（元/平方米·月）			15.00	15.00	15.00	15.75	15.75	15.75
可出租面积（平方米）			20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73
1.3 配套用房出租收入（万元）			**463.83**	**530.09**	**596.36**	**626.17**	**626.17**	**626.17**
单价（元/平方米·月）			23.00	23.00	23.00	24.15	24.15	24.15
可出租面积（平方米）			24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86
2、停车位收入（万元）			**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**
负荷率			70%	70%	70%	70%	70%	70%
停车位数量			1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00
单价（元/天）			10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3、物业费收入（万元）			**232.43**	**265.63**	**298.83**	**298.83**	**298.83**	**298.83**
负荷率			70%	80%	90%	90%	90%	90%
单价（元/平方米·月）			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
可出租面积（平方米）			276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21

续上表

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营收入(万元)	**7,746.02**	**7,746.02**	**7,746.02**	**8,100.70**	**8,100.70**	**8,100.70**	**8,472.86**	**8,472.86**
1、租金收入 (万元)	**7,106.15**	**7,106.15**	**7,106.15**	**7,460.83**	**7,460.83**	**7,460.83**	**7,832.99**	**7,832.99**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.1 厂房出租收入（万元）	**6,079.91**	**6,079.91**	**6,079.91**	**6,383.16**	**6,383.16**	**6,383.16**	**6,701.44**	**6,701.44**
单价（元/平方米·月）	24.26	24.26	24.26	25.47	25.47	25.47	26.74	26.74
可出租面积（平方米）	232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62
1.2 仓库出租收入（万元）	**368.69**	**368.69**	**368.69**	**387.19**	**387.19**	**387.19**	**406.59**	**406.59**
单价（元/平方米·月）	16.54	16.54	16.54	17.37	17.37	17.37	18.24	18.24
可出租面积（平方米）	20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1.3 配套用房出租收入（万元）	**657.55**	**657.55**	**657.55**	**690.48**	**690.48**	**690.48**	**724.96**	**724.96**
单价（元/平方米·月）	25.36	25.36	25.36	26.63	26.63	26.63	27.96	27.96
可出租面积（平方米）	24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86
2、停车位收入（万元）	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**
负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
停车位数量	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00
单价（元/天）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3、物业费收入	**298.83**	**298.83**	**298.83**	**298.83**	**298.83**	**298.83**	**298.83**	**298.83**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/平方米·月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
可出租面积（平方米）	276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21

续上表

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、经营收入（万元）	**8,472.86**	**8,865.26**	**8,865.26**	**8,865.26**	**9,275.64**	**9,275.64**	**9,275.64**	**9,706.48**
1、租金收入（万元）	**7,832.99**	**8,225.39**	**8,225.39**	**8,225.39**	**8,635.77**	**8,635.77**	**8,635.77**	**9,066.61**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.1 厂房出租收入（万元）	**6,701.44**	**7,037.26**	**7,037.26**	**7,037.26**	**7,388.12**	**7,388.12**	**7,388.12**	**7,756.52**
单价（元/平方米·月）	26.74	28.08	28.08	28.08	29.48	29.48	29.48	30.95
可出租面积（平方米）	232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62
1.2 仓库出租收入（万元）	**406.59**	**426.87**	**426.87**	**426.87**	**448.27**	**448.27**	**448.27**	**470.78**
单价（元/平方米·月）	18.24	19.15	19.15	19.15	20.11	20.11	20.11	21.12
可出租面积（平方米）	20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73
1.3 配套用房出租收入（万元）	**724.96**	**761.26**	**761.26**	**761.26**	**799.38**	**799.38**	**799.38**	**839.31**
单价（元/平方米·月）	27.96	29.36	29.36	29.36	30.83	30.83	30.83	32.37
可出租面积（平方米）	24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86
2、停车位收入（万元）	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**
负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
停车位数量	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00
单价（元/天）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3、物业费收入	**298.83**	**298.83**	**298.83**	**298.83**	**298.83**	**298.83**	**298.83**	**298.83**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
单价（元/平方米·月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
可出租面积（平方米）	276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21

续上表

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	合计
一、经营收入（万元）	**9,706.48**	**9,706.48**	**10,160.57**	**10,160.57**	**10,160.57**	**10,637.90**	**10,637.90**	**249,482.00**
1、租金收入（万元）	**9,066.61**	**9,066.61**	**9,520.70**	**9,520.70**	**9,520.70**	**9,998.03**	**9,998.03**	**231,025.37**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
1.1 厂房出租收入（万元）	**7,756.52**	**7,756.52**	**8,144.98**	**8,144.98**	**8,144.98**	**8,553.48**	**8,553.48**	**197,651.46**
单价（元/平方米·月）	30.95	30.95	32.50	32.50	32.50	34.13	34.13	
可出租面积（平方米）	232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62	232,050.62	
1.2 仓库出租收入（万元）	**470.78**	**470.78**	**494.41**	**494.41**	**494.41**	**519.16**	**519.16**	**11,991.59**
单价（元/平方米·月）	21.12	21.12	22.18	22.18	22.18	23.29	23.29	
可出租面积（平方米）	20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73	20,639.73	
1.3 配套用房出租收入（万元）	**839.31**	**839.31**	**881.31**	**881.31**	**881.31**	**925.39**	**925.39**	**21,382.32**
单价（元/平方米·月）	32.37	32.37	33.99	33.99	33.99	35.69	35.69	
可出租面积（平方米）	24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86	24,007.86	
2、停车位收入（万元）	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**341.04**	**9,890.16**
负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	
停车位数量	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	
单价（元/天）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
3、物业费收入（万元）	**298.83**	**298.83**	**298.83**	**298.83**	**298.83**	**298.83**	**298.83**	**8,566.47**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
单价（元/平方米·月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
可出租面积（平方米）	276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21	276,698.21	

（三）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。经营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括工资福利费、燃料及动力费、修理费、管理费用、营销费用、其他费用、设备重置费以及相关税费。

1、运营成本

（1）工资福利费

主要为单位为维持项目运营的人员，管理人员为6人，工资标准按照6000.00元/月；普通工作人员为40人，工资标准按照4500.00元/月。考虑到通货膨胀因素，本项目工资标准按照每3年增长5%预测。福利费按照工资14%比例计取。

（2）燃料及动力费

由于项目标准化厂房及部分业务用房对外出租，所产生的水电费由承租方承担，本项目水电费仅计算公共区域消耗。水费：用水量为18万吨/年，桐柏县水费收费标准：非居民用水单价为2.6元/吨；用电量为948.89万度，桐柏县电费收费标准：工商业及其他用电：变压器容量315千伏安及以上用电：1-10千伏为0.61元/度。

（3）修理费

运营期修理费包含园区水电、消防管网及设备维修，房屋及配套用房主体及装修工程维修，以及园区道路维修费用。按照当年固定资产折旧费的5%计算。

（4）管理费用

按照当年人员工资及福利费的15%计入。

（5）营销费用

按照收入的4%计入。

（6）其他费用

按照工资及福利费的15%计入。

（7）设备重置费

考虑到电梯、充电桩等设备的使用期限问题，本项目每10年重置一次，每次重置费用按照设备投资的80%计算。

经营成本预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
经营成本（万元）			**1,364.02**	**1,393.99**	**1,423.95**	**1,456.05**	**1,456.05**	**1,456.05**
1、工资福利费(万元)			**295.49**	**295.49**	**295.49**	**310.26**	**310.26**	**310.26**
1.1 管理人员工资福利费（万元）			**43.20**	**43.20**	**43.20**	**45.36**	**45.36**	**45.36**
管理人员数量			6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
人均工资（元/月）			6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,300.00	6,300.00	6,300.00
1.2 普通人员工资福利费（万元）			**216.00**	**216.00**	**216.00**	**226.80**	**226.80**	**226.80**

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
普通人员数量			40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
人均工资（元/月）			4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,725.00	4,725.00	4,725.00
1.3 福利费			**36.29**	**36.29**	**36.29**	**38.10**	**38.10**	**38.10**
2、燃料及动力费（万元）			**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**
2.1 电费（万元）			**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**
年用电量（万 KM）			948.89	948.89	948.89	948.89	948.89	948.89
单价（元/KM）			0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
2.2 水费（万元）			**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**
年用水量(万吨)			18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
单价（元/吨）			2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
3、修理费（万元）			**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**
4、管理费用（万元）			**44.32**	**44.32**	**44.32**	**46.54**	**46.54**	**46.54**
5、营销费用（万元）			**223.43**	**253.40**	**283.36**	**296.25**	**296.25**	**296.25**
6、其他费用（万元）			**44.32**	**44.32**	**44.32**	**46.54**	**46.54**	**46.54**
7、设备重置费用（万元）								

续上表

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
经营成本（万元）	**1,489.82**	**1,489.82**	**1,489.82**	**2,327.58**	**1,525.18**	**1,525.18**	**1,562.30**	**1,562.30**
1、工资福利费（万元）	**325.78**	**325.78**	**325.78**	**342.07**	**342.07**	**342.07**	**359.17**	**359.17**
1.1 管理人员工资福利费（万元）	**47.63**	**47.63**	**47.63**	**50.01**	**50.01**	**50.01**	**52.51**	**52.51**
管理人员数量	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
人均工资（元/月）	6,615.00	6,615.00	6,615.00	6,945.75	6,945.75	6,945.75	7,293.04	7,293.04
1.2 普通人员工资福利费（万元）	**238.14**	**238.14**	**238.14**	**250.05**	**250.05**	**250.05**	**262.55**	**262.55**
普通人员数量	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
人均工资（元/月）	4,961.25	4,961.25	4,961.25	5,209.31	5,209.31	5,209.31	5,469.78	5,469.78
1.3 福利费	**40.01**	**40.01**	**40.01**	**42.01**	**42.01**	**42.01**	**44.11**	**44.11**
2、燃料及动力费（万元）	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**
2.1 电费（万元）	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**
年用电量（万 KM）	948.89	948.89	948.89	948.89	948.89	948.89	948.89	948.89
单价（元/KM）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
2.2 水费（万元）	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**
年用水量(万吨)	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
单价（元/吨）	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
3、修理费 (万元)	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**
4、管理费用（万元)	**48.87**	**48.87**	**48.87**	**51.31**	**51.31**	**51.31**	**53.88**	**53.88**
5、营销费用（万元)	**309.84**	**309.84**	**309.84**	**324.03**	**324.03**	**324.03**	**338.91**	**338.91**
6、其他费用（万元)	**48.87**	**48.87**	**48.87**	**51.31**	**51.31**	**51.31**	**53.88**	**53.88**
7、设备重置费用（万元)				**802.40**				

续上表

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
经营成本（万元)	**1,562.30**	**1,601.34**	**1,601.34**	**1,601.34**	**1,642.27**	**2,444.67**	**1,642.27**	**1,685.24**
1、工资福利费（万元)	**359.17**	**377.13**	**377.13**	**377.13**	**395.98**	**395.98**	**395.98**	**415.78**
1.1 管理人员工资福利费（万	**52.51**	**55.14**	**55.14**	**55.14**	**57.89**	**57.89**	**57.89**	**60.79**
管理人员数量	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
人均工资（元/月）	7,293.04	7,657.69	7,657.69	7,657.69	8,040.57	8,040.57	8,040.57	8,442.60
1.2 普通人员工资福利费（万	**262.55**	**275.68**	**275.68**	**275.68**	**289.46**	**289.46**	**289.46**	**303.93**
普通人员数量	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
人均工资（元/月）	5,469.78	5,743.27	5,743.27	5,743.27	6,030.43	6,030.43	6,030.43	6,331.95
1.3 福利费	**44.11**	**46.31**	**46.31**	**46.31**	**48.63**	**48.63**	**48.63**	**51.06**
2、燃料及动力费（万元)	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**
2.1 电费 (万元)	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**
年用电量（万KM）	948.89	948.89	948.89	948.89	948.89	948.89	948.89	948.89
单价（元/KM）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
2.2 水费 (万元)	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**
年用水量(万吨）	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
单价（元/吨）	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
3、修理费（万元)	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**
4、管理费用 (万元)	**53.88**	**56.57**	**56.57**	**56.57**	**59.40**	**59.40**	**59.40**	**62.37**
5、营销费用 (万元)	**338.91**	**354.61**	**354.61**	**354.61**	**371.03**	**371.03**	**371.03**	**388.26**
6、其他费用 (万元)	**53.88**	**56.57**	**56.57**	**56.57**	**59.40**	**59.40**	**59.40**	**62.37**
7、设备重置费用（万元)						**802.40**		

续上表

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	合计
经营成本（万元)	**1,685.24**	**1,685.24**	**1,730.43**	**1,730.43**	**1,730.43**	**1,777.91**	**1,777.91**	**47,420.47**

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	合计
1、工资福利费 (万元)	**415.78**	**415.78**	**436.57**	**436.57**	**436.57**	**458.41**	**458.41**	**10,691.51**
1.1 管理人员工资福利费（万元）	**60.79**	**60.79**	**63.83**	**63.83**	**63.83**	**67.02**	**67.02**	**1,563.12**
管理人员数量	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	
人均工资（元/月）	8,442.60	8,442.60	8,864.73	8,864.73	8,864.73	9,307.97	9,307.97	
1.2 普通人员工资福利费（万元）	**303.93**	**303.93**	**319.13**	**319.13**	**319.13**	**335.09**	**335.09**	**7,815.40**
普通人员数量	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	
人均工资（元/月）	6,331.95	6,331.95	6,648.55	6,648.55	6,648.55	6,980.98	6,980.98	
1.3 福利费	**51.06**	**51.06**	**53.61**	**53.61**	**53.61**	**56.30**	**56.30**	**1,312.99**
2、燃料及动力费（万元）	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**625.62**	**18,142.98**
2.1 电费（万元）	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**578.82**	**16,785.78**
年用电量（万 KM）	948.89	948.89	948.89	948.89	948.89	948.89	948.89	
单价（元/KM）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	
2.2 水费（万元）	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**46.80**	**1,357.20**
年用水量(万吨)	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	
单价（元/吨）	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	
3、修理费（万元）	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**130.84**	**3,794.36**
4、管理费用 (万元)	**62.37**	**62.37**	**65.49**	**65.49**	**65.49**	**68.76**	**68.76**	**1,603.77**
5、营销费用 (万元)	**388.26**	**388.26**	**406.42**	**406.42**	**406.42**	**425.52**	**425.52**	**9,979.28**
6、其他费用 (万元)	**62.37**	**62.37**	**65.49**	**65.49**	**65.49**	**68.76**	**68.76**	**1,603.77**
7、设备重置费用（万元）								**1,604.80**

2、相关税费

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目租金收入、停车位收入增值税税率为 9%，物业费收入增值税税率为 6%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率 5%、3%、2%。房产税税率为 12%。企业所得税税率 25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25%进行预测。（纳税人发生的年度亏损，可以用下一年度的所得弥补，下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但最长不得超过 5 年）。

项目相关税费预测如下：

金额单位：人民币万元

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 1 年									
第 2 年									
第 3 年	455.17	45.52	614.94	2,616.74	2,376.00	-1,886.73			1,115.63
第 4 年	516.17	51.62	697.42	2,616.74	2,376.00	-1,317.06			1,265.21
第 5 年	577.17	57.72	779.90	2,616.74	2,376.00	-747.37			1,414.79
第 6 年	603.77	60.38	815.37	2,616.74	2,376.00	-521.99			1,479.52
第 7 年	603.77	60.38	815.37	2,616.74	2,362.37	-508.36			1,479.52
第 8 年	603.77	60.38	815.37	2,616.74	2,348.73	-494.72			1,479.52
第 9 年	631.82	63.18	852.77	2,616.74	2,335.10	-243.40			1,547.77
第 10 年	631.82	63.18	852.77	2,616.74	2,321.46	-229.77			1,547.77
第 11 年	631.82	63.18	852.77	2,616.74	2,307.83	-216.13			1,547.77
第 12 年	661.11	66.11	891.82	2,616.74	2,280.56	-743.21			1,619.04
第 13 年	661.11	66.11	891.82	2,616.74	2,253.29	86.46			1,619.04
第 14 年	661.11	66.11	891.82	2,616.74	2,226.02	113.73			1,619.04
第 15 年	691.83	69.18	932.79	2,616.74	2,198.75	401.28			1,693.80
第 16 年	691.83	69.18	932.79	2,616.74	2,171.48	428.55			1,693.80
第 17 年	691.83	69.18	932.79	2,616.74	2,144.21	455.82	96.52	24.13	1,717.93
第 18 年	724.23	72.42	975.99	2,616.74	2,116.94	757.61	757.61	189.40	1,962.04
第 19 年	724.23	72.42	975.99	2,616.74	2,089.67	784.88	784.88	196.22	1,968.86
第 20 年	724.23	72.42	975.99	2,616.74	2,062.40	812.15	812.15	203.04	1,975.68
第 21 年	758.12	75.81	1,021.17	2,616.74	2,035.13	1,126.41	1,126.41	281.60	2,136.70
第 22 年	758.12	75.81	1,021.17	2,616.74	1,966.95	392.18	392.18	98.04	1,953.14
第 23 年	758.12	75.81	1,021.17	2,616.74	1,898.78	1,262.76	1,262.76	315.69	2,170.79
第 24 年	793.69	79.37	1,068.60	2,616.74	1,830.60	1,632.24	1,632.24	408.06	2,349.72
第 25 年	793.69	79.37	1,068.60	2,616.74	1,762.43	1,700.42	1,700.42	425.10	2,366.76
第 26 年	793.69	79.37	1,068.60	2,616.74	1,694.25	1,768.59	1,768.59	442.15	2,383.81
第 27 年	831.19	83.12	1,118.59	2,616.74	1,557.90	2,222.60	2,222.60	555.65	2,588.55
第 28 年	831.19	83.12	1,118.59	2,616.74	1,421.55	2,358.95	2,358.95	589.74	2,622.64
第 29 年	831.19	83.12	1,118.59	2,616.74	1,285.20	2,495.30	2,495.30	623.83	2,656.73
第 30 年	870.60	87.06	1,171.14	2,616.74	1,148.85	2,965.60	2,965.60	741.40	2,870.20
第 31 年	870.60	87.06	1,171.14	2,616.74	175.50	3,938.95	3,938.95	984.74	3,113.54
合计	**20,376.99**	**2,037.69**	**27,465.84**	**75,885.46**	**57,499.88**	**18,795.68**	**24,315.13**	**6,078.79**	**55,959.31**

（四）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 1 年						114,876.38	1.27
第 2 年							
第 3 年	5,585.66	1,364.02	1,115.63	3,106.01	3,106.01		
第 4 年	6,334.88	1,393.99	1,265.21	3,675.68	6,781.69		
第 5 年	7,084.11	1,423.95	1,414.79	4,245.37	11,027.06		
第 6 年	7,406.32	1,456.05	1,479.52	4,470.75	15,497.81		
第 7 年	7,406.32	1,456.05	1,479.52	4,470.75	19,968.56		
第 8 年	7,406.32	1,456.05	1,479.52	4,470.75	24,439.31		
第 9 年	7,746.02	1,489.82	1,547.77	4,708.43	29,147.74		
第 10 年	7,746.02	1,489.82	1,547.77	4,708.43	33,856.17		
第 11 年	7,746.02	1,489.82	1,547.77	4,708.43	38,564.60		
第 12 年	8,100.70	2,327.58	1,619.04	4,154.08	42,718.68		
第 13 年	8,100.70	1,525.18	1,619.04	4,956.48	47,675.16		
第 14 年	8,100.70	1,525.18	1,619.04	4,956.48	52,631.64		
第 15 年	8,472.86	1,562.30	1,693.80	5,216.76	57,848.40		
第 16 年	8,472.86	1,562.30	1,693.80	5,216.76	63,065.16		
第 17 年	8,472.86	1,562.30	1,717.93	5,192.63	68,257.79		
第 18 年	8,865.26	1,601.34	1,962.04	5,301.88	73,559.67		
第 19 年	8,865.26	1,601.34	1,968.86	5,295.06	78,854.73		
第 20 年	8,865.26	1,601.34	1,975.68	5,288.24	84,142.97		
第 21 年	9,275.64	1,642.27	2,136.70	5,496.67	89,639.64		
第 22 年	9,275.64	2,444.67	1,953.14	4,877.83	94,517.47		
第 23 年	9,275.64	1,642.27	2,170.79	5,462.58	99,980.05		
第 24 年	9,706.48	1,685.24	2,349.72	5,671.52	105,651.57		
第 25 年	9,706.48	1,685.24	2,366.76	5,654.48	111,306.05		
第 26 年	9,706.48	1,685.24	2,383.81	5,637.43	116,943.48		
第 27 年	10,160.57	1,730.43	2,588.55	5,841.59	122,785.07		
第 28 年	10,160.57	1,730.43	2,622.64	5,807.50	128,592.57		
第 29 年	10,160.57	1,730.43	2,656.73	5,773.41	134,365.98		
第 30 年	10,637.90	1,777.91	2,870.20	5,989.79	140,355.77		

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第 31 年	10,637.90	1,777.91	3,113.54	5,746.45	146,102.22		

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 146,102.22 万元，偿还债券本息为 114,876.38 万元，本息覆盖倍数为 1.27 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因该项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在项目相关收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中该项目相关收入，以桐柏县化工产业集聚区管理委员会提供的《桐柏县天然碱循环经济产业园建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4107043300981

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

邓州市纺织产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第317号

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十二月十二日

邓州市纺织产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第317号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对邓州市纺织产业园建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等相关的法律法规及政策。邓州市先进制造业开发区管理委员会该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性数据信息存在差异。

本报告仅供邓州市先进制造业开发区管理委员会申报的邓州市纺织产业园建设项目申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在邓州市先进制造业开发区管理委员会项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的邓州市纺织产业园建设项目预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

邓州市纺织产业园建设项目计划申请债券资金总额29,000.00万元，全部用于本项目的投资。

①2024年已发行债券资金6,000.00万元，债券期限30年在债券存续期每半年支付一次债券利息，30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%，基于谨慎性考虑，票面利率按照4.0%进行测算。

②2025年申请使用债券资金23,000.00万元，其中：2025年2月已发行债券资金2,000.00万元、9月已发行债券资金3,000.00万元，30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%，基于谨慎性考虑，票面利率按照4.0%进行测算；剩余债券资金18,000.00万元，票面利率按4.00%进行测算，期限30年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性还本。债券存续期应还本付息情况如下：30年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第1年		6,000.00		6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第2年	6,000.00	23,000.00		29,000.00	4.00%	1,160.00	1,160.00
第3年	29,000.00			29,000.00	4.00%	1,160.00	1,160.00
第4年	29,000.00			29,000.00	4.00%	1,160.00	1,160.00
第5年	29,000.00			29,000.00	4.00%	1,160.00	1,160.00
第6年	29,000.00		60.00	28,940.00	4.00%	1,160.00	1,220.00
第7年	28,940.00		110.00	28,830.00	4.00%	1,157.60	1,267.60
第8年	28,830.00		110.00	28,720.00	4.00%	1,153.20	1,263.20
第9年	28,720.00		110.00	28,610.00	4.00%	1,148.80	1,258.80
第10年	28,610.00		110.00	28,500.00	4.00%	1,144.40	1,254.40
第11年	28,500.00		170.00	28,330.00	4.00%	1,140.00	1,310.00
第12年	28,330.00		220.00	28,110.00	4.00%	1,133.20	1,353.20
第13年	28,110.00		220.00	27,890.00	4.00%	1,124.40	1,344.40
第14年	27,890.00		220.00	27,670.00	4.00%	1,115.60	1,335.60
第15年	27,670.00		220.00	27,450.00	4.00%	1,106.80	1,326.80
第16年	27,450.00		220.00	27,230.00	4.00%	1,098.00	1,318.00
第17年	27,230.00		220.00	27,010.00	4.00%	1,089.20	1,309.20
第18年	27,010.00		220.00	26,790.00	4.00%	1,080.40	1,300.40

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 19 年	26,790.00		220.00	26,570.00	4.00%	1,071.60	1,291.60
第 20 年	26,570.00		220.00	26,350.00	4.00%	1,062.80	1,282.80
第 21 年	26,350.00		400.00	25,950.00	4.00%	1,054.00	1,454.00
第 22 年	25,950.00		550.00	25,400.00	4.00%	1,038.00	1,588.00
第 23 年	25,400.00		550.00	24,850.00	4.00%	1,016.00	1,566.00
第 24 年	24,850.00		550.00	24,300.00	4.00%	994.00	1,544.00
第 25 年	24,300.00		550.00	23,750.00	4.00%	972.00	1,522.00
第 26 年	23,750.00		850.00	22,900.00	4.00%	950.00	1,800.00
第 27 年	22,900.00		1,100.00	21,800.00	4.00%	916.00	2,016.00
第 28 年	21,800.00		1,100.00	20,700.00	4.00%	872.00	1,972.00
第 29 年	20,700.00		1,100.00	19,600.00	4.00%	828.00	1,928.00
第 30 年	19,600.00		1,100.00	18,500.00	4.00%	784.00	1,884.00
第 31 年	18,500.00		18,500.00	0.00	4.00%	740.00	19,240.00
合计		**29,000.00**	**29,000.00**			**31,830.00**	**60,830.00**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目建设期 2 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。预期项目收入为厂房以及仓储用房出租收入，研发楼租赁收入，停车位收入，充电桩收入等。与预期项目收入相关的支出为运营成本、相关税费。

本次预测依据邓州市先进制造业开发区管理委员会提供的《邓州市纺织产业园建设项目可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的厂房以及仓储用房出租收入，研发楼租赁收入，停车位收入，充电桩收入等和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	2,503.07	301.99	494.19	1,706.89
第 4 年	2,920.24	302.41	576.57	2,041.26

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 5 年	3,337.41	302.83	658.93	2,375.65
第 6 年	3,754.59	303.24	741.31	2,710.04
第 7 年	3,754.59	303.24	741.31	2,710.04
第 8 年	3,754.59	303.24	741.31	2,710.04
第 9 年	3,754.59	303.24	741.31	2,710.04
第 10 年	3,754.59	303.24	741.31	2,710.04
第 11 年	3,767.16	303.26	742.08	2,721.82
第 12 年	3,767.16	303.26	742.08	2,721.82
第 13 年	3,767.16	303.26	742.08	2,721.82
第 14 年	3,767.16	303.26	742.08	2,721.82
第 15 年	3,767.16	303.26	742.08	2,721.82
第 16 年	3,767.16	466.66	742.08	2,558.42
第 17 年	3,767.16	303.26	742.08	2,721.82
第 18 年	3,767.16	303.26	742.08	2,721.82
第 19 年	3,767.16	303.26	742.08	2,721.82
第 20 年	3,767.16	303.26	742.08	2,721.82
第 21 年	3,786.00	303.28	743.26	2,739.46
第 22 年	3,786.00	303.28	756.34	2,726.38
第 23 年	3,786.00	303.28	772.65	2,710.07
第 24 年	3,786.00	303.28	788.96	2,693.76
第 25 年	3,786.00	303.28	805.28	2,677.44
第 26 年	3,786.00	303.28	821.59	2,661.13
第 27 年	3,786.00	303.28	854.21	2,628.51
第 28 年	3,786.00	303.28	886.84	2,595.88
第 29 年	3,786.00	303.28	919.46	2,563.26
第 30 年	3,786.00	303.28	952.09	2,530.63
第 31 年	3,786.00	303.28	952.09	2,530.63
合计	**106,851.27**	**8,955.51**	**22,109.81**	**75,785.95**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 75,785.95 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 60,830.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		240.00	240.00	
第 2 年		1,160.00	1,160.00	

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 3 年		1,160.00	1,160.00	1,706.89
第 4 年		1,160.00	1,160.00	2,041.26
第 5 年		1,160.00	1,160.00	2,375.65
第 6 年	60.00	1,160.00	1,220.00	2,710.04
第 7 年	110.00	1,157.60	1,267.60	2,710.04
第 8 年	110.00	1,153.20	1,263.20	2,710.04
第 9 年	110.00	1,148.80	1,258.80	2,710.04
第 10 年	110.00	1,144.40	1,254.40	2,710.04
第 11 年	170.00	1,140.00	1,310.00	2,721.82
第 12 年	220.00	1,133.20	1,353.20	2,721.82
第 13 年	220.00	1,124.40	1,344.40	2,721.82
第 14 年	220.00	1,115.60	1,335.60	2,721.82
第 15 年	220.00	1,106.80	1,326.80	2,721.82
第 16 年	220.00	1,098.00	1,318.00	2,558.42
第 17 年	220.00	1,089.20	1,309.20	2,721.82
第 18 年	220.00	1,080.40	1,300.40	2,721.82
第 19 年	220.00	1,071.60	1,291.60	2,721.82
第 20 年	220.00	1,062.80	1,282.80	2,721.82
第 21 年	400.00	1,054.00	1,454.00	2,739.46
第 22 年	550.00	1,038.00	1,588.00	2,726.38
第 23 年	550.00	1,016.00	1,566.00	2,710.07
第 24 年	550.00	994.00	1,544.00	2,693.76
第 25 年	550.00	972.00	1,522.00	2,677.44
第 26 年	850.00	950.00	1,800.00	2,661.13
第 27 年	1,100.00	916.00	2,016.00	2,628.51
第 28 年	1,100.00	872.00	1,972.00	2,595.88
第 29 年	1,100.00	828.00	1,928.00	2,563.26
第 30 年	1,100.00	784.00	1,884.00	2,530.63
第 31 年	18,500.00	740.00	19,240.00	2,530.63
合计	**29,000.00**	**31,830.00**	**60,830.00**	**75,785.95**
本息覆盖倍数	**1.25**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以厂房以及仓储用房出租收入，研发楼租赁收入，停车位收入，充电桩收入等所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平

衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：邓州市纺织产业园建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二二年十二月十二日　　中国注册会计师：

附件：

邓州市纺织产业园建设项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据邓州市先进制造业开发区管理委员会提供的《邓州市纺织产业园建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，邓州市纺织产业园建设项目以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、邓州市纺织产业园建设项目项目的基本情况

（一）主体资格

邓州市先进制造业开发区管理委员会目前持有统一社会信用代码为12411381769498602K的《事业单位法人证书》，基本情况如下：

名称	邓州市先进制造业开发区管理委员会		
法定代表人	赵明辉	经费来源	财政补助 (财政补助收入)
开办资金	22399.6 万元	举办单位	邓州市人民政府
住所	邓州市南二环与中州大道交叉口西北角	有效期	自 2022 年 10 月 18 日 至 2024 年 10 月 18 日
宗旨和业务范围	负责开发区行政审批 开发区总体发展规划编制实施 组织区内基础设施和公共服务平台建设 负责招商引资 承接产业转移和协作 负责区内项目建设服务 负责区内经济运行工作		

（二）项目情况

本项目由中州大道地块一、工业大道地块二、丹江大道地块三三个地块组成，总占地面积153879.19㎡(折230.82亩)，总建筑面积141941.45㎡。其中：

（1)中州大道地块一 ：占地面积21837㎡(折32.76亩),建筑面积13846.00㎡。主要建设1#车间(1F，建筑面积4980.00㎡)、2#车间(1F,建筑面积7080.00㎡)、研发楼（4F,建筑面积1764.00㎡）、配电室（1F，建筑面积22.00㎡）及室外道路、绿化、管网等配套工程。

（2）工业大道地块：占地面积27736㎡（折41.60亩),建筑面积27495.45㎡。主要建设标准化车间一（4F，建筑面积13220.60㎡）、车间二（1F,建筑面积7602.25㎡）、物流库（1F,建筑面积3150.00㎡）、综合研发楼（4F,建筑面积3500.60㎡）、配电室（1F，建筑面积22.00㎡）及室外道路、绿化、管网等配套工程。

（3）丹江大道地块：占地面积104306.19㎡（折156.46亩),建筑面积100600.00㎡。主要建设1#车间（2F，建筑面积16600.00㎡）、2#车间（2F,建筑面积16820.00㎡）、3#车间（2F,建筑面积16820.00㎡）、4#车间（2F,建筑面积15980.00㎡）、5#仓库（2F,建筑面积10120.00㎡）、6#综合楼（3F,建筑面积3150.00㎡）、7#车间（1F,建筑面积8870.00㎡）、8#车间（1F,建筑面积8870.00㎡）、9#仓库（1F,建筑面积2340.00㎡）、10#食堂（1F,建筑面积960.00㎡）、门卫（1F,建筑面积70.00㎡）、及室外道路、绿化、管网、

污水处理设施等配套工程。项目建设规模主要指标如下所示：

名称	单位	中州大地块一	工业大道地块二	丹江大道地块三	合计	备注
用地面积	㎡	21837	27736	104306.19	153879.19	折 230.82 亩
计容建筑面积	㎡	25906	38247.7	158850	223003.7	
总建筑面积	㎡	13846	27495.45	100600	141941.45	
其中：工业建筑	㎡	12060	23972.85	96420	132452.85	
附属建筑	㎡	1786	3522.6	4180	9488.6	
建筑物基地面积	㎡	12501	14954.55	65330	92785.55	
容积率		1.18	1.38	1.52		
建筑密度		60.20%	60.20%	62.63%		
绿地率		20.00%	20.00%	10.00%		
机动车停车位	个	150	90	371	611	
非机动车停车位	个	220	220			
建筑系数		57.25%	53.92%	62.63%		
非生产性用房占地面积占比		3.23%	3.23%	1.99%		

（三）项目批复情况

1、建议书批复

2022 年 11 月 2 日，邓州市发展和改革委员会下发《关于邓州市纺织产业园建设项目建议书的批复》（邓发改审批[2022]116 号），同意实施该项目。

2、可研批复

2022 年 11 月 28 日，邓州市发展和改革委员会下发《关于邓州市纺织产业园建设项目可行性研究报告的批复》（邓发改审批[2022]166 号），原则同意实施该项目。

3、用地手续

2022 年 11 月 18 日，该项目取得邓州市自然资源和规划局核发的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 411381202200017 号）。

（四）投资估算及投资估算明细表

项目建设总投资估算总额为 53209.38 万元，其中建筑工程安装费用 41326.96 万元，设备费用 677.40 万元；工程建设其他费用 6903.49 万元，基本预备费 2411.53 万元;建设期利息 1890.00 万元。项目投资估算明细表如下：

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			
		建安工程费	设备费用	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元/㎡）	备注
一	工程费用	41326.96			41326.96				
1	中州大道 地块一	4267.93							
2	工业大道 地块二	7477.21							
3	丹江大道 地块三	29581.81							
	第一部分工程费用小计	41326.96							
二	设备费用		677.40		677.40				
1	中州大道 地块一		109.60						
2	工业大道 地块二		169.00						
3	中州大道地块三		398.80						
	第二部分设备费用小计		677.40						
三	第二部分其他费用			6903.49	6903.49				
1	附属物补偿费			5193.45		亩	229.46	225000	
2	城市基础设施配套费			43.65		㎡	9488.6	46	郑政【2018】37号
3	易地人防建设费			85.40		㎡	569.32	1500	
4	建设单位管理费			206.63				0.50%	
5	工程设计费			420.04				1.00%	工程费用为基数
6	工程勘察费			42.00				10.00%	工程费用为基数
7	文物勘探费			46.16		㎡	153879.19	3	
8	工程监理费			336.03				0.80%	工程费用为基数
9	施工图审查费			28.39		㎡	141941.45	2.00	
10	环境影响咨询服务费			15.00					
11	招标代理服务费			51.25					工程费用为基数
12	工程造价咨询服务费			147.02				0.35%	工程费用为基数
13	工程保险费			126.01				0.30%	
14	场地准备及临设费			123.98				0.30%	
15	水土保持费			18.47		㎡	153879.19	1.20	
16	建设项目前期工作咨询			20.00					
	第三部分其他费用小计			6903.49					

四	基本预备费			2411.53	2411.53			5%	前三部分费用
五	建设期利息			1890.00	1890.00		万元	28000	
六	项目总投资	41326.96	677.40	11205.01	53209.38				

（五）资金筹措及分年度投资计划

项目总投资 53209.38 万元，项目申请专项债券资金 29,000.00 万元，剩余资金来源于财政资金。

项目建设期为 2 年，项目分年度投资计划如下：

2024 年已发行 6,000.00 万元、2025 年申请 23,000.00 万元。

（六）项目主体及运作模式

项目运营管理模式，根据邓州市发展和改革委员会下发关于邓州市先进制造业开发区管理委员会《关于邓州市纺织产业园建设项目可行性研究报告的批复》，本项目债券申请单位为邓州市先进制造业开发区管理委员会。

邓州市人民政府结合实际情况拟决定，资产登记单位为邓州市先进制造业开发区管理委员会。

项目建设单位为：邓州市先进制造业开发区管理委员会。

经邓州市人政府授权邓州市先进制造业开发区管理委员会作为项目的具体实施主体，负责开发建设。

项目运营单位为邓州市先进制造业开发区管理委员会独资公司邓州市产业集聚区建设管理有限公司，负责运营管理。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（七）项目单位关于资金使用规范责任

1、本项目申请专项债券资金不用于置换存量债务或偿债以及支付利息。

2、申报项目不属于 PPP 项目和特许经营项目，项目不存在社会资本参与。

3、项目申请资金严格用于本项目建设，严禁用于楼堂馆所、形象工程和政

绩工程、房地产开发项目、企业生产线或生产设备、租赁用住房建设以外的土地储备、主体公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

4、申报项目产生的全部收益专项用于偿还专项债券本息，项目单位将根据财政部门要求，主动上缴项目所产生的收益，用于偿还专项债券本息。

5、申报项目为具备施工条件或者在建项目，尚未竣工结算，债券发行后可以形成迅速有效支出的。

6、债券资金不是用于货币化安置、补偿等，能形成实物工作量的，债券不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息的。

（八）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

该项目建设期预计 2 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的厂房以及仓储用房出租收入，研发楼租赁收入，停车位收入，充电桩收入等和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于邓州市先进制造业开发区管理委员会提供的《邓州市纺织产业园建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为厂房以及仓储用房出租收入，研发楼租赁收入，停车位收入，充电桩收入。相关预测数据来源于邓州市先进制造业开发区管理委员会提供的《邓州市纺织产业园建设项目可行性研究报告》。各项收入预测如下：

1.厂房以及仓储用房出租收入

项目下中州大道地块一 ：主要建设 1#车间（1F，建筑面积 4980.00 ㎡）、2#车间（1F,建筑面积 7080.00 ㎡）。

项目下工业大道地块：主要建设标准化车间一（4F，建筑面积 13220.60 ㎡）、车间二（1F,建筑面积 7602.25 ㎡）、物流库（1F,建筑面积 3150.00 ㎡）。

项目下丹江大道地块：主要建设 1#车间（2F，建筑面积 16600.00 ㎡）、

2#车间（2F,建筑面积 16820.00 ㎡）、3#车间（2F,建筑面积 16820.00 ㎡）、4#车间（2F,建筑面积 15980.00 ㎡）、5#仓库（2F,建筑面积 10120.00 ㎡）、7#车间（1F,建筑面积 8870.00 ㎡）、8#车间（1F,建筑面积 8870.00 ㎡）、9#仓库（1F,建筑面积 2340.00 ㎡）。

以上厂房和仓库用房共建设面积为 132452.85 ㎡，经查询目前南阳市及邓州市新建厂房、仓储用房出租价格多为 28 元/月/㎡-30 元/月/㎡，项目下厂房以及仓储用房出租价格按 24 元/月/㎡计算。以下为入驻意向企业：

序号	意向单位	入驻地块	备注
1	邓州市永泰棉纺股份有限公司	丹江大道地块	邓州市重点纺织产业
2	河南申港纺织有限责任公司	丹江大道地块	邓州市重点纺织产业
3	河南圣艳纺织科技有限公司	中州大道地块一	邓州市重点纺织产业
4	河南玉诺纺织科技有限公司	工业大道地块	
5	邓州市防绒卫士纺织科技有限公司	工业大道地块	
6	邓州市景虹纺织有限公司	工业大道地块	

相关查询如下：

30万/月 1元/m²/天

10000m² 建筑面积

暂无数据 厂房类型

暂无数据 起租面积

区　域：邓州区 - 邓州城区

地　址：邓州市产业集聚区 地图

(出租) 出租溧河工业园标准化厂房

18万/月 1元/m²/天

6000m² 建筑面积

暂无数据 厂房类型

区　域：宛城区 - 宛城城区

地　址：溧河工业园 地图

吕经理

2.研发楼租赁收入

本项目建成后，项目下中州大道地块建设研发楼（4F,建筑面积 1764.00 ㎡）、工业大道地块建设综合研发楼（4F,建筑面积 3500.60 ㎡）。丹江大道地块建设 6#综合楼（3F,建筑面积 3150.00 ㎡），可租赁面积为 8414.60 ㎡。南阳写字楼租赁价格根据地理位置及装修程度不同，多在 33-40 元/㎡·月之间，参照南阳写字楼租赁价格，该项目中研发楼租赁单价为 25 元/㎡·月计算；相关查询如下：

3.充电桩收入

（1）单次充电量

经查询目前国内电动汽车特斯拉、比亚迪、蔚来等知名电动汽车电池容量基本在 60KW.h-80KW.h 之间，且国内电动汽车单次充电量基本为 40KW.h-50KW.h，本项目下平均每辆每次充电按 45kW.h 计算；国内主流电车电池容量情况如下：

车型	电池容量（kW·h）
Model3 2020 款后轮驱动版	76.8
比亚迪唐 EV	82.8
北汽新能源 EX5	61.8
蔚来 ES6 2020 款 490KM 运动版	70
平均电池容量	**72.85**

（2）充电服务费

依据《国家发展改革委关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（发改价格〔2014〕1668 号），以及南阳市物价管理办公室出具的宛价管〔2018〕5 号《关于明确南阳市城区纯电动公交车等充电服务费临时标准的通知》：充换电设施经营单位可向电动汽车用户收取充电服务费（本项目只收取充电服务费用，电费由供电电网另收取）。考虑到本项目主要服务入驻企业及员工，为减轻入驻企业及员工经济压力，本项目下充电服务费用按 0.5 元/度计算，南阳市部分充

电站充电服务费价格如下：

地址	充电桩数量（个）	充电单价（元/度）	服务费（元/度）
河南省南阳市光武路 240 号公司营业场所公共充电站	3	按峰谷电价执行	0.8
河南省南阳市人民路 268 号公司营业场所公共充电站	4	按峰谷电价执行	0.8
河南省南阳市工农路公司营业场所公共充电站	4	按峰谷电价执行	0.8

（3）充电桩日周转率

中国新能源汽车市场已经成为了全世界最大的市场，也是增长最快的市场之一。截至 2022 年 3 月底，全国新能源汽车保有量达 891.5 万辆，占汽车总量的 2.90%。其中纯电动汽车保有量 724.5 万辆，占新能源汽车总量的 81.27%。2022 年 1-3 月全国新注册新能源汽车 111 万辆，其中 90%均为纯电动汽车，2022 年第一季度纯电动汽车销售量是 2021 年第一季度销售量的 188.49%，根据中国汽车工业协会预测，今后 5 至 8 年，我国将有大量国Ⅳ标准及以下的在用车辆逐步面临淘汰替换，给新能源汽车市场带来较大的发展空间。未来 5 年我国电动汽车产销复合增速预计将至少保持在 40%以上，且 2021 年全国新注册登记新能源汽车与2020年相比增长151.61%。由此可见随着未来国内电动汽车的大量增加，对充电桩的需求也相当迫切。

根据 2022 年度《中国主要城市充电基础设施监测报告》：24 座城市公用桩的平均桩数利用率、平均时间利用率、平均周转率在绝对值上分别提高 16.9%、5.2%和 1.6，相对增长率分别高达 47.5%、75%和 84%。国内主要城市充电桩情况如下：

城市名称	平均桩数利用率				平均时间利用率				平均周转率			
	排名	2021年度	2020年度	变化量	排名	2021年度	2020年度	变化量	排名	2021年度	2020年度	变化量
太原市	1	80.1%	64.0%	16.1%	1	23.9%	19.6%	4.3%	1	6.0	5.1	0.9
郑州市	2	69.0%	52.5%	16.5%	3	18.6%	8.5%	10.1%	3	5.8	2.5	3.3
厦门市	3	65.7%	33.9%	31.8%	10	13.7%	5.7%	8.0%	6	4.8	2.0	2.8
广州市	4	63.6%	26.7%	36.9%	4	18.0%	5.6%	12.4%	4	5.5	1.4	4.1
西安市	5	62.9%	45.9%	17.0%	7	14.5%	11.4%	3.1%	5	4.3	3.2	1.1
成都市	6	61.0%	52.1%	8.9%	2	18.9%	12.9%	6.0%	2	5.8	4.0	1.8
天津市	7	60.9%	35.1%	25.8%	11	12.7%	6.8%	6.9%	12	3.7	1.5	2.2
青岛市	8	60.7%	48.6%	12.1%	12	13.0%	7.6%	5.4%	13	3.7	2.1	1.6
昆明市	9	59.7%	42.6%	17.1%	12	9.3%	9.5%	-0.2%	15	2.9	2.6	0.3
重庆市	10	59.0%	40.9%	18.1%	5	16.2%	9.4%	6.8%	7	4.7	2.8	1.9
杭州市	11	57.9%	46.8%	11.1%	6	14.5%	9.6%	4.9%	10	4.1	2.6	1.5
福州市	12	56.5%	35.8%	20.7%	6	14.7%	5.8%	8.9%	5	4.9	1.8	3.1
长沙市	13	55.3%	29.5%	25.8%	9	13.8%	5.6%	8.2%	9	4.2	1.4	2.8
宁波市	14	55.1%	34.8%	20.3%	13	12.4%	5.3%	7.1%	11	3.8	1.6	2.2
大连市	15	53.2%	40.3%	12.9%	14	10.9%	5.4%	5.5%	17	2.5	1.5	1.0
济南市	16	48.8%	16.2%	32.6%	15	10.6%	2.3%	8.3%	14	3.2	0.5	2.7
武汉市	17	44.2%	33.4%	10.8%	18	8.7%	5.9%	2.8%	16	2.9	2.5	0.4
北京市	18	43.5%	24.9%	18.6%	19	8.0%	4.3%	3.7%	20	2.0	0.6	1.4
海口市	19	38.7%	33.3%	5.4%	16	10.0%	6.5%	3.5%	18	2.3	1.3	1.0
南京市	20	38.1%	26.1%	12.0%	20	6.8%	4.9%	1.9%	19	2.1	1.5	0.6
石家庄市	21	35.2%	32.5%	2.7%	23	4.8%	3.9%	0.9%	23	1.3	1.3	0.1
上海市	22	33.5%	19.0%	14.5%	21	5.8%	2.8%	3.0%	21	1.4	0.6	0.8
南昌市	23	32.9%	23.5%	9.4%	24	3.7%	3.1%	0.6%	22	1.0	0.7	0.3
深圳市	24	21.8%	14.2%	7.6%	23	4.5%	2.5%	2.0%	24	0.8	0.3	0.5

国内主要城市的 2021 年单桩日周转平均数为 3.45 次，同时考虑碳达峰碳

中和的政策背景和油价上涨的经济因素，及新能源电动汽车的使用量近年来迅速大量增加的背景下，项目建设期为2年，保守预计项目第3年至第10年，单桩日周转率按1.5次计算，项目第11年至第20年，单桩日周转率按1.7次计算。项目第21年至第30年，单桩日周转率按2.0次计算（30年后周转率低于目前郑州市单桩日周转率5.8次）。年按330天计算。

（4）充电桩个数：项目下建设充电设备94套，可以同时满足94辆新能源汽车充电；

本项目建成后，以上各项收入运营期第一年负荷率为60%，第二年负荷率为70%，第三年负荷率为80%，第四年及以后年度负荷率为90%。预测的具体收入如下表所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期		运营期												
		第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
				60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
一	营业收入(含税收入)			2,503.07	2,920.24	3,337.41	3,754.59	3,754.59	3,754.59	3,754.59	3,754.59	3,767.16	3,767.16	3,767.16	3,767.16	3,767.16
1	厂房以及仓储用房出租收入			2,288.79	2,670.25	3,051.71	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18
	可供出租面积			132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85
	出租单价（元/㎡/月）			24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
2	研发楼租赁收入			151.46	176.71	201.95	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19
	可供出租面积			8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60
	出租单价（元/㎡/月）			25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
3	充电桩收入			62.82	73.28	83.75	94.22	94.22	94.22	94.22	94.22	106.79	106.79	106.79	106.79	106.79
	充电桩个数			94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00
	单次充电量kW			45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
	单桩周转率			1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
	单价（元/度）			0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	年使用天数			330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00

续上表

序号	项目	运营期															
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年	合计
		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
一	营业收入	3,767.16	3,767.16	3,767.16	3,767.16	3,767.16	3,786.00	3,786.00	3,786.00	3,786.00	3,786.00	3,786.00	3,786.00	3,786.00	3,786.00	3,786.00	3,786.00	106,851.27
1	厂房以及	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	3,433.18	97,273.43
	可供出租	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	132,452.85	
	出租单	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	

序号	项目	运营期																
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	合计
		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2	研发楼租	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	227.19	6,437.06
	可供出租	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	8,414.60	
	出租单价	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	
3	充电桩收	106.79	106.79	106.79	106.79	106.79	125.63	125.63	125.63	125.63	125.63	125.63	125.63	125.63	125.63	125.63	125.63	3,140.78
	充电桩个	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	94.00	
	单次充电	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	
	单桩周转	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
	单价（元/	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
	年使用天	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	

（二）运营成本预测

1、经营成本

经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，外购燃料动力费、工资福利费、维护修理费用、管理费用。

（1）外购燃料动力费

本项目建成后，项目燃料动力费主要为项目用电、用水。本项目除了门卫室、地下建筑、室外公共道路广场等的水电由运营单位承担，其他出租用房的水电均由承租单位承担。本项目年用水约 7.24 万吨，参照当地水电价格及近年来水电价格变动趋势，水费按照 3.0 元/吨进行计算；

本项目年用电包括公共区域用电及路灯照明用电，初步估算计年耗电 89.37 万度，参照本地区用电价格，电费按照 0.7 元/度进行计算；

（2）工资及福利费

本项目投产后，项目运营方负责管理园区内秩序以及保洁等，需要常年职工 36 人，根据目前当地工资水平，本项目人员工资及福利费用按照 4.5 万元/人/年计算；

（3）维修费用与设备更换费用

本项目建成后，经营期修理费按固定资产原值的 0.1%计取。项目下充电桩总投资为 163.4 万元，考虑到本项目以上设备使用年限，预计在项目第 16 年初一次性全部更换；

（4）管理费用

本项目建成后，本项目管理服务费暂按经营收入的 0.1%进行计算；

2、相关税费

本项目建成后，不动产租赁增值税税率按照 9%计算、服务类（停车位收入和充电桩收入）增值税税率按照 6%计算、城市维护建设税按照 5%计算、教育费附加按照 3%计算、地方教育费附加按照 2%计算、房产税按照不含增值税的 12%计算、企业所得税税率按照 25%计算；

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期		运营期												
		第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
二	运营成本总计			796.18	878.98	961.76	1,044.55	1,044.55	1,044.55	1,044.55	1,044.55	1,045.34	1,045.34	1,045.34	1,045.34	1,045.34
1	经营成本			301.99	302.41	302.83	303.24	303.24	303.24	303.24	303.24	303.26	303.26	303.26	303.26	303.26
1.1	外购燃料动力费			84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28
1.1.1	水费			62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56
	年用电量（万度）			89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37
	电费单价（元/度）			0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
1.1.2	电费			21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72
	年用水量（万吨）			7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24
	水费单价（元/吨）			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
1.2	工资福利费			162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00
	职工定员			36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
	单价（元/年/人）			4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
1.3	维修费用与设备更换费用			53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21
1.4	其他费用			2.50	2.92	3.34	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77
2	相关税费			494.19	576.57	658.93	741.31	741.31	741.31	741.31	741.31	742.08	742.08	742.08	742.08	742.08
2.1	增值税（9%）			205.04	239.22	273.39	307.57	307.57	307.57	307.57	307.57	308.28	308.28	308.28	308.28	308.28
2.2	城建税（5%）			10.25	11.96	13.67	15.38	15.38	15.38	15.38	15.38	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41
2.3	教育费附加（5%）			10.25	11.96	13.67	15.38	15.38	15.38	15.38	15.38	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41
2.4	房产税（12%）			268.65	313.43	358.20	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98
2.4	所得税（25%）															
3	折旧费			1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65
4	财务费用			1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,291.95	1,278.90	1,265.85	1,252.80	1,239.75	1,213.65	1,187.55	1,161.45	1,135.35

序号	项目	建设期		运营期												
		第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
5	项目利润			-1,371.76	-1,037.39	-703.00	-368.61	-355.56	-342.51	-329.46	-316.41	-291.58	-265.48	-239.38	-213.28	-187.18

续上表

序号	项目	运营期															
	年度	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年	合计
二	运营成本总计	1,208.74	1,045.34	1,045.34	1,045.34	1,045.34	1,046.54	1,059.62	1,075.93	1,092.24	1,108.56	1,124.87	1,157.49	1,190.12	1,222.74	1,255.37	1,255.37	31,065.32
1	经营成本	466.66	303.26	303.26	303.26	303.26	303.28	303.28	303.28	303.28	303.28	303.28	303.28	303.28	303.28	303.28	303.28	8,955.51
1.1	外购燃料动力费	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	2,444.12
1.1.1	水费	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	62.56	1,814.24
	年用电量（万度）	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	
	电费单价（元/度）	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	
1.1.2	电费	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	21.72	608.16
	年用水量（万吨）	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	7.24	
	水费单价（元/吨）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
1.2	工资福利费	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	4,698.00
	职工定员	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	
	单价（元/月/人）	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	
1.3	维修费用与设备	216.61	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	53.21	1,706.49
1.4	其他费用	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	106.90
2	相关税费	742.08	742.08	742.08	742.08	742.08	743.26	756.34	772.65	788.96	805.28	821.59	854.21	886.84	919.46	952.09	952.09	22,109.81

序号	项目	运营期																
	年度	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年	合计
2.1	增值税（9%）	308.28	308.28	308.28	308.28	308.28	309.34	309.34	309.34	309.34	309.34	309.34	309.34	309.34	309.34	309.34	309.34	**8,741.04**
2.2	城建税（5%）	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41	15.47	15.47	15.47	15.47	15.47	15.47	15.47	15.47	15.47	15.47	15.47	**437.05**
2.3	教育费附加（5%）	15.41	15.41	15.41	15.41	15.41	15.47	15.47	15.47	15.47	15.47	15.47	15.47	15.47	15.47	15.47	15.47	**437.05**
2.4	房产税（12%）	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	**11,417.76**
2.4	所得税（25%）							13.08	29.39	45.70	62.02	78.33	110.95	143.58	176.20	208.83	208.83	**1,076.91**
3	折旧费	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	1,773.65	
4	财务费用	1,109.25	1,083.15	1,057.05	1,030.95	1,004.85	978.75	913.50	848.25	783.00	717.75	652.50	522.00	391.50	261.00	130.50	740.00	
5	税前利润	-324.48	-134.98	-108.88	-82.78	-56.68	-12.94	39.23	88.17	137.11	186.05	234.98	332.86	430.73	528.61	626.48	225.81	

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	一、现金流入	1.1项目活动现金流入	二、现金流出	2.1项目活动现金流出	2.2其他融资还本付息	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、本息覆盖倍数
第1年	-	-							
第2年	-	-							
第3年	**2,503.07**	2,503.07	**796.18**	796.18		**1,706.89**	**1,706.89**		
第4年	**2,920.24**	2,920.24	**878.98**	878.98		**2,041.26**	**3,748.15**		
第5年	**3,337.41**	3,337.41	**961.76**	961.76		**2,375.65**	**6,123.80**		
第6年	**3,754.59**	3,754.59	**1,044.55**	1,044.55		**2,710.04**	**8,833.84**		
第7年	**3,754.59**	3,754.59	**1,044.55**	1,044.55		**2,710.04**	**11,543.88**		
第8年	**3,754.59**	3,754.59	**1,044.55**	1,044.55		**2,710.04**	**14,253.92**		
第9年	**3,754.59**	3,754.59	**1,044.55**	1,044.55		**2,710.04**	**16,963.96**		
第10年	**3,754.59**	3,754.59	**1,044.55**	1,044.55		**2,710.04**	**19,674.00**		
第11年	**3,767.16**	3,767.16	**1,045.34**	1,045.34		**2,721.82**	**22,395.82**		
第12年	**3,767.16**	3,767.16	**1,045.34**	1,045.34		**2,721.82**	**25,117.64**		
第13年	**3,767.16**	3,767.16	**1,045.34**	1,045.34		**2,721.82**	**27,839.46**		
第14年	**3,767.16**	3,767.16	**1,045.34**	1,045.34		**2,721.82**	**30,561.28**		
第15年	**3,767.16**	3,767.16	**1,045.34**	1,045.34		**2,721.82**	**33,283.10**		
第16年	**3,767.16**	3,767.16	**1,208.74**	1,208.74		**2,558.42**	**35,841.52**	60,830.00	1.25
第17年	**3,767.16**	3,767.16	**1,045.34**	1,045.34		**2,721.82**	**38,563.34**		
第18年	**3,767.16**	3,767.16	**1,045.34**	1,045.34		**2,721.82**	**41,285.16**		
第19年	**3,767.16**	3,767.16	**1,045.34**	1,045.34		**2,721.82**	**44,006.98**		
第20年	**3,767.16**	3,767.16	**1,045.34**	1,045.34		**2,721.82**	**46,728.80**		
第21年	**3,786.00**	3,786.00	**1,046.54**	1,046.54		**2,739.46**	**49,468.26**		
第22年	**3,786.00**	3,786.00	**1,059.62**	1,059.62		**2,726.38**	**52,194.64**		
第23年	**3,786.00**	3,786.00	**1,075.93**	1,075.93		**2,710.07**	**54,904.71**		
第24年	**3,786.00**	3,786.00	**1,092.24**	1,092.24		**2,693.76**	**57,598.47**		
第25年	**3,786.00**	3,786.00	**1,108.56**	1,108.56		**2,677.44**	**60,275.91**		
第26年	**3,786.00**	3,786.00	**1,124.87**	1,124.87		**2,661.13**	**62,937.04**		
第27年	**3,786.00**	3,786.00	**1,157.49**	1,157.49		**2,628.51**	**65,565.55**		
第28年	**3,786.00**	3,786.00	**1,190.12**	1,190.12		**2,595.88**	**68,161.43**		
第29年	**3,786.00**	3,786.00	**1,222.74**	1,222.74		**2,563.26**	**70,724.69**		
第30年	**3,786.00**	3,786.00	**1,255.37**	1,255.37		**2,530.63**	**73,255.32**		
第31年	**3,786.00**	3,786.00	**1,255.37**	1,255.37		**2,530.63**	**75,785.95**		

五、综述

经上述测算，在邓州市先进制造业开发区管理委员会项目收益预测及其所依

据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 75,785.95 万元，偿还债券本息为 60,830.00 万元，本息覆盖倍数为 1.25 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因厂房以及仓储用房出租收入、办公租赁收入等受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在厂房以及仓储用房出租收入、研发楼租赁收入等和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中邓州市纺织产业园建设项目中厂房以及仓储用房出租收入、研发楼租赁收入，停车位收入，充电桩收入等，以邓州市先进制造业开发区管理委员会《邓州市纺织产业园建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 蔡永利
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-08-07
Date of birth
工作单位 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 410728199008076023
Identity card No.

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680302
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance y m d

年 月 日
y m d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4107043300981

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

邓州市高端面料织造产业园建设项目二期工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090784 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月二十三日

邓州市高端面料织造产业园建设项目二期工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090784 号

我们接受委托，对邓州市高端面料织造产业园建设项目二期工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解邓州市高端面料织造产业园建设项目二期工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。邓州市兴发建设投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据邓州市兴发建设投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对邓州市高端面料织造产业园建设项目二期工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

经专项评价，我们认为，在邓州市高端面料织造产业园建设项目二期工程收益预测及其所依据的各项假设的前提下，本次评价的项目预期收益能够合理保障偿还拟申请融资本金和利息，实现收益和使用融资本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付融资本息情况

1.专项债券应付本息

本项目计划申请债券资金总额 28,700.00 万元。其中 2025 年 9 月发行债券资金 2000.00 万元。债券发行利率 2.47%，期限 30 年，在债券存续期每半年末支付债券利息;从债券存续期第 6 年开始还本,6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%;第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的

5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

剩余发行债券资金 26,700.00 万元，假设发行利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年末支付债券利息；到期还本，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目自使用债券起债券存续期应还本付息如下表：

表 1-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		28,700.00		28,700.00	4.00%	1,148.00	1,148.00
第 2 年	28,700.00			28,700.00	4.00%	1,148.00	1,148.00
第 3 年	28,700.00			28,700.00	4.00%	1,148.00	1,148.00
第 4 年	28,700.00			28,700.00	4.00%	1,148.00	1,148.00
第 5 年	28,700.00			28,700.00	4.00%	1,148.00	1,148.00
第 6 年	28,700.00		20.00	28,680.00	4.00%	1,148.00	1,168.00
第 7 年	28,680.00		20.00	28,660.00	4.00%	1,147.20	1,167.20
第 8 年	28,660.00		20.00	28,640.00	4.00%	1,146.40	1,166.40
第 9 年	28,640.00		20.00	28,620.00	4.00%	1,145.60	1,165.60
第 10 年	28,620.00		20.00	28,600.00	4.00%	1,144.80	1,164.80
第 11 年	28,600.00		40.00	28,560.00	4.00%	1,144.00	1,184.00
第 12 年	28,560.00		40.00	28,520.00	4.00%	1,142.40	1,182.40
第 13 年	28,520.00		40.00	28,480.00	4.00%	1,140.80	1,180.80
第 14 年	28,480.00		40.00	28,440.00	4.00%	1,139.20	1,179.20
第 15 年	28,440.00		40.00	28,400.00	4.00%	1,137.60	1,177.60
第 16 年	28,400.00		40.00	28,360.00	4.00%	1,136.00	1,176.00
第 17 年	28,360.00		40.00	28,320.00	4.00%	1,134.40	1,174.40
第 18 年	28,320.00		40.00	28,280.00	4.00%	1,132.80	1,172.80
第 19 年	28,280.00		40.00	28,240.00	4.00%	1,131.20	1,171.20
第 20 年	28,240.00		40.00	28,200.00	4.00%	1,129.60	1,169.60
第 21 年	28,200.00		100.00	28,100.00	4.00%	1,128.00	1,228.00
第 22 年	28,100.00		100.00	28,000.00	4.00%	1,124.00	1,224.00
第 23 年	28,000.00		100.00	27,900.00	4.00%	1,120.00	1,220.00
第 24 年	27,900.00		100.00	27,800.00	4.00%	1,116.00	1,216.00
第 25 年	27,800.00		100.00	27,700.00	4.00%	1,112.00	1,212.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 26 年	27,700.00		200.00	27,500.00	4.00%	1,108.00	1,308.00
第 27 年	27,500.00		200.00	27,300.00	4.00%	1,100.00	1,300.00
第 28 年	27,300.00		200.00	27,100.00	4.00%	1,092.00	1,292.00
第 29 年	27,100.00		200.00	26,900.00	4.00%	1,084.00	1,284.00
第 30 年	26,900.00		26,900.00	0.00	4.00%	1,076.00	27,976.00
合计		28,700.00	28,700.00			33,900.00	62,600.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.市场化融资应付本息

邓州市兴发建设投资有限公司与中国农业银行股份有限公司邓州市支行签订的借款合同用于本项目建设，本项目计划申请使用银行贷款资金总额 40,000.00 万元。假设贷款票面利率 4.20%（中国人民银行最新发布的 5 年期以上贷款 LPR 利率 3.50%），贷款期限 30 年，从存续期第 6 年开始还本，6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

根据银行贷款期限及使用计划，用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表 1-2　市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		40,000.00		40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
第 2 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
第 3 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
第 4 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
第 5 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
第 6 年	40,000.00		400.00	39,600.00	4.20%	1,680.00	2,080.00
第 7 年	39,600.00		400.00	39,200.00	4.20%	1,663.20	2,063.20
第 8 年	39,200.00		400.00	38,800.00	4.20%	1,646.40	2,046.40
第 9 年	38,800.00		400.00	38,400.00	4.20%	1,629.60	2,029.60

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 10 年	38,400.00		400.00	38,000.00	4.20%	1,612.80	2,012.80
第 11 年	38,000.00		800.00	37,200.00	4.20%	1,596.00	2,396.00
第 12 年	37,200.00		800.00	36,400.00	4.20%	1,562.40	2,362.40
第 13 年	36,400.00		800.00	35,600.00	4.20%	1,528.80	2,328.80
第 14 年	35,600.00		800.00	34,800.00	4.20%	1,495.20	2,295.20
第 15 年	34,800.00		800.00	34,000.00	4.20%	1,461.60	2,261.60
第 16 年	34,000.00		800.00	33,200.00	4.20%	1,428.00	2,228.00
第 17 年	33,200.00		800.00	32,400.00	4.20%	1,394.40	2,194.40
第 18 年	32,400.00		800.00	31,600.00	4.20%	1,360.80	2,160.80
第 19 年	31,600.00		800.00	30,800.00	4.20%	1,327.20	2,127.20
第 20 年	30,800.00		800.00	30,000.00	4.20%	1,293.60	2,093.60
第 21 年	30,000.00		2,000.00	28,000.00	4.20%	1,260.00	3,260.00
第 22 年	28,000.00		2,000.00	26,000.00	4.20%	1,176.00	3,176.00
第 23 年	26,000.00		2,000.00	24,000.00	4.20%	1,092.00	3,092.00
第 24 年	24,000.00		2,000.00	22,000.00	4.20%	1,008.00	3,008.00
第 25 年	22,000.00		2,000.00	20,000.00	4.20%	924.00	2,924.00
第 26 年	20,000.00		4,000.00	16,000.00	4.20%	840.00	4,840.00
第 27 年	16,000.00		4,000.00	12,000.00	4.20%	672.00	4,672.00
第 28 年	12,000.00		4,000.00	8,000.00	4.20%	504.00	4,504.00
第 29 年	8,000.00		4,000.00	4,000.00	4.20%	336.00	4,336.00
第 30 年	4,000.00		4,000.00		4.20%	168.00	4,168.00
合计		40,000.00	40,000.00			39,060.00	79,060.00

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

邓州市高端面料织造产业园建设项目二期工程建设期为 2 年，现金流入拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为厂房出租收入、综合楼出租收入和财政补贴，与预期项目收入相关的现金流出主要为运营成本及相关税费。

本次预测根据项目单位提供的《邓州市高端面料织造产业园建设项目二期工程可行性研究报告》及本项目可研批复中相关数据，在项目建成后可实现的收入基础上，考虑运营期间产生的各项收入及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

根据《邓州市高端面料织造产业园建设项目二期工程可行性研究报告》，本项目建设期 2 年，债券存续期产生的厂房出租收入、综合楼出租收入和财政补贴扣除相关支出，可用于资金平衡的收益情况如下表：

表 2-1　项目预期收益表

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	预计项目收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	5,271.58	447.19	492.28	4,332.11
第 4 年	5,867.80	468.52	557.92	4,841.36
第 5 年	6,464.00	489.89	623.56	5,350.55
第 6 年	6,633.93	498.51	642.27	5,493.15
第 7 年	6,633.93	502.06	642.27	5,489.60
第 8 年	6,633.93	505.66	642.27	5,486.00
第 9 年	6,808.55	514.54	661.49	5,632.52
第 10 年	6,808.55	518.21	661.49	5,628.85
第 11 年	6,808.55	521.93	661.49	5,625.13
第 12 年	6,987.99	531.07	681.25	5,775.67
第 13 年	6,987.99	534.87	681.25	5,771.87
第 14 年	6,987.99	538.71	681.25	5,768.03
第 15 年	7,174.36	548.18	701.76	5,924.42
第 16 年	7,174.36	552.10	745.65	5,876.61
第 17 年	7,174.36	1,356.08	1,153.16	4,665.12
第 18 年	7,365.55	565.84	1,294.36	5,505.35
第 19 年	7,365.55	569.90	1,294.11	5,501.54
第 20 年	7,365.55	573.99	1,293.85	5,497.71
第 21 年	7,561.44	584.01	1,307.96	5,669.47
第 22 年	7,561.44	588.20	1,328.72	5,644.52
第 23 年	7,561.44	592.44	1,349.46	5,619.54
第 24 年	7,764.38	602.82	1,449.94	5,711.62
第 25 年	7,764.38	607.15	1,470.65	5,686.58
第 26 年	7,764.38	611.53	1,491.35	5,661.50
第 27 年	7,974.38	622.26	1,616.57	5,735.55

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	预计项目收益
第 28 年	7,974.38	626.73	1,659.24	5,688.41
第 29 年	7,974.38	631.26	1,701.90	5,641.22
第 30 年	8,189.19	642.29	1,828.96	5,717.94
合计	**200,604.31**	**16,345.94**	**29,316.43**	**154,941.94**

三、预期收益偿还融资本金和利息情况

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 154,941.94 万元；偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.20；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.01。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	收入金额	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	债券存续期专项收入的 30%和财政补贴	93,681.72	75,416.77	28,700.00	62,600.00	1.20
市场化融资	债券存续期专项收入的 60%	106,922.59	79,525.17	40,000.00	79,060.00	1.01

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 75,416.77 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.20。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 3-1　项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			预计项目收益
	债券本金	债券利息	本息合计	
第 1 年		1,148.00	1,148.00	
第 2 年		1,148.00	1,148.00	
第 3 年		1,148.00	1,148.00	2,212.84
第 4 年		1,148.00	1,148.00	2,416.54
第 5 年		1,148.00	1,148.00	2,620.22
第 6 年	20.00	1,148.00	1,168.00	2,677.26
第 7 年	20.00	1,147.20	1,167.20	2,675.84
第 8 年	20.00	1,146.40	1,166.40	2,674.40
第 9 年	20.00	1,145.60	1,165.60	2,733.01
第 10 年	20.00	1,144.80	1,164.80	2,731.54

年度	债券本息支付			预计项目收益
	债券本金	债券利息	本息合计	
第 11 年	40.00	1,144.00	1,184.00	2,730.05
第 12 年	40.00	1,142.40	1,182.40	2,790.27
第 13 年	40.00	1,140.80	1,180.80	2,788.75
第 14 年	40.00	1,139.20	1,179.20	2,787.22
第 15 年	40.00	1,137.60	1,177.60	2,849.76
第 16 年	40.00	1,136.00	1,176.00	2,830.64
第 17 年	40.00	1,134.40	1,174.40	2,346.04
第 18 年	40.00	1,132.80	1,172.80	2,682.14
第 19 年	40.00	1,131.20	1,171.20	2,680.62
第 20 年	40.00	1,129.60	1,169.60	2,679.08
第 21 年	100.00	1,128.00	1,228.00	2,747.79
第 22 年	100.00	1,124.00	1,224.00	2,737.81
第 23 年	100.00	1,120.00	1,220.00	2,727.82
第 24 年	100.00	1,116.00	1,216.00	2,764.65
第 25 年	100.00	1,112.00	1,212.00	2,754.63
第 26 年	200.00	1,108.00	1,308.00	2,744.60
第 27 年	200.00	1,100.00	1,300.00	2,774.22
第 28 年	200.00	1,092.00	1,292.00	2,755.36
第 29 年	200.00	1,084.00	1,284.00	2,736.49
第 30 年	26,900.00	1,076.00	27,976.00	2,767.18
合计	28,700.00	33,900.00	62,600.00	75,416.77
本息覆盖倍数	**1.20**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于偿还市场化融资的项目相关收益为 79,525.17 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.01。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 3-2　市场化融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	市场化融资本息支付			预计项目收益
	市场化融资本金	市场化融资利息	本息合计	
第 1 年		1,680.00	1,680.00	
第 2 年		1,680.00	1,680.00	
第 3 年		1,680.00	1,680.00	2,119.27
第 4 年		1,680.00	1,680.00	2,424.82
第 5 年		1,680.00	1,680.00	2,730.33
第 6 年	400.00	1,680.00	2,080.00	2,815.89
第 7 年	400.00	1,663.20	2,063.20	2,813.76
第 8 年	400.00	1,646.40	2,046.40	2,811.60
第 9 年	400.00	1,629.60	2,029.60	2,899.51
第 10 年	400.00	1,612.80	2,012.80	2,897.31
第 11 年	800.00	1,596.00	2,396.00	2,895.08
第 12 年	800.00	1,562.40	2,362.40	2,985.40
第 13 年	800.00	1,528.80	2,328.80	2,983.12
第 14 年	800.00	1,495.20	2,295.20	2,980.81
第 15 年	800.00	1,461.60	2,261.60	3,074.66
第 16 年	800.00	1,428.00	2,228.00	3,045.97
第 17 年	800.00	1,394.40	2,194.40	2,319.08
第 18 年	800.00	1,360.80	2,160.80	2,823.21
第 19 年	800.00	1,327.20	2,127.20	2,820.92
第 20 年	800.00	1,293.60	2,093.60	2,818.63
第 21 年	2,000.00	1,260.00	3,260.00	2,921.68
第 22 年	2,000.00	1,176.00	3,176.00	2,906.71
第 23 年	2,000.00	1,092.00	3,092.00	2,891.72
第 24 年	2,000.00	1,008.00	3,008.00	2,946.97
第 25 年	2,000.00	924.00	2,924.00	2,931.95
第 26 年	4,000.00	840.00	4,840.00	2,916.90
第 27 年	4,000.00	672.00	4,672.00	2,961.33
第 28 年	4,000.00	504.00	4,504.00	2,933.05
第 29 年	4,000.00	336.00	4,336.00	2,904.73
第 30 年	4,000.00	168.00	4,168.00	2,950.76
合计	40,000.00	39,060.00	79,060.00	79,525.17
本息覆盖倍数	**1.01**			

注：项目建设期市场化融资利息由公司经营结余资金进行支付。

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，我们认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目预测收入对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源，通过对本项目收益与融资自求平衡的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

附件：邓州市高端面料织造产业园建设项目二期工程收益与现金流入评价说明

（此页无正文，仅供邓州市高端面料织造产业园建设项目二期工程收益与融资自求平衡评价报告签章页之用）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年九月二十三日

附件

邓州市高端面料织造产业园建设项目二期工程

收益及现金流入评价说明

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2025 年 9 月 23 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从邓州市兴发建设投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指邓州市高端面料织造产业园建设项目二期工程

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们

的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目基本情况

（一）项目情况

1.项目参与主体

本项目主管部门为邓州市先进制造业开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为邓州市兴发建设投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	邓州市兴发建设投资有限公司		
法定代表人	石阳	**成立日期**	2020-11-10
注册资本	80,000 万人民币	**营业期限**	无固定期限
统一社会信用代码	91411381MA9G0NBC9J		
注册地址	邓州市南二环与平安大道交叉口西南角办公楼四楼		
经营范围	许可项目：房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；房地产开发经营；粮食收购（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；国内集装箱货物运输代理；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；商业综合体管理服务；园林绿化工程施工；自然生态系统保护管理；生态恢复及生态保护服务；市政设施管理；环境应急治理服务；大气环境污染防治服务；大气污染治理；水环境污染防治服务；水污染治理；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；非居住房地产租赁；物业管理；园区管理服务；停车场服务；餐饮管理；食用农产品批发；食用农产品零售；饲料原料销售；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
公司类型	有限责任公司		
股东及持股比例	邓州市财政局持股 100%		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备组合使用专项债券和市场化融资的项目主体资格。

2.项目位置

本项目建设用地由两个地块组成，其中：地块一位于福寿路以北、始抟路以西；地块二位于东扶路以西，规划路以北。位置图如下：

3.建设规模与内容

邓州市高端面料织造产业园建设项目二期工程，其建设内容及规模为：

地块一：用地面积 57,081.83 ㎡（约 85.62 亩），建筑面积 113,007.16 ㎡，主要建设 6F 综合楼 1 栋（建筑面积 5,692.17 ㎡）；3F 车间 3 栋（建筑面积 106,287.79 ㎡）；门卫室 1 座（建筑面积 91.20 ㎡）；循环水遮阳棚 831.60 ㎡；泵站 38.40 ㎡；开闭所 66.00 ㎡；并完善场内道路、管网等附属设施建设。

地块二：用地面积 76,970.76 ㎡（约 115.19 亩），建筑面积 99,223.76 ㎡，主要建设 5F 综合楼 1 栋（建筑面积 3,902.80 ㎡）；6F 职工宿舍楼 1 栋（建筑面积 4,945.40 ㎡）；2F 厂房 4 栋（建筑面积 90,335.56 ㎡）；门卫室 1 栋（40.00 ㎡）；并完善场内道路、管网等附属设施建设。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期为 24 个月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 76,688.50 万元，其中：工程费用 61,118.22 万元，工程建

设其他费用 8,207.81 万元，设备费用 711.50 万元，基本预备费 3,275.97 万元，建设期利息 3,375.00 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额				主要技术经济指标		
		建安工程费	设备费用	其他费用	合计	单位	数量	单价
一	工程费用	61,118.22			61,118.22	㎡	212,230.92	
（一）	地块一	33,854.99			33,854.99	㎡	113,007.16	
1	综合楼	1,423.04			1,423.04	㎡	5,692.17	2,500.00
1.1	主体土建	1,252.28				㎡	5,692.17	2,200.00
1.2	安装工程	170.77				㎡	5,692.17	300.00
2	车间	30,610.88			30,610.88	㎡	106,287.79	2,880.00
2.1	土建工程	28,697.70				㎡	106,287.79	2,700.00
2.2	安装工程	1,913.18				㎡	106,287.79	180.00
3	门卫	24.62			24.62	㎡	91.20	2,700.00
3.1	土建	22.80				㎡	91.20	2,500.00
3.2	安装	1.82				㎡	91.20	200.00
4	循环水处理及其遮阳棚	665.28			665.28	㎡	831.60	8,000.00
5	泵站	30.72				㎡	38.40	8,000.00
6	开闭所	19.80				㎡	66.00	3,000.00
7	室外配套设施工程	1,080.64			1,080.64			
7.1	室外道路及广场	389.00				㎡	11,114.40	350.00
7.2	室外绿化	128.43				㎡	8,562.27	150.00
7.3	供水管网	44.46				㎡	11,114.40	40.00
7.4	污水管网	77.80				㎡	11,114.40	70.00
7.5	雨水管网	88.92				㎡	11,114.40	80.00
7.6	室外电气	222.29				㎡	11,114.40	200.00
7.7	室外弱电	33.34				㎡	11,114.40	30.00
7.8	环卫设施	10.00				项	1	100,000.00
7.9	围墙	86.40				m	900.00	960.00
（二）	地块二	27,263.23			27,263.23	㎡	99,223.76	
1	1#综合楼	975.70			975.70	㎡	3,902.80	2,500.00
1.1	主体土建	858.62				㎡	3,902.80	2,200.00

序号	项目名称	估算金额				主要技术经济指标		
		建安工程费	设备费用	其他费用	合计	单位	数量	单价
1.2	安装工程	117.08				㎡	3,902.80	300.00
2	2#职工宿舍	1,137.44			1,137.44	㎡	4,945.40	2,300.00
2.1	主体土建	1,038.53				㎡	4,945.40	2,100.00
2.2	安装工程	98.91				㎡	4,945.40	200.00
3	厂房	23,306.57			23,306.57	㎡	90,335.56	2,580.00
3.1	主体土建	21,680.53				㎡	90,335.56	2,400.00
3.2	安装工程	1,626.04				㎡	90,335.56	180.00
4	门卫	10.80			10.80	㎡	40.00	2,700.00
4.1	土建	10.00				㎡	40.00	2,500.00
4.2	安装	0.80				㎡	40.00	200.00
5	室外配套设施工程	1,843.52			1,843.52			
5.1	室外道路	722.59				㎡	20,645.33	350.00
5.2	室外绿化	138.23				㎡	9,215.00	150.00
5.3	供水管网	82.58				㎡	20,645.33	40.00
5.4	污水管网	144.52				㎡	20,645.33	70.00
5.5	雨水管网	165.16				㎡	20,645.33	80.00
5.6	室外电气	412.91				㎡	20,645.33	200.00
5.7	室外弱电	61.94				㎡	20,645.33	30.00
5.8	环卫设施	10.00				项	1	100,000.00
5.9	围墙	105.60				m	1,100.00	960.00
二	设备费用		711.50		711.50			
（一）	地块一		363.00					
1	电梯		150.00					
1.1	3 站（车间）		120.00			部	12	100,000.00
1.2	6 站（综合楼）		30.00			部	2	128,700.00
2	变配电设备		150.00			台		
3	充电桩（30KW）		63.00			台	18	35,000.00
（二）	地块二		348.50					
1	电梯		92.50					
1.1	2 站（厂房）		80.00			部	8	100,000.00
1.2	5 站（综合楼）		12.50			部	1	125,000.00
2	变配电设备		130.00					

序号	项目名称	估算金额				主要技术经济指标		
		建安工程费	设备费用	其他费用	合计	单位	数量	单价
3	充电桩		126.00			套	36	35,000.00
三	工程建设其他费用			8,207.81	8,207.81			
1	土地费用			4,518.23		亩	200.81	225,000.00
2	城市基础设施配套费			976.26		㎡	212,230.92	46.00
3	人防易地建设费			132.98		㎡	886.56	1,500.00
4	建设单位管理费			305.59				
5	工程设计费			649.21				
6	工程勘察费			64.92				
7	文物勘探费			53.62		㎡	134,052.59	
8	工程监理费			494.64				
9	施工图审查费			42.45		㎡	212,230.92	
10	环境影响咨询服务费			15.00				
11	招标代理服务费			58.19				
12	工程造价咨询服务费			216.40				
13	工程保险费			216.40				
14	场地准备及临设费			183.35				
15	水土保持费			16.09		㎡	134,052.59	
16	建设项目前期工作咨询			20.00				
17	检测检验费			244.47				
四	基本预备费			3,275.97	3,275.97			
五	建设期利息			3,375.00	3,375.00			
六	项目总投资	61,118.22	711.50	14,858.78	76,688.50			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	财政预算资金	5,000.00	2,988.50	7,988.50	10.42%
	专项债券资金	20,000.00		20,000.00	26.08%
	小计	25,000.00	2,988.50	27,988.50	36.50%
建设资金	专项债券资金	8,700.00		8,700.00	11.34%

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
	银行贷款	40,000.00		40,000.00	52.16%
	小计	48,700.00		48,700.00	63.50%
合计		73,700.00	2,988.50	76,688.50	100.00%
占比		96.10%	3.90%	100.00%	

注 1：除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

注 2：本项目申请的专项债券部分用作项目资本金，本项目资本金占比 36.50%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.项目形成资产内容权属及收支安排情况

本项目建成后形成的资产内容主要 6F 综合楼 1 栋（建筑面积 5,692.17 ㎡）；3F 车间 3 栋（建筑面积 106,287.79 ㎡）；门卫室 1 座（建筑面积 91.20 ㎡）；循环水遮阳棚 831.60 ㎡；泵站 38.40 ㎡；开闭所 66.00 ㎡；5F 综合楼 1 栋（建筑面积 3,902.80 ㎡）；6F 职工宿舍楼 1 栋（建筑面积 4,945.40 ㎡）；2F 厂房 4 栋（建筑面积 90,335.56 ㎡）；门卫室 1 栋（40.00 ㎡）；并完善场内道路、管网等附属设施建设。

经预估，项目建成后形成资产价值为 61,118.22 万元，项目资产权益归属于项目单位邓州市兴发建设投资有限公司，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计现金流入 200,604.31 万元，其中：经营收入涉及车间出租收入、综合楼出租收入共计 178,204.31 万元；现金流出 47,064.12 万元，其中：经营成本及相关税费 47,064.12 万元；现金净流入 153,540.19 万元。

本项目为债贷组合项目，收入实施分账管理，其中专项债券存续期内专项收入的 40%和财政补贴用于偿还专项债券的本息，共计 75,416.77 万元，确保专项债券还本付息资金安全；专项债券存续期内专项收入的 60%用于偿还市场化融资的本息，共计 79,525.17 万元。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即 40.40%。

（四）资金使用合规性

根据债券资金使用管理要求，专项债券依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等；不得用于完全无收益的项目；楼堂馆所；形象工程和政绩工程；除保障性住房、土地储备以外的房地产开发；主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施以及一般竞争性产业项目等专项债券资金投向禁止领域。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为邓州市兴发建设投资有限公司，主管部门为邓州市先进制造业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为邓州市兴发建设投资有限公司，项目建设及运营单位均为邓州市兴发建设投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由邓州市兴发建设投资有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位、建设及运营单位均为邓州市兴发建设投资有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作，不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

实施债贷组合融资进行项目资金筹措。关于项目收益收缴，纳入专项收入的有租赁收入。其中：债券存续期专项收入的 37%和财政补贴用于偿还专项债券本息，确保专项债券还本付息资金安全；债券存续期专项收入的 63%用于偿还市场化融资本息，由邓州市兴发建设投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按约定偿付市场化融资本息。

关于债券本息偿付，由邓州市兴发建设投资有限公司根据运营情况及时向本级财政局上缴项目运营收益，由邓州市兴发建设投资有限公司负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

四、应付融资本息情况

1.专项债券应付本息

本项目计划申请债券资金总额 28,700.00 万元。其中 2025 年 9 月发行债券资

金 2000.00 万元。债券发行利率 2.47%，期限 30 年，在债券存续期每半年末支付债券利息;从债券存续期第 6 年开始还本,6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

剩余发行债券资金 26,700.00 万元，假设发行利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年末支付债券利息；到期还本，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目自使用债券起债券存续期应还本付息如下表：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		28,700.00		28,700.00	4.00%	1,148.00	1,148.00
第 2 年	28,700.00			28,700.00	4.00%	1,148.00	1,148.00
第 3 年	28,700.00			28,700.00	4.00%	1,148.00	1,148.00
第 4 年	28,700.00			28,700.00	4.00%	1,148.00	1,148.00
第 5 年	28,700.00			28,700.00	4.00%	1,148.00	1,148.00
第 6 年	28,700.00		20.00	28,680.00	4.00%	1,148.00	1,168.00
第 7 年	28,680.00		20.00	28,660.00	4.00%	1,147.20	1,167.20
第 8 年	28,660.00		20.00	28,640.00	4.00%	1,146.40	1,166.40
第 9 年	28,640.00		20.00	28,620.00	4.00%	1,145.60	1,165.60
第 10 年	28,620.00		20.00	28,600.00	4.00%	1,144.80	1,164.80
第 11 年	28,600.00		40.00	28,560.00	4.00%	1,144.00	1,184.00
第 12 年	28,560.00		40.00	28,520.00	4.00%	1,142.40	1,182.40
第 13 年	28,520.00		40.00	28,480.00	4.00%	1,140.80	1,180.80
第 14 年	28,480.00		40.00	28,440.00	4.00%	1,139.20	1,179.20
第 15 年	28,440.00		40.00	28,400.00	4.00%	1,137.60	1,177.60
第 16 年	28,400.00		40.00	28,360.00	4.00%	1,136.00	1,176.00
第 17 年	28,360.00		40.00	28,320.00	4.00%	1,134.40	1,174.40
第 18 年	28,320.00		40.00	28,280.00	4.00%	1,132.80	1,172.80
第 19 年	28,280.00		40.00	28,240.00	4.00%	1,131.20	1,171.20
第 20 年	28,240.00		40.00	28,200.00	4.00%	1,129.60	1,169.60
第 21 年	28,200.00		100.00	28,100.00	4.00%	1,128.00	1,228.00
第 22 年	28,100.00		100.00	28,000.00	4.00%	1,124.00	1,224.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 23 年	28,000.00		100.00	27,900.00	4.00%	1,120.00	1,220.00
第 24 年	27,900.00		100.00	27,800.00	4.00%	1,116.00	1,216.00
第 25 年	27,800.00		100.00	27,700.00	4.00%	1,112.00	1,212.00
第 26 年	27,700.00		200.00	27,500.00	4.00%	1,108.00	1,308.00
第 27 年	27,500.00		200.00	27,300.00	4.00%	1,100.00	1,300.00
第 28 年	27,300.00		200.00	27,100.00	4.00%	1,092.00	1,292.00
第 29 年	27,100.00		200.00	26,900.00	4.00%	1,084.00	1,284.00
第 30 年	26,900.00		26,900.00	0.00	4.00%	1,076.00	27,976.00
合计		28,700.00	28,700.00			33,900.00	62,600.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.市场化融资应付本息

邓州市兴发建设投资有限公司与中国农业银行股份有限公司邓州市支行签订的借款合同用于本项目建设，本项目计划申请使用银行贷款资金总额 40,000.00 万元。假设贷款票面利率 4.20%（中国人民银行最新发布的 5 年期以上贷款 LPR 利率 3.50%），贷款期限 30 年，从存续期第 6 年开始还本，6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

根据银行贷款期限及使用计划，用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表 4-2　市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		40,000.00		40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
第 2 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
第 3 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
第 4 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
第 5 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
第 6 年	40,000.00		400.00	39,600.00	4.20%	1,680.00	2,080.00
第 7 年	39,600.00		400.00	39,200.00	4.20%	1,663.20	2,063.20
第 8 年	39,200.00		400.00	38,800.00	4.20%	1,646.40	2,046.40

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 9 年	38,800.00		400.00	38,400.00	4.20%	1,629.60	2,029.60
第 10 年	38,400.00		400.00	38,000.00	4.20%	1,612.80	2,012.80
第 11 年	38,000.00		800.00	37,200.00	4.20%	1,596.00	2,396.00
第 12 年	37,200.00		800.00	36,400.00	4.20%	1,562.40	2,362.40
第 13 年	36,400.00		800.00	35,600.00	4.20%	1,528.80	2,328.80
第 14 年	35,600.00		800.00	34,800.00	4.20%	1,495.20	2,295.20
第 15 年	34,800.00		800.00	34,000.00	4.20%	1,461.60	2,261.60
第 16 年	34,000.00		800.00	33,200.00	4.20%	1,428.00	2,228.00
第 17 年	33,200.00		800.00	32,400.00	4.20%	1,394.40	2,194.40
第 18 年	32,400.00		800.00	31,600.00	4.20%	1,360.80	2,160.80
第 19 年	31,600.00		800.00	30,800.00	4.20%	1,327.20	2,127.20
第 20 年	30,800.00		800.00	30,000.00	4.20%	1,293.60	2,093.60
第 21 年	30,000.00		2,000.00	28,000.00	4.20%	1,260.00	3,260.00
第 22 年	28,000.00		2,000.00	26,000.00	4.20%	1,176.00	3,176.00
第 23 年	26,000.00		2,000.00	24,000.00	4.20%	1,092.00	3,092.00
第 24 年	24,000.00		2,000.00	22,000.00	4.20%	1,008.00	3,008.00
第 25 年	22,000.00		2,000.00	20,000.00	4.20%	924.00	2,924.00
第 26 年	20,000.00		4,000.00	16,000.00	4.20%	840.00	4,840.00
第 27 年	16,000.00		4,000.00	12,000.00	4.20%	672.00	4,672.00
第 28 年	12,000.00		4,000.00	8,000.00	4.20%	504.00	4,504.00
第 29 年	8,000.00		4,000.00	4,000.00	4.20%	336.00	4,336.00
第 30 年	4,000.00		4,000.00		4.20%	168.00	4,168.00
合计		40,000.00	40,000.00			39,060.00	79,060.00

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.10%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第三年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	3F 车间 3 栋、2F 厂房 4 栋	厂房出租收入	169,256.35	84.37%
2	6F 综合楼 1 栋、5F 综合楼 1 栋	综合楼出租收入	8,947.96	4.46%
3		财政补贴	22,400.00	11.17%
合计			**200,604.31**	**100.00%**

1.建设必要性及出租率分析

邓州市纺织产业现状：邓州市产业集聚区成立于 2008 年，是河南省首批 180 个产业集聚区之一。现有邓州市产业集聚区总体发展规划经省发改委 2012 年 12 月批复，总面积 22.60 平方公里（城南片 19.31 平方公里，湍北片 3.29 平方公里），实际利用部分为城南 19.31 平方公里。目前共入驻企业 102 家，其中规模以上工业企业 68 家，初步形成了汽车及零部件和纺织服装两大主导产业，产值比重 55.00%。

纺织行业主导产品是纱线、坯布和服装，邓州市纺织服装产业形成了以永泰棉纺、雪阳集团、圣新源纺织、圣艳化纤等企业为龙头的“百亿级”产业集群，共计企业 30 家，其中规模以上企业 16 家，从业人员 8,700 余人，总产能为 70 万锭纺纱、年产 1.50 亿米坯布、1.50 亿件套服装及鞋帽，建立了从纺纱、织布、服装鞋帽加工及销售等较为完整的产业链。

目前已形成“雪阳”牌彩棉纱和内衣、“恒泰”牌棉纱、“雪中妮”牌服装等一批知名品牌；目前有“中国驰名商标”1 个、“中国著名品牌”1 个及“河南省名牌产品”“河南省著名商标”5 个。如今，雪阳的棉纺生产每天至少有 120.00 吨的棉花吞吐量。这 120.00 吨的棉花如果制造成棉纱就是 100.00 吨，而 100.00 吨棉纱做成服装，以一般一公斤棉纱制 3 件衣服计算，就是 30.00 万件。也就是说雪

阳集团如今的棉纱生产能力达到 30 万件。中国彩棉内衣中有超过 1/3 的品牌使用了雪阳棉制造。

遍布全国各大重点城市的“雪阳棉屋”，色彩靓丽，引导潮流的“雪阳彩棉”就是来自邓州。以雪阳纺织为代表，邓州产业集聚区纺织工业得到了长足发展。区内共有纺织服装企业（项目）26 个，纺纱规模 65.00 万纱锭，可年产纱线 10.00 万吨；织机 450 余台，可年产坯布、服装面料约 4,000.00 万米；无纺布生产线两条，年产能达 2.00 万吨；工业缝纫机、针织机、绣花机等制衣设备近 5,000 台（套），可年产各类服装、鞋、帽 9,000.00 万件。纺织工业年产值总规模超过 120.00 亿元，从业人员 8,000 余人。

纺织服装产业是邓州的传统优势产业，是支撑邓州工业经济发展的两大支柱产业之一，具有深厚的产业基础和良好的发展前景。

产业优势：传统纺织服装产业是邓州市主导产业，依据《邓州市先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）》，“要坚持规模扩张和质量提升并重，提高产业链现代化水平和整体竞争力。按照“拓展纺纱、提档面料、提升服装、扩大服饰”的发展思路，延伸产业链、拓展供应链，全力增强纺织服装业整体竞争力”。

考虑到化纤产业的朝阳属性、高产值、高就业等因素以及邓州市区位、用水、用电、用工等多方面的综合优势，邓州市政府在深入招商对接的情况下，提出了两年 3.00 万台织机，打造国内新的化纤产业基地，实现百亿产业集群的目标。

2023 年，全市已落地化纤织机 2,330 台，签约落地化纤项目 10 个，计划落地织机 11,100 台，正在洽谈推进化纤项目近 20 个，计划落地织机近 3.00 万台。按照 3.00 万台织机的保守规模测算，总计需要 90.00 万平方米左右标准化厂房，其中需要尽快新建 60.00 万平方米左右。

在纺织服装产业方面，邓州着力突出延链发展，全市棉纺产能稳定在 60.00 万锭；引进落地吴江化纤产业园项目，国内最大、最集中内胆布生产基地即将打造成型；益广内衣二期、创瑞婚纱晚礼服、锐群鞋业、汉升服饰等一批优质纺织服装项目落地，极大地推动了纺织服装向特色化、品牌化、高端化转型升级。圣新源纺织品有限公司年产阿迪达斯等国际知名品牌服帽 2,200 万件，产品销往欧美 20 多个国家和地区；穰东服装市场建成 9 大交易区，入驻服装加工企业 300 余家，年产男女裤 4,000.000 余万条，产值超 30.00 亿元。1-6 月，全市纺织服装产业实现产值 42.00 亿元。

为了抢抓东南沿海化纤产业转移这一机遇，邓州市制定了“3 年 3 万台”织机计划，本项目的建设也是为承接沿海纺织产业转移服务，项目建设初期已多次与意向租赁企业接洽，根据意向租赁企业生产要求及需求来合理确定本项目建设用地及建设规模。

本项目建筑面积合计 212,230.92 方米，其中：生产车间及厂房 196,623.35 平方米，综合楼、宿舍等配套建筑面积 15,607.57 平方米。依据邓州市目前招商情况，本项目有很大的市场需求保障。项目建成后可由纺织企业租赁经营，初步估计其出租率可达 95.00%以上。

出于谨慎性原则，本项目厂房及综合楼的出租率在运营期第一年按 75.00%测算，以后年度每年增长 10.00%，增长至 95.00%不再增长。

2.厂房出租收入

（1）出租面积

根据可行性研究报告，本项目新建 3F 车间 3 栋（建筑面积 106,287.79 ㎡）、2F 厂房 4 栋（建筑面积 90,335.56 ㎡），建成后可对外出租的车间、厂房面积为 196,623.35 ㎡。

（2）出租价格

本项目厂房的出租价格参考邓州市以及同市其他区县厂房及仓库的出租价格，具体如下：

厂房地理位置	邓州一粮油农资大市场	邓州-邓州市产业集聚区	新野一大桥路中兴路交叉口	镇平-西五里岗华康汽车城西隔墙	西峡-南阳强鑫工程集团
租赁单价	1.00 元/㎡/天	1.00 元/㎡/天	1.00 元/㎡/天	1.00 元/㎡/天	1.00 元/㎡/天
月租金	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00

经查询邓州市以及同市其他区县厂房出租价格多在 1.00 元/㎡/天，即 30.00 元/㎡/天。参考以上厂房的出租价格，考虑项目公益性及区位因素，基于谨慎性原则，本项目厂房的出租价格按 24.00 元/㎡/月进行测算；考虑到未来物价上涨等因素，本项目厂房的出租价格按每三年增长 3.00%进行测算。

3.综合楼出租收入

（1）出租面积

根据可行性研究报告，本项目新建 6F 综合楼 1 栋（建筑面积 5,692.17 ㎡），5F 综合楼 1 栋（建筑面积 3,902.80 ㎡），建成后可对外出租的面积为 9,594.97 ㎡。

（2）出租价格

本项目综合楼的功能为办公用房，本项目综合楼的出租价格参考邓州市及同市其他区县同类办公用房的出租价格，具体如下：

经查询邓州市以及同市其他区县同类办公用房的出租价格在 27.30-59.33 元/㎡/月。参考以上同类办公用房的出租价格，考虑项目公益性，基于谨慎性原则，本项目综合楼的出租价格按 26.00 元/㎡/月进行测算；考虑到未来物价上涨等因素，本项目综合楼出租价格按每三年增长 3.00%进行测算。

4.财政补贴

根据邓州市财政局的《关于邓州市高端面料织造产业园建设项目二期工程进行财政补贴的情况说明》：为保障项目后期正常运营，邓州市财政局自项目运营当年开始补贴，连续 28 年对该项目进行每年 800.00 万元的财政补贴，用于弥补项

目运营期成本。

综上，项目运营收入预测情况如下：

5-2 项目收入测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	营业收入	200,604.31	5,271.58	5,867.80	6,464.00	6,633.93	6,633.93
1	厂房出租收入	169,256.35	4,247.06	4,813.34	5,379.61	5,541.00	5,541.00
	面积（㎡）		196,623.35	196,623.35	196,623.35	196,623.35	196,623.35
	价格（元/㎡/月）		24.00	24.00	24.00	24.72	24.72
	月份		12	12	12	12	12
	出租率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	综合楼出租收入	8,947.96	224.52	254.46	284.39	292.93	292.93
	面积（㎡）		9,594.97	9,594.97	9,594.97	9,594.97	9,594.97
	价格（元/㎡/月）		26.00	26.00	26.00	26.78	26.78
	月份		12	12	12	12	12
	出租率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	财政补贴	22,400.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00

续表：

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年
一	营业收入	6,633.93	6,808.55	6,808.55	6,808.55	6,987.99	6,987.99
1	厂房出租收入	5,541.00	5,706.87	5,706.87	5,706.87	5,877.23	5,877.23
	面积（㎡）	196,623.35	196,623.35	196,623.35	196,623.35	196,623.35	196,623.35
	价格（元/㎡/月）	24.72	25.46	25.46	25.46	26.22	26.22
	月份	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	综合楼出租收入	292.93	301.68	301.68	301.68	310.76	310.76
	面积（㎡）	9,594.97	9,594.97	9,594.97	9,594.97	9,594.97	9,594.97
	价格（元/㎡/月）	26.78	27.58	27.58	27.58	28.41	28.41
	月份	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	财政补贴	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00

续表：

序号	项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年

序号	项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
一	营业收入	6,987.99	7,174.36	7,174.36	7,174.36	7,365.55	7,365.55
1	厂房出租收入	5,877.23	6,054.31	6,054.31	6,054.31	6,235.87	6,235.87
	面积（㎡）	196,623.35	196,623.35	196,623.35	196,623.35	196,623.35	196,623.35
	价格（元/㎡/月）	26.22	27.01	27.01	27.01	27.82	27.82
	月份	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	综合楼出租收入	310.76	320.05	320.05	320.05	329.68	329.68
	面积（㎡）	9,594.97	9,594.97	9,594.97	9,594.97	9,594.97	9,594.97
	价格（元/㎡/月）	28.41	29.26	29.26	29.26	30.14	30.14
	月份	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	财政补贴	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00

续表：

序号	项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
一	营业收入	7,365.55	7,561.44	7,561.44	7,561.44	7,764.38	7,764.38
1	厂房出租收入	6,235.87	6,421.92	6,421.92	6,421.92	6,614.68	6,614.68
	面积（㎡）	196,623.35	196,623.35	196,623.35	196,623.35	196,623.35	196,623.35
	价格（元/㎡/月）	27.82	28.65	28.65	28.65	29.51	29.51
	月份	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	综合楼出租收入	329.68	339.52	339.52	339.52	349.70	349.70
	面积（㎡）	9,594.97	9,594.97	9,594.97	9,594.97	9,594.97	9,594.97
	价格（元/㎡/月）	30.14	31.04	31.04	31.04	31.97	31.97
	月份	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	财政补贴	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00

续表：

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	营业收入	7,764.38	7,974.38	7,974.38	7,974.38	8,189.19
1	厂房出租收入	6,614.68	6,814.18	6,814.18	6,814.18	7,018.16
	面积（㎡）	196,623.35	196,623.35	196,623.35	196,623.35	196,623.35
	价格（元/㎡/月）	29.51	30.40	30.40	30.40	31.31

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	月份	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	综合楼出租收入	349.70	360.20	360.20	360.20	371.03
	面积（㎡）	9,594.97	9,594.97	9,594.97	9,594.97	9,594.97
	价格（元/㎡/月）	31.97	32.93	32.93	32.93	33.92
	月份	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	财政补贴	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.燃料及动力费

本项目建筑均用于出租，承租单位用电、用水不计入成本。项目年用水量共计 3.28 万 m^3，本项目年用电包括公共区域用电及路灯照明用电，初步估算年耗电 17.50 万度，基于谨慎性考虑项目下耗电按 25.00 万度/年测算。本项目水价按 3.50 元/吨进行测算，电价按照 0.65 元/度进行测算。考虑到未来物价上涨等因素，本项目燃料及动力费按每年增长 1.10%进行测算。

2.工资及福利费

根据该项目规模和日常运营管理安排，项目投入使用后，共配置相关人员 35 人，人均工资及福利按 4.50 万元/年进行测算。考虑到未来物价上涨等因素，本项目工资及福利费按每年增长 1.10%进行测算。

3.管理及其他费用

本项目的管理及其他费用主要包含广告宣传费及招商接待费，以及在项目运营期间发生的不可预知的费用，本项费用在运营期按照年营业收入的 3.00%计提，随着收入的增加而增加。

4.维护修理费

本项目维护修理费包含日常水电、消防管网及设备维修，相关用房主体及装修工程维修等所产生的费用。本项费用在运营期第一年按照折旧与摊销的5.00%计提。考虑未来物价上涨等因素，本项目维护修理费按每年增长1.10%进行测算。

5.设备重置费

根据本项目特点，本项目需考虑设备重置费，本项目在运营期的第15年考虑

设备重置费，本项目的设备及工器具购置成本为711.50万元，考虑未来物价上涨等因素，本项目设备重置费按800.00万元测算。

综上，项目运营成本预测情况如下：

5-3 项目运营成本测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
二	**成本支出**	**16,345.94**	**447.19**	**468.52**	**489.89**	**498.51**	**502.06**
1	燃料动力费	903.58	27.73	28.04	28.35	28.66	28.97
1.1	水费	374.12	11.48	11.61	11.74	11.87	12.00
1.2	电费	529.46	16.25	16.43	16.61	16.79	16.97
2	工资及福利费	5,131.62	157.50	159.23	160.98	162.75	164.54
3	维护修理费	4,164.60	127.81	129.22	130.64	132.08	133.53
4	管理及其他费用	5,346.14	134.15	152.03	169.92	175.02	175.02
5	设备重置费	800.00					

续表：

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年
二	**成本支出**	**505.66**	**514.54**	**518.21**	**521.93**	**531.07**	**534.87**
1	燃料动力费	29.29	29.61	29.93	30.26	30.60	30.94
1.1	水费	12.13	12.26	12.39	12.53	12.67	12.81
1.2	电费	17.16	17.35	17.54	17.73	17.93	18.13
2	工资及福利费	166.35	168.18	170.03	171.90	173.79	175.70
3	维护修理费	135.00	136.49	137.99	139.51	141.04	142.59
4	管理及其他费用	175.02	180.26	180.26	180.26	185.64	185.64
5	设备重置费						

续表：

序号	项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
二	**成本支出**	**538.71**	**548.18**	**552.10**	**1,356.08**	**565.84**	**569.90**
1	燃料动力费	31.28	31.62	31.96	32.32	32.68	33.04
1.1	水费	12.95	13.09	13.23	13.38	13.53	13.68
1.2	电费	18.33	18.53	18.73	18.94	19.15	19.36
2	工资及福利费	177.63	179.58	181.56	183.56	185.58	187.62
3	维护修理费	144.16	145.75	147.35	148.97	150.61	152.27
4	管理及其他费用	185.64	191.23	191.23	191.23	196.97	196.97

序号	项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
5	设备重置费				800.00		

续表：

序号	项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
二	**成本支出**	**573.99**	**584.01**	**588.20**	**592.44**	**602.82**	**607.15**
1	燃料动力费	33.40	33.77	34.14	34.52	34.90	35.28
1.1	水费	13.83	13.98	14.13	14.29	14.45	14.61
1.2	电费	19.57	19.79	20.01	20.23	20.45	20.67
2	工资及福利费	189.68	191.77	193.88	196.01	198.17	200.35
3	维护修理费	153.94	155.63	157.34	159.07	160.82	162.59
4	管理及其他费用	196.97	202.84	202.84	202.84	208.93	208.93
5	设备重置费						

续表：

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
二	**成本支出**	**611.53**	**622.26**	**626.73**	**631.26**	**642.29**
1	燃料动力费	35.67	36.06	36.45	36.85	37.26
1.1	水费	14.77	14.93	15.09	15.26	15.43
1.2	电费	20.90	21.13	21.36	21.59	21.83
2	工资及福利费	202.55	204.78	207.03	209.31	211.61
3	维护修理费	164.38	166.19	168.02	169.87	171.74
4	管理及其他费用	208.93	215.23	215.23	215.23	221.68
5	设备重置费					

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于深化增值税改革有关政策的公告》《中华人民共和国城市建设税暂行条例》《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%测算，电费、维护修理费及设备重置费按 13.00%测算，管理及其他费用按 6.00%测算；销项税出租收入按 9.00%测算；房产税按收取的不含税房屋租赁收入 12.00%计提。城市建设维护税按增值税的 7.00%、教育费附加按增值税的 3.00%、地方教育费附加按增值税的 2.00%计算。所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息、市场化融资利息的税前扣除。

5-4 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
销项税	14,714.08	369.21	418.44	467.67	481.70	481.70
建设期进项（以负数显示）	-6,332.08	-6,332.08				
运营期进项（以负数显示）	-965.55	-25.11	-26.32	-27.53	-28.01	-28.21
增值税	7,416.45					
附加税	889.97					
房产税	19,618.81	492.28	557.92	623.56	642.27	642.27
折旧及摊销	71,575.84	2,556.28	2,556.28	2,556.28	2,556.28	2,556.28
利息	67,304.00	2,828.00	2,828.00	2,828.00	2,828.00	2,810.40
利润总额	-11,278.80	-2,196.27	-1,735.04	-1,273.87	-1,144.82	-1,130.57
企业所得税	1,391.20					
税费总额	29,316.43	492.28	557.92	623.56	642.27	642.27

续表：

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年
销项税	481.70	496.12	496.12	496.12	510.93	510.93
建设期进项（以负数显示）						
运营期进项（以负数显示）	-28.41	-28.91	-29.12	-29.33	-29.84	-30.06
增值税						
附加税						
房产税	642.27	661.49	661.49	661.49	681.25	681.25
折旧及摊销	2,556.28	2,556.28	2,556.28	2,556.28	2,556.28	2,556.28
利息	2,792.80	2,775.20	2,757.60	2,740.00	2,704.80	2,669.60
利润总额	-1,116.37	-966.16	-952.03	-937.94	-766.50	-734.89
企业所得税						
税费总额	642.27	661.49	661.49	661.49	681.25	681.25

续表：

项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
销项税	510.93	526.32	526.32	526.32	542.11	542.11
建设期进项（以负数显示）						
运营期进项（以负数显示）	-30.27	-30.80	-31.02	-123.28	-31.80	-32.02

项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
增值税			39.19	403.04	510.31	510.09
附加税			4.70	48.36	61.24	61.21
房产税	681.25	701.76	701.76	701.76	722.81	722.81
折旧及摊销	2,556.28	2,556.28	2,556.28	2,556.28	2,556.28	2,556.28
利息	2,634.40	2,599.20	2,564.00	2,528.80	2,493.60	2,458.40
利润总额	-703.31	-526.58	-499.78	-1,219.96	-344.53	-313.14
企业所得税						
税费总额	681.25	701.76	745.65	1,153.16	1,294.36	1,294.11

续表：

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
销项税	542.11	558.28	558.28	558.28	575.04	575.04
建设期进项（以负数显示）						
运营期进项（以负数显示）	-32.25	-32.82	-33.05	-33.29	-33.87	-34.12
增值税	509.86	525.46	525.23	524.99	541.17	540.92
附加税	61.18	63.06	63.03	63.00	64.94	64.91
房产税	722.81	744.38	744.38	744.38	766.72	766.72
折旧及摊销	2,556.28	2,556.28	2,556.28	2,556.28	2,556.28	2,556.28
利息	2,423.20	2,388.00	2,300.00	2,212.00	2,124.00	2,036.00
利润总额	-281.77	-99.76	-15.68	68.34	308.45	392.40
企业所得税				17.09	77.11	98.10
税费总额	1,293.85	1,307.96	1,328.72	1,349.46	1,449.94	1,470.65

续表：

项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
销项税	575.04	592.38	592.38	592.38	610.12
建设期进项（以负数显示）					
运营期进项（以负数显示）	-34.36	-34.97	-35.22	-35.47	-36.09
增值税	540.68	557.41	557.16	556.91	574.03
附加税	64.88	66.89	66.86	66.83	68.88
房产税	766.72	789.84	789.84	789.84	813.49
折旧及摊销	2,556.28	2,556.28	2,556.28	2,556.28	2,556.28
利息	1,948.00	1,772.00	1,596.00	1,420.00	1,244.00

项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
利润总额	476.29	809.70	981.51	1,153.26	1,490.22
企业所得税	119.07	202.43	245.38	288.32	372.56
税费总额	1,491.35	1,616.57	1,659.24	1,701.90	1,828.96

（四）覆盖倍数测算

表 5-5　债券存续期内项目收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预计项目收益	累计净收益	融资本息合计
	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费			
第 1 年						2,828.00
第 2 年						2,828.00
第 3 年	5,271.58	447.19	492.28	4,332.11	4,332.11	2,828.00
第 4 年	5,867.80	468.52	557.92	4,841.36	9,173.47	2,828.00
第 5 年	6,464.00	489.89	623.56	5,350.55	14,524.02	2,828.00
第 6 年	6,633.93	498.51	642.27	5,493.15	20,017.17	3,248.00
第 7 年	6,633.93	502.06	642.27	5,489.60	25,506.77	3,230.40
第 8 年	6,633.93	505.66	642.27	5,486.00	30,992.77	3,212.80
第 9 年	6,808.55	514.54	661.49	5,632.52	36,625.29	3,195.20
第 10 年	6,808.55	518.21	661.49	5,628.85	42,254.14	3,177.60
第 11 年	6,808.55	521.93	661.49	5,625.13	47,879.27	3,580.00
第 12 年	6,987.99	531.07	681.25	5,775.67	53,654.94	3,544.80
第 13 年	6,987.99	534.87	681.25	5,771.87	59,426.81	3,509.60
第 14 年	6,987.99	538.71	681.25	5,768.03	65,194.84	3,474.40
第 15 年	7,174.36	548.18	701.76	5,924.42	71,119.26	3,439.20
第 16 年	7,174.36	552.1	745.65	5,876.61	76,995.87	3,404.00
第 17 年	7,174.36	1356.08	1153.16	4,665.12	81,660.99	3,368.80
第 18 年	7,365.55	565.84	1294.36	5,505.35	87,166.34	3,333.60
第 19 年	7,365.55	569.9	1294.11	5,501.54	92,667.88	3,298.40
第 20 年	7,365.55	573.99	1293.85	5,497.71	98,165.59	3,263.20
第 21 年	7,561.44	584.01	1307.96	5,669.47	103,835.06	4,488.00
第 22 年	7,561.44	588.2	1328.72	5,644.52	109,479.58	4,400.00
第 23 年	7,561.44	592.44	1349.46	5,619.54	115,099.12	4,312.00
第 24 年	7,764.38	602.82	1449.94	5,711.62	120,810.74	4,224.00

年度	现金流入	现金流出		预计项目收益	累计净收益	融资本息合计
	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费			
第 25 年	7,764.38	607.15	1470.65	5,686.58	126,497.32	4,136.00
第 26 年	7,764.38	611.53	1491.35	5,661.50	132,158.82	6,148.00
第 27 年	7,974.38	622.26	1616.57	5,735.55	137,894.37	5,972.00
第 28 年	7,974.38	626.73	1659.24	5,688.41	143,582.78	5,796.00
第 29 年	7,974.38	631.26	1701.9	5,641.22	149,224.00	5,620.00
第 30 年	8,189.19	642.29	1828.96	5,717.94	154,941.94	32,144.00
合计	200,604.31	16,345.94	29,316.43	154,941.94		141,660.00

六、总体评价结果

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 154,941.94 万元，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.20；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.01。债券存续期内，项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告评价结果，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

此件与原件一致 再次复印无效

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用　复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

通过

2024-06-19

2023年

通过

2023-07-20

2022年

通过

2022-09-20

370100010171

证书编号：
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
y m d

此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
y m d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	李春阳
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1987-03-08
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	412821198703081012

年检凭证

中国注册会计师协会

李春阳

会员编号 370100010171

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年 通过

2024-06-19

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

商丘市提升城市公共供水普及率项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090151 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月二十五日

目 录

专项评价报告.....2
一、简称与定义.....3
二、方法与限制.....3
三、项目概况.....4
（一）项目情况.....4
（二）项目建设周期.....5
（三）投资估算与资金筹措.....5
（四）债券资金使用合规性.....7
（五）项目主体及运作模式.....7
四、应付债券本息情况.....10
五、经营现金流分析.....13
（一）基本假设条件及依据.....13
（二）项目运营收入分析.....14
（三）项目运营成本分析.....34
（四）净收益分析.....36
（五）项目分账收益.....40
（六）现金流分析.....41
（七）本息覆盖倍数.....46
六、总体评价结果.....50
七、使用限制.....50

商丘市提升城市公共供水普及率项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 090151 号

我们接受委托，对商丘市提升城市公共供水普及率项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解商丘市提升城市公共供水普及率项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。商丘市正源水务有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据商丘市正源水务有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对商丘市提升城市公共供水普及率项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，

不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2025 年 9 月 25 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从商丘市正源水务有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指商丘市提升城市公共供水普及率项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还

是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点为商丘市中心城区及城乡结合乡镇。

2.项目参与主体

本项目主管部门为商丘市城市管理局。

本项目专项债券申请单位为商丘市正源水务有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	商丘市正源水务有限公司		
法定代表人	李在东	**成立日期**	2007/05/31
注册资本	5,000.00 万元	**营业期限**	2037/05/30
统一社会信用代码	91411400660940217C		
注册地址	河南省商丘市梁园区民主西路与商源路交叉口东南角东 10 米		
经营范围	自来水的生产和供应。		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		
股东及持股比例	商丘市市政建设投资有限公司持股 51.00%；商丘市水务公司持股 49.00%；股权关系穿透后商丘市城市管理局持股 100.00%。		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕

的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

该项目新建供水管网长约119.92公里、“自备井”改造459处、二次供水设备改造33处、城中村及老旧小区“一户一表”改造48,445户及建设智慧化水务监管平台等配套设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期18个月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资58,498.00万元，其中：工程费用为53,528.60万元，工程建设其他费用为1,255.86万元，预备费为1,643.54万元，建设期利息为2,070.00万元。

表3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	估算价值			比例（%）
		建安工程费	其他费用	合计	
一	工程费用	53,528.60		53,528.60	91.51
二	工程建设其他费用		1,255.86	1,255.86	2.15
1	前期工作费		26.76	26.76	
2	工程保险费		160.59	160.59	
3	建设单位管理费		267.64	267.64	
4	勘察、测量费		107.06	107.06	
5	设计费		428.23	428.23	

序号	项目	估算价值			比例（%）
		建安工程费	其他费用	合计	
7	工程造价咨询费		17.13	17.13	
8	监理费		214.11	214.11	
9	招标费		34.34	34.34	
三	预备费		1,643.54	1,643.54	2.81
四	建设投资	53,528.60	2,899.40	56,428.00	96.46
五	建设期利息		2,070.00	2,070.00	3.54
六	总投资	53,528.60	4,969.40	58,498.00	100.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2. 资金筹措

本项目总投资 58,498.00 万元，项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。项目资本金 14,498.00 万元，资本金来源于财政预算资金 12,498.00 万元、专项债券资金 2,000.00 万元；项目剩余建设资金 44,000.00 万元，资金来源于市场化融资 4,000.00 万元，专项债券资金 40,000.00 万元。

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	**资金来源**	**2024 年**	**2025 年**	**2026 年**	**合计**	**占比**
资本金	财政预算资金		3,000.00	9,498.00	12,498.00	21.36%
	专项债券资金		2,000.00		2,000.00	3.42%
	小计		5,000.00	9,498.00	14,498.00	24.78%
建设资金	专项债券资金	27,200.00	12,800.00		40,000.00	68.38%
	市场化融资		4,000.00		4,000.00	6.84%
	小计	27,200.00	16,800.00		44,000.00	75.22%

资金筹措	资金来源	2024 年	2025 年	2026 年	合计	占比
合计		27,200.00	21,800.00	9,498.00	58,498.00	100.00%
占比		46.50%	37.27%	16.24%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目资本金 14,498.00 万元，占比 24.78%。资本金来源于财政预算资金、专项债券资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号）要求。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加

强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

1.项目分账管理办法

根据《商丘市提升城市公共供水普及率项目融资说明》，本项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。

本项目收入为居民供水收入和非居民供水收入，成本为外购药品费、外购燃料动力费、工资薪金及福利费、修理费用、管理及其他费用、税金，本项目按照项目收入扣除成本后的整体收益进行分账管理，实行整体收益按照 9.50：90.50 的比例进行分账管理，分别进行偿还市场化融资本息、专项债券的还本付息资金，实施主体依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还市场化融资的经营性专项收益，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收益、处置公司可变现资产等方式偿还。对于市场化融资部分，政府不提供任何形式的担保。

2.主管部门职责

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。商丘市城市管理局按照《地方政府债务信息公开办法》（财预〔2018〕209 号）等规定组织实施专项债券

信息公开工作，指导、监督和协调项目实施主体做好专项债券信息公开工作，切实增强专项债券信息透明度，主动接受监督

（六）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为商丘市正源水务有限公司，主管部门为商丘市城市管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为商丘市正源水务有限公司，项目建设及运营单位均为商丘市正源水务有限公司。

关于项目债券资金使用，由商丘市正源水务有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵质押或担保等影响本项目权益的风险操作，也不会针对同一资产重复融资及其他组合融资。

关于项目收益收缴，由商丘市正源水务有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由商丘市正源水务有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加

强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

项目申请债券资金总额42,000.00万元。其中，专项债券用作资本金的需求为2,000.00万元,用作建设资金的需求为40,000.00万元。2024年省本级调整债券安排已发行27,200.00万元（期限15年，一次还本，为便于测算利率按照4.50%），2025年计划使14,800.00万元；**本次申请使用9,400.00万元（其中2,000.00万元用作资本金，剩余7,400.00万元用作建设资金），假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次。到期一次还本并支付最后一次利息。**

与郑州银行股份有限公司商丘文化路支行签订的《意向性授信通知书》用于本项目建设，借款金额为4,000.00万元，借款期限为30年，借款利率按照4.00%计算。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表4-1专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第1年		27,200.00		27,200.00	4.50%	1,224.00	1,224.00
第2年	27,200.00	14,800.00		42,000.00	4.50%	1,890.00	1,890.00
第3年	42,000.00			42,000.00	4.50%	1,890.00	1,890.00
第4年	42,000.00			42,000.00	4.50%	1,890.00	1,890.00
第5年	42,000.00			42,000.00	4.50%	1,890.00	1,890.00
第6年	42,000.00			42,000.00	4.50%	1,890.00	1,890.00
第7年	42,000.00			42,000.00	4.50%	1,890.00	1,890.00
第8年	42,000.00			42,000.00	4.50%	1,890.00	1,890.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 9 年	42,000.00			42,000.00	4.50%	1,890.00	1,890.00
第 10 年	42,000.00		27,200.00	14,800.00	4.50%	1,890.00	29,090.00
第 11 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 12 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 13 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 14 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 15 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 16 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 17 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 18 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 19 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 20 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 21 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 22 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 23 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 24 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 25 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 26 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 27 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 28 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 29 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 30 年	14,800.00			14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 31 年	14,800.00		14,800.00		4.50%	666.00	15,466.00
合计		42,000.00	42,000.00			32,220.00	74,220.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

根据借款期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-2 市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		4,000.00		4,000.00	4.00%	160.00	160.00
第 2 年	4,000.00			4,000.00	4.00%	160.00	160.00
第 3 年	4,000.00			4,000.00	4.00%	160.00	160.00
第 4 年	4,000.00			4,000.00	4.00%	160.00	160.00
第 5 年	4,000.00			4,000.00	4.00%	160.00	160.00
第 6 年	4,000.00		40.00	3,960.00	4.00%	160.00	200.00
第 7 年	3,960.00		40.00	3,920.00	4.00%	158.40	198.40
第 8 年	3,920.00		40.00	3,880.00	4.00%	156.80	196.80
第 9 年	3,880.00		40.00	3,840.00	4.00%	155.20	195.20
第 10 年	3,840.00		40.00	3,800.00	4.00%	153.60	193.60
第 11 年	3,800.00		80.00	3,720.00	4.00%	152.00	232.00
第 12 年	3,720.00		80.00	3,640.00	4.00%	148.80	228.80
第 13 年	3,640.00		80.00	3,560.00	4.00%	145.60	225.60
第 14 年	3,560.00		80.00	3,480.00	4.00%	142.40	222.40
第 15 年	3,480.00		80.00	3,400.00	4.00%	139.20	219.20
第 16 年	3,400.00		80.00	3,320.00	4.00%	136.00	216.00
第 17 年	3,320.00		80.00	3,240.00	4.00%	132.80	212.80
第 18 年	3,240.00		80.00	3,160.00	4.00%	129.60	209.60
第 19 年	3,160.00		80.00	3,080.00	4.00%	126.40	206.40
第 20 年	3,080.00		80.00	3,000.00	4.00%	123.20	203.20
第 21 年	3,000.00		200.00	2,800.00	4.00%	120.00	320.00
第 22 年	2,800.00		200.00	2,600.00	4.00%	112.00	312.00
第 23 年	2,600.00		200.00	2,400.00	4.00%	104.00	304.00
第 24 年	2,400.00		200.00	2,200.00	4.00%	96.00	296.00
第 25 年	2,200.00		200.00	2,000.00	4.00%	88.00	288.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 26 年	2,000.00		400.00	1,600.00	4.00%	80.00	480.00
第 27 年	1,600.00		400.00	1,200.00	4.00%	64.00	464.00
第 28 年	1,200.00		400.00	800.00	4.00%	48.00	448.00
第 29 年	800.00		400.00	400.00	4.00%	32.00	432.00
第 30 年	400.00		400.00		4.00%	16.00	416.00
合计		4,000.00	4,000.00			3,720.00	7,720.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分成本支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率，每三年递增一次；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设18个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第2年）。

（二）项目运营收入分析

本项目建成后以项目运营后的居民用水收入、非居民用水收入作为债券还款资金来源。

表5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	供水设施	居民用水收入	125,021.56	66.54%
2	供水设施	非居民用水收入	51,841.02	27.60%
3	政府补助收入		11,000.00	5.86%
合计			187,862.58	100.00%

1.居民用水收入

本项目为辖区居民提供用水服务收取的居民用水费的收入。

①数量：

根据河南省住房和城乡建设厅关于印发《河南省农村生活污水治理技术导则（试行）的通知》（豫建村镇〔2018〕36号），商丘市城乡结合乡镇基础条件较好，自来水普及，大部分居民有卫浴设备，水冲式厕所、洗衣机，给排水设施较完善。因此，确定商丘市各城乡结合乡镇平均日综合生活用水指标为70.00L/人·d。

通过可研单位实地调研取得数据，统计与分析后制成下表：

序号	乡镇名称	人口（人）	用水量标准（L/人）	日用水量（吨）

序号	乡镇名称	人口（人）	用水量标准（L/人）	日用水量（吨）
1	李庄镇	65,398	70.00	4,577.86
2	谢集镇	49,042	70.00	3,432.94
3	双八镇	40,070	70.00	2,804.90
4	刘口镇	39,362	70.00	2,755.34
5	路河镇	68,133	70.00	4,769.31
6	闫集镇	59,391	70.00	4,157.37
7	冯桥镇	27,294	70.00	1,910.58
8	坞墙镇	51,890	70.00	3,632.30
9	宋集镇	48,998	70.00	3,429.86
10	水池铺镇	45,740	70.00	3,201.80
11	观堂镇	49,420	70.00	3,459.40
12	张阁镇	62,350	70.00	4,364.50
13	勒马乡	58,482	70.00	4,093.74
14	冯桥镇	36,127	70.00	2,528.89
15	娄店乡	38,507	70.00	2,695.49
16	王楼乡	35,911	70.00	2,513.77
17	临河店乡	50,882	70.00	3,561.74
18	包公庙乡	41,075	70.00	2,875.25
19	古宋乡	58,377	70.00	4,086.39
20	孙福集	46,892	70.00	3,282.44
21	郭村镇	73,895	70.00	5,172.65
合计		1,047,236		73,306.52

根据上述数据，通过向李庄镇、谢集镇、双八镇、刘口镇、路河镇、闫集镇、冯桥镇、坞墙镇、宋集镇、水池铺镇、观堂镇、张阁镇、勒马乡、冯桥镇、娄店乡、王楼乡、临河店乡、包公庙乡、古宋乡、孙福集等乡镇供水，预计每日需向城乡结合乡镇供水 73,306.52 吨。

本项目设计最大供水规模可达 900,000.00 吨/日，考虑到实际供水量受限于居民供水需求量。本项目居民供水量按 73,306.52 吨/日计算，年运营天数 365 天。

②价格：

根据河南省发展和改革委员会文件《河南省发展和改革委员会关于调整商丘市城市供水价格的通知》（豫发改价管〔2010〕825号），城市居民生活用水基础水价为1.75元/立方米，基本水量定为每户每月12.00立方米。每户每月用水量12.00立方米以内（含12.00立方米）按基础水价1.75元/立方米计收；12.00立方米以上部分按2.60元/立方米计收。出于谨慎性考虑，本项目居民用水价格按基础水价1.75元/立方米计算，以后年度不再增长。

③负荷率：

本项目建成后，运营期第1年理想负荷率为90.00%，但出于谨慎性考虑，第1年负荷率按70.00%，第2年负荷率按80.00%，第3年及之后负荷率按90.00%。

2.非居民用水收入

本项目为辖区非居民单位提供用水服务收取的非居民用水费的收入。

①数量：

根据可研单位调研，商丘市目前工业用水大部分为自备井供给，项目建设完成投入运营后，计划关闭机关、学校、企业等单位自备井459个并改为本项目供水，具体关闭统计表如下表：

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
1	缘园食品厂	黄河路凯旋路东北角	375.00	在用
2	荟萃阁	中州路示范区	10.00	在用
3	荟萃阁	凯旋路新胜利路西	16.67	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
4	五得利面粉厂	黄河路东	375.00	在用
5	310 农贸市场	黄河路	375.00	在用
6	提亚娜小区	凯旋北路	112.50	在用
7	商混	汇聚八路	375.00	在用
8	幸福社区	黄河路第四水厂西	375.00	在用
9	红海屠宰厂	陇海路	375.00	在用
10	颐寿苑养老院	建设路路南	13.33	在用
11	豫东婴幼儿物流园	商均路东	13.33	在用
12	名家名厨	中州路路西	13.33	在用
13	康城幼儿园	清新路康城北区内	10.00	在用
14	伊顿幼儿园	新建北路路西	6.67	在用
15	中部国际电子城	胜利路商鼎路西北角	16.67	在用
16	康城农贸市场	清新夹道街	6.67	在用
17	名家美食	青岛路口	20.00	在用
18	三志物流园	商均路东	6.67	在用
19	亿鑫酒店浴池	中州新城二期	37.50	在用
20	光彩大酒店	中州路路东	16.67	在用
21	江州行宾馆	中州北路路东	10.00	在用
22	彩虹桥幼儿园	胜利东路路南	10.00	在用
23	六一幼儿园	刘李庄	6.67	在用
24	蓝天幼儿园	胜利东路路南	13.33	在用
25	水利局家属院	胜利路路北	150.00	在用
26	北海湾洗浴中心	青岛路与中州路路口	56.25	在用
27	聪明星幼儿园	青岛路与中州路路口	6.67	在用
28	高铁市场公厕	凯旋路与建设路路口	26.67	在用
29	家壹号饭店	建设路中段	26.67	在用
30	滨河浴池	中州路与胜利路路口	56.25	在用
31	中建八局	蓝光路与生态大道口	6.67	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
32	三毛技校	人民路与黄河路西南角	6.67	在用
33	鑫怡宾馆	曹庄	1.67	在用
34	明伦幼儿园	三局平原路路东	3.33	在用
35	七彩阳光幼儿园	平原路与建设路交叉口北 300 米	6.67	在用
36	圣佳童幼儿园	新建路与青年路交叉口西南角	3.33	在用
37	凯旋路清真寺	凯旋路	3.33	在用
38	云海浴池	中州路胜利路路北	16.67	在用
39	商电铝业家属院	青年路	750.00	在用
40	亨通洗浴	建设路曹庄	10.00	在用
41	天海浴池	凯旋路商曹路	10.00	在用
42	铝锅厂	凯旋路黄河路西南角	37.50	在用
43	中建五局	新建路北南	3.33	在用
44	中建七局	310 黄河路北	3.33	在用
45	汽车站	田园路东头	10.00	在用
46	花卉市场	睢阳大道	16.67	在用
47	顺达驾校	建设路	6.67	在用
48	京陇铝业	建设路长征路南北角	75.00	在用
49	七彩包装	建设路	1.67	在用
50	周庄托老所	中州路西解放村对过	2.00	在用
51	味道名家	凯旋路曹庄	26.67	在用
52	花卉市场	平原路与建设路交叉	37.50	在用
53	白云世贸	睢阳大道	16.67	在用
54	铁三局食为天酒店	平原路	10.00	在用
55	木材市场	建设路	3.33	在用
56	陇海汽体	建设路	10.00	在用
57	310 农贸市场东边小区	黄河路	37.50	在用
58	晨风路车城	晨风大道	10.00	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
59	丰联物流	商均路东 600 米	10.00	在用
60	桐花电厂	工业北路	16.67	在用
61	梁商消防器材有限公司	工业北路	16.67	在用
62	奥神谷物品有限公司	工业北路	16.67	在用
63	日初科技园	建设西路北	37.50	在用
64	大北农	建设西路北	37.50	在用
65	310 二手车市场	310 国道	16.67	在用
66	商丘华商物流投资有限公司	黄河路与宝鼎路西北角	16.67	在用
67	神龙宝鼎铝泊厂 10 万吨厂	黄河路与宝鼎路东北角	112.50	在用
68	中天纺织厂	黄河路与仓颉路西北角	187.50	在用
69	金飞燕洗浴中心	建设路与新建路东北角	10.00	在用
70	梁园环卫	梁园区 9 处，示范区 3 处	2,250.00	在用
71	清水湾浴池	刘李庄	10.00	在用
72	水立方	杨堂	10.00	在用
73	光彩市场东街	310 环岛东南角	3.33	在用
74	牡丹园解放办事处	建设路路南	3.33	在用
75	一回小西南校区	平原路路东	6.67	在用
76	商丘市粮食储备库	商均路东	3.33	在用
77	商丘市油脂储备库	商均路东	3.33	在用
78	商丘市现代物流园	晨风大道与汇聚八路西北角	6.67	在用
79	佳海仓库	通达九路汇聚十路	37.50	在用
80	妇幼保健院	黄河路与清新路	6.67	在用
81	周庄小学	周庄	3.33	在用
82	康城精品酒店	新建路黄河路西北角	16.67	在用
83	田园七号地	新建北路路东	6.67	在用
84	中建八局	长征路清新路上	6.67	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
85	中建八局	长征路田园路西北角	16.67	在用
86	传驰物流园	黄河路商都大道西南角	16.67	在用
87	新发现代物流园	黄河路商都大道西南角	16.67	在用
88	新发现代物流园	商鼎路汇聚九路东北角	375.00	在用
89	中州法院	中州路路西	16.67	在用
90	传化物流港	黄河路路南	16.67	在用
91	饮之健饮料公司	南京路与振兴路交叉口	187.50	在用
92	阿衡餐饮	南京路与振兴路交叉口	187.50	在用
93	乡韵香油	南京路与振兴路交叉口	13.33	在用
94	跨境电商	南京路与振兴路交叉口	37.50	在用
95	商贸学校	香君路	75.00	在用
96	商丘市城暖热力公司	珠江路与平原交叉口	37.50	在用
97	汉良公园	华商大道与平原路交叉交叉口	37.50	在用
98	火神台	华商大道与平原路交叉交叉口	37.50	在用
99	商丘市第十中学	富康路	16.67	在用
100	商丘弘深学校	南京路与振兴路	75.00	在用
101	金立方洗浴中心	南京路与凯旋路交叉口往西	37.50	在用
102	地中海假日酒店	珠江路与凯旋交叉口	75.00	在用
103	新城养老院	北海西路	16.67	在用
104	金尚图文	闫集经四路	1.67	在用
105	富强科技	闫集和谐路	1.67	在用
106	商丘市幼师	张巡路	1,087.50	在用
107	职业技术学院	神火大道	2,250.00	在用
108	五中	宋城路	37.50	在用
109	雅乐新思	纺织三路	3.33	在用
110	商童内衣	纺织三路	0.50	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
111	雨珠内衣	纺织三路	16.67	在用
112	靓苗内衣	纺织三路	0.07	在用
113	（元韵）张亮辅料	纺织四路	0.10	在用
114	（玩具熊）联亨	纺织四路	6.67	在用
115	华亚针织	纺织四路	1.67	在用
116	馨宝内衣	纺织四路二期	1.67	在用
117	鲲鹏贝乐	纺织四路二期	1.33	在用
118	鹏俊	纺织四路二期	2.33	在用
119	斌赫内衣	经四路	0.10	在用
120	慧海针织	经四路	0.50	在用
121	丘丘内衣	经四路	0.50	在用
122	童姿	经四路	0.50	在用
123	乐优谷服饰	经四路	0.50	在用
124	贝美佳	经四路	0.50	在用
125	童宇达服饰	经四路	2.33	在用
126	萌趣熊	经四路	0.50	在用
127	洵美服饰	经四路	4.00	在用
128	红亮内衣	经四路	0.50	在用
129	华芝针织	经四路	0.50	在用
130	恒丰服饰	经四路	1.67	在用
131	爱贝尔	经四路	0.67	在用
132	棉花泡泡	闫集一期南一排	0.13	在用
133	晓缘牛内衣	闫集一期南一排	0.33	在用
134	俞希针织	闫集一期南一排	1.00	在用
135	丽凯	闫集一期南二排	0.50	在用
136	聪明星	闫集一期南二排	0.50	在用
137	雨舒昊儿	闫集一期南二排	0.50	在用
138	千巧童	闫集一期南二排	0.50	在用
139	昊怡佳	闫集一期南三排	0.33	在用
140	蝶宝内衣	闫集一期南三排	0.33	在用
141	靓贝儿服饰	闫集一期南三排	0.50	在用
142	神童针织	闫集一期南三排	2.33	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
143	熊绵才	闫集一期南三排	0.67	在用
144	衣轩	闫集一期南四排	0.10	在用
145	豪泰	闫集一期南四排	0.50	在用
146	彤珊内衣	闫集一期南四排	0.50	在用
147	鑫佳	闫集一期南四排	0.53	在用
148	巴丫丫	闫集一期南四排	0.50	在用
149	晗昕依福	闫集一期南四排	0.50	在用
150	元韵	闫集一期南四排	0.50	在用
151	王芳辅料	闫集一期南五排	0.40	在用
152	思宇酷童	闫集一期南五排	0.33	在用
153	优优服饰	闫集一期南五排	0.17	在用
154	蓓蕾	闫集一期南五排	0.33	在用
155	万福祥	闫集一期南五排	0.67	在用
156	向雨内衣	闫集一期南五排	0.67	在用
157	童翔翔尔	闫集一期南五排	0.67	在用
158	酷笨熊	闫集一期南五排	0.67	在用
159	鼎峰针织	闫集一期南五排	0.67	在用
160	中捷缝纫机	内衣厂北一排	0.10	在用
161	甜尔乐服饰	内衣厂北一排	0.07	在用
162	听靓内衣	内衣厂北一排	0.20	在用
163	旺福星	内衣厂北一排	0.50	在用
164	长青织带厂	内衣厂北二排东1楼	0.50	在用
165	红双内衣厂	内衣厂北二排东1楼	0.50	在用
166	金利服饰	内衣厂北二排东1楼	0.50	在用
167	针织内衣厂行业协会	内衣厂北二排东1楼	0.50	在用
168	硕之星儿童内衣	内衣厂北二排东2楼	0.50	在用
169	欣雨内衣厂	内衣厂北二排东2楼	0.50	在用
170	带子布罗纹	内衣厂北二排东2楼	0.50	在用
171	瑞聪瑞福星	内衣厂北二排东	0.50	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
		2 楼		
172	酷比贝熊	内衣厂北二排东 3 楼	0.40	在用
173	米诺儿欢喜兔	内衣厂北二排东 3 楼	0.50	在用
174	柚子萌	内衣厂北二排东 3 楼	0.50	在用
175	佑族童装	内衣厂北二排东 4 楼	0.50	在用
176	爱时达钟表	内衣厂北二排东 4 楼	0.50	在用
177	贝可飞	内衣厂北三排西 1 楼	0.50	在用
178	秋爽贝	内衣厂北三排西 1 楼	0.33	在用
179	尚衣方	内衣厂北三排西 1 楼	0.60	在用
180	艾萌宝	内衣厂北三排西 1 楼	0.50	在用
181	皮豆内衣	内衣厂北三排西 1 楼	0.50	在用
182	好鑫晴	内衣厂北三排西 1 楼	0.50	在用
183	贝福佳	内衣厂北三排西 1 楼	0.33	在用
184	佼佼宝贝	内衣厂北四排	1.67	在用
185	咚咚棉内衣厂	内衣厂北四排	0.33	在用
186	芭比魔法	内衣厂北四排	0.10	在用
187	贝儿真亮	内衣厂北四排	1.67	在用
188	福宝乐	内衣厂北四排	1.67	在用
189	幸福里服饰	内衣厂北六排	0.33	在用
190	双猫	内衣厂北六排	2.33	在用
191	蝶宝	内衣厂北六排	16.67	在用
192	多才米奇	内衣厂北六排	1.33	在用
193	董氏婴坊	内衣厂北六排	16.67	在用
194	靓仔娃内衣	内衣厂北六排	16.67	在用
195	宇鑫物流	内衣厂北六排	16.67	在用
196	老牛奶厂	民主东路	16.67	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
197	东方锦江	八一中路	75.00	在用
198	地税局	长江东路	37.50	在用
199	公交公司	睢阳大道	112.50	在用
200	中州商务酒店	豫苑路	37.50	在用
201	公疗医院	株洲路	112.50	在用
202	中医院	团结路	112.50	在用
203	商丘市四高	长江路	187.50	在用
204	商丘中学	豫苑路	300.00	在用
205	商丘工学院	豫苑路	75.00	在用
206	御龙轩	长江路	131.25	在用
207	宏盛王朝	长江路	75.00	在用
208	应天高中	长江东路	300.00	在用
209	和风社区	豫苑路	16.67	在用
210	和风小学	豫苑路	16.67	在用
211	和风幼儿园	豫苑路	16.67	在用
212	天瑞水泥	陇海路	1.67	在用
213	新中石化	陇海路	3.33	在用
214	亿龙钢结构有限公司	陇海路	2.00	在用
215	联友通风管、不锈钢有限公司	陇海路	2.00	在用
216	宏源钢管	陇海路	1.67	在用
217	商丘市共赢彩钢有限公司	陇海路	1.67	在用
218	商丘市香山钢结构有限公司	陇海路	1.33	在用
219	中国京油加油站	陇海路	3.33	在用
220	启迪科技产业园	陇海路	75.00	在用
221	国健医疗三期	陇海路	16.67	在用
222	钢材大市场	陇海路	20.00	在用
223	商丘市第十六中学	陇海路	37.50	在用
224	霁润医疗	锦绣路	10.00	在用
225	昌亿磁控镀膜玻璃	锦绣路	1.67	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
226	宏源食品	民主路	37.50	在用
227	众誉汽车零部件	民主路	3.33	在用
228	一顺药业	民主路	187.50	在用
229	公交公司停车场	民主路	3.33	在用
230	产业园西派出所	民主路	2.00	在用
231	产业园 7 号楼	民主路	3.33	在用
232	产业园 8 号楼	民主路	2.67	在用
233	产业园 10 号楼	民主路	1.67	在用
234	贵友集团	八一路	375.00	在用
235	中冶天工	文化路	75.00	在用
236	大华红木家具	文化路	75.00	在用
237	加气站	文化路	1.00	在用
238	戒毒所	文化路	375.00	在用
239	20 万吨牛肉加工厂	长江路	375.00	在用
240	艺蒙幼儿园	长江路	6.67	在用
241	邦杰牛肉	振兴路	37.50	在用
242	君临天下酒店	平原路	37.50	在用
243	京陇考场	平原路	6.67	在用
244	真爱堡婚礼酒店	平原路	56.25	在用
245	沃家精品酒店	平原路	20.00	在用
246	新奥燃气	平原路	1.67	在用
247	一家人喜事汇	平原路	75.00	在用
248	阳尚嘉中医院	平原路	10.00	在用
249	森众汽贸	平原路	6.67	在用
250	雷丁汽车	平原路	6.67	在用
251	一汽大众	平原路	10.00	在用
252	中原二手车	平原路	6.67	在用
253	东风标致	平原路	5.00	在用
254	一汽丰田	平原路	10.00	在用
255	商桐社区服务站	平原路	1.67	在用
256	久超粮油机械有限公司	平原路	3.33	在用
257	华杰医药	平原路	6.67	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
258	陌居连锁酒店	平原路	6.67	在用
259	豪斯菲尔酒店	平原路	6.67	在用
260	中兴汽车	平原路	6.67	在用
261	中国石化	平原路	5.00	在用
262	京标石化	平原路	6.67	在用
263	海云天洗浴中心	平原路	6.67	在用
264	裕美达宾馆	平原路	10.00	在用
265	金马药业	梁园大道	112.50	在用
266	雅康药业	和谐路	112.50	在用
267	洋森药业	和谐路	187.50	在用
268	上海仙代生物科技	和谐路	75.00	在用
269	众博生物	和谐路	37.50	在用
270	亿达化工	和谐路	6.67	在用
271	华通滤清器	和谐路	45.00	在用
272	小气凡电器	和谐路	3.33	在用
273	百分食品	和谐路	37.50	在用
274	科瑞环保	和谐路	6.67	在用
275	三友家具	和谐路	16.67	在用
276	河南凡象智能科技公司	清凉寺大道	10.00	在用
277	宣明汽车配件	清凉寺大道	0.67	在用
278	河南鑫隆	清凉寺大道	6.67	在用
279	兴玻玻璃有限公司	清凉寺大道	37.50	在用
280	弘益环保	清凉寺大道	26.67	在用
281	耀晟环保	清凉寺大道	20.00	在用
282	永大玻璃	清凉寺大道	10.00	在用
283	中烁玻璃	清凉寺大道	10.00	在用
284	德明驾校	清凉寺大道	3.33	在用
285	粒子加速器科技产业园	清凉寺大道	37.50	在用
286	舒利珀鞋业	清凉寺大道	20.00	在用
287	阔步鞋业	清凉寺大道	16.67	在用
288	诚盟玻璃	清凉寺大道	13.33	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
289	中航石油	清凉寺大道	3.33	在用
290	清凉寺加气站	清凉寺大道	1.67	在用
291	赛璐雅服饰	清凉寺大道	112.50	在用
292	四方玻璃	永新路	16.67	在用
293	长安马自达 4S	永新路	6.67	在用
294	玉丰管业	永新路	6.67	在用
295	霞光酒店	长征路	10.00	在用
296	商丘石化	长征路	16.67	在用
297	环卫洒水	长征路	375.00	在用
298	金花布业	陇海路	112.50	在用
299	阳光钢化玻璃厂	陇海路	16.67	在用
300	门花配件加工厂	陇海路	10.00	在用
301	普济堂中药有限公司	仓平路	16.67	在用
302	河南中诺生物科技产业园	仓平路	187.50	在用
303	梁园消防	仓平路	3.33	在用
304	河南省维德医疗器械有限公司	仓平路	16.67	在用
305	商丘市恒兴铸造有限公司	仓平路	37.50	在用
306	首元智能科技（河南）有限公司	仓平路	37.50	在用
307	商丘市世纪机动车检测	新兴路	6.67	在用
308	新先锋药业家属院	新兴路	112.50	在用
309	哈森药业	新兴路	375.00	在用
310	商丘亚翔生物科技有限公司	新兴路	75.00	在用
311	商丘嘉和医院	新兴路	16.67	在用
312	九龙湾酒店	新兴路	75.00	在用
313	新先锋药业有限公司	锦绣路	56.25	在用
314	天辅环保科技有限公司	锦绣路	2.00	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
315	福田汽车服务站	锦绣路	5.00	在用
316	东利冷轧	八一路	3.33	在用
317	嘉禾塑业	八一路	6.67	在用
318	邓伟门配	八一路	1.67	在用
319	亿龙工业园	八一路	16.67	在用
320	双龙包装	八一路	56.25	在用
321	鼎元公司	八一路	16.67	在用
322	商丘川源商贸有限公司	八一路	3.33	在用
323	仟厨食品	八一路	6.67	在用
324	阿凡提食品股份有限公司	八一路	20.00	在用
325	天宏化纤	八一路	6.67	在用
326	人民印刷	八一路	10.00	在用
327	运华玻璃科技	文化路	5.00	在用
328	华豫驾校	文化路	10.00	在用
329	资丰农业资料有限公司	文化路	3.33	在用
330	浩远运输有限公司	文化路	2.00	在用
331	新中石化	文化路	3.33	在用
332	河南亿丰肥业	金桥路	6.67	在用
333	商丘锐控仪表	金桥路	3.33	在用
334	伟业制衣	金桥路	6.67	在用
335	商玻玻璃	金桥路	6.67	在用
336	河南先能高科	金桥路	3.33	在用
337	商桐机动车检测	金桥路	5.33	在用
338	中石化加油站	金桥路	5.00	在用
339	商塑管业	金桥路	16.67	在用
340	海通物流园	金桥路	187.50	在用
341	隆鑫钢化玻璃	金桥路	6.67	在用
342	大运重卡	金桥路	3.33	在用
343	雄壮肥业	金桥路	37.50	在用
344	商丘市文化医院	金桥路	20.00	在用
345	江铃汽车	金桥路	6.67	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
346	金石商砼	金桥路	3.33	在用
347	振飞物流	金桥路	6.67	在用
348	帅铃汽车	金桥路	6.67	在用
349	江淮轻卡	金桥路	10.00	在用
350	贵友集团	金桥路	375.00	在用
351	商丘监狱	金桥路	225.00	在用
352	钱江摩托	金桥路	6.67	在用
353	彩虹桥幼儿园	金桥路	6.67	在用
354	金马物流园	金桥路	10.00	在用
355	长虹碳素有限公司	金桥路	16.67	在用
356	中海石化	金桥路	3.33	在用
357	中国石化商丘油库	金桥路	10.00	在用
358	东风起亚	金桥路	6.67	在用
359	恒通别克	金桥路	10.00	在用
360	一汽大众奥迪	金桥路	56.25	在用
361	上汽大众	金桥路	16.67	在用
362	众泰汽车	金桥路	3.33	在用
363	捷途汽车	金桥路	6.67	在用
364	帅铃汽车	金桥路	5.00	在用
365	大乘汽车	金桥路	3.33	在用
366	乘龙汽车	金桥路	3.33	在用
367	商丘中原车城博览厅	金桥路	6.67	在用
368	江淮汽车	金桥路	3.33	在用
369	福田戴姆勒	金桥路	16.67	在用
370	欧曼汽车	金桥路	6.67	在用
371	河南华鑫集团（含三家店）	金桥路	26.67	在用
372	舒雨家具公司	金桥路	6.67	在用
373	徐工重卡	金桥路	3.33	在用
374	东风启辰（日产、丰田）	金桥路	6.67	在用
375	众捷一汽大众	金桥路	10.00	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
376	风驰汽车	金桥路	3.33	在用
377	领克汽车	金桥路	6.67	在用
378	铭阳福特（含众泰新能源）	金桥路	10.00	在用
379	中国一汽	金桥路	6.67	在用
380	东风风神	金桥路	6.67	在用
381	长安汽车	金桥路	10.00	在用
382	一汽马自达	金桥路	5.33	在用
383	金桥汽车运输公司	金桥路	3.33	在用
384	江铃汽车	金桥路	3.33	在用
385	江淮轻卡	金桥路	4.00	在用
386	福田祥菱	金桥路	4.00	在用
387	中石化加油站	金桥路	5.00	在用
388	汇杰医药	和谐路	16.67	在用
389	博森热力	和谐路	112.50	在用
390	中鑫之宝	车城大道	6.67	在用
391	吉利汽车	车城大道	6.67	在用
392	东风风光	车城大道	6.67	在用
393	长安威隆	车城大道	6.67	在用
394	WEY 汽车	车城大道	6.67	在用
395	比亚迪	车城大道	6.67	在用
396	斯威汽车	车城大道	6.67	在用
397	商丘恒隆	车城大道	6.67	在用
398	北汽新能源	车城大道	6.67	在用
399	东风风行	车城大道	6.67	在用
400	宝沃汽车	车城大道	6.67	在用
401	汉腾汽车	车城大道	6.67	在用
402	广汽传祺	车城大道	10.00	在用
403	长安欧尚	车城大道	6.67	在用
404	进口大众	车城大道	20.00	在用
405	宝马汽车	车城大道	16.67	在用
406	沃尔沃汽车	车城大道	16.67	在用
407	奔驰汽车	车城大道	20.00	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
408	金奥奥迪	车城大道	16.67	在用
409	长安轻卡	车城大道	6.67	在用
410	广汽三菱	车城大道	6.67	在用
411	九龙广场	民主路与凯旋路交叉口东南角	10.00	在用
412	朝阳宾馆	食品街东头路西	3.33	在用
413	中化石油加油站	文化中路	6.67	在用
414	建行家属院	金银路与株洲路交叉口东路南	6.67	在用
415	响叮当幼儿园	新建路与八一路交叉口	3.33	在用
416	马峰订制	凯旋路文化路东路北	10.00	在用
417	千禧火锅	文化路神火大道西路南	16.67	在用
418	蚝味居	文化路神火大道西路南	23.33	在用
419	交警队事故科	文化路与凯旋路交叉口北	75.00	在用
420	王家味道饭店	民主路广场	26.67	在用
421	阳光浴池	冷炕壮	1.67	在用
422	都市明星幼儿园	陇海路	2.67	在用
423	东方海岸洗浴	文化路与凯旋路交叉口	6.67	在用
424	月轩网吧	文化路神火大道交西路南	9.00	在用
425	那些年味道	神火大道与宜兴路交叉口西路南	10.00	在用
426	同里川菜	神火大道与宜兴路交叉口西路南	6.67	在用
427	文化路实验小学	金银路桃源路交叉口西路北	5.00	在用
428	博学幼儿园	团结路中段	10.00	在用
429	红袖招洗浴	八一路金银路交叉口男路东	20.00	在用
430	茶叶批发城	长江路与三明路交叉口	45.00	在用
431	金阳光幼儿园	华夏路与宜兴路交叉口	16.67	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
432	慈幼幼儿园	神火大道与宜兴路交叉口西路南	13.33	在用
433	富江脊骨	金银路与文化路交叉口	6.67	在用
434	地锅羊肉汤	民主路与神火大道交叉口	11.67	在用
435	小保姆车市	文化路中段	1.00	在用
436	刘家宾馆	文化路中段	0.67	在用
437	长征路 123 幼儿园	长征路	2.00	在用
438	人民公社大灶台	新建路	5.00	在用
439	重庆饭店	食品街中段	6.67	在用
440	惠万家生鲜超市	株洲路中段	5.00	在用
441	清泉洗浴	株洲路中段	10.00	在用
442	曹记水产	金银路与株洲路交叉口	13.33	在用
443	春蕾幼儿园	金银路与文化路交叉口	6.67	在用
444	北京烤鸭店	凯旋路	20.00	在用
445	金域湾温泉宾馆	长江路与凯旋路交叉口	45.00	在用
446	新概念 KTV	华夏路与文化路交叉口	6.67	在用
447	盛事 KTV	华夏路与文化路交叉口	1.67	在用
448	沈记刀削面	向阳路与食品街交叉口	2.67	在用
449	爱车居	金银路与文化路交叉口	4.00	在用
450	全盛汽车服务	金银路与文化路交叉口	6.67	在用
451	人海居宾馆	民主路与神火大道交叉口路北	10.00	在用
452	周园村	凯旋路	75.00	在用
453	外八县饭店	长征路	2.00	在用
454	卢家饭店	长征路	1.00	在用
455	富江脊骨	长江路江北名苑	3.33	在用
456	高炮旅	团结西路	3.00	在用
457	杨庄村	华夏路与株洲路	37.50	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
458	小崮堆	华夏路与宜兴路	56.25	在用
459	地质队	三明路	75.00	在用
合计			20,459.56	

根据上述数据，关闭自备井后，预计本项目每日需要提供非居民用水量 20459.56 吨。

本项目设计最大供水规模可达 900,000.00 吨/日，考虑到实际供水量受限于非居民供水需求量。本项目非居民供水量按 20459.56 吨/日计算，年运营天数 365 天。

②价格：

根据河南省发展和改革委员会文件《河南省发展和改革委员会关于调整商丘市城市供水价格的通知》（豫发改价管〔2010〕825 号），非居民用水水价为 2.60 元/立方米。出于谨慎性考虑，本项目非居民用水水价按 2.60 元/立方米计算，以后年度不再增长。

③负荷率：

本项目建成后，运营期第 1 年理想负荷率为 90.00%，但出于谨慎性考虑，第 1 年负荷率按 70.00%，第 2 年负荷率按 80.00%，第 3 年及之后负荷率按 90.00%。

3.政府补助

根据财政提供的相关说明，项目运营期内，财政每年补助金额 2,200.00 万元，共 5 年，金额合计 11.000.00 万元，用来保证项目专项债券还本付息。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.外购原材料费

外购原材料费主要为消毒药剂费，本项目经可研单位测算，项目运营期药剂费用按照售水量每万吨 0.04 万元计算。

2.燃料及动力费

燃料及动力费主要为电费，本项目经可研单位测算，每万吨供水用电 0.42kW·h，单价为 0.80 元/kW·h。

3.工资薪金及福利费

根据可研单位调研，结合本项目实际情况，项目需配置管理人员 5 人，生产运行人员 5 人，管网巡线与维护人员 10 人，营销收费人员 10 人，智慧水务管理人员 5 人，二次供水管理人员 5 人，共计 40 人。根据河南省人民政府《关于调整河南省最低工资标准的通知（2022 年 1 月 1 日起施行）》（豫政〔2021〕33 号）的要求，柘县属于三类行政区域，最低工资标准为 1600.00 元/月，即最低 19,200.00 元/年，结合当地实际情况，本项目暂定管理人员工资标准为 48,000.00 元/年，生产运行人员、管网巡线与维护人员、营销收费人员、智慧水务管理人员、二次供水管理人员工资标准为 36,000.00 元/年，福利费按照工资薪金总额的 14.00%计算。出于谨慎性考虑，工资薪金每三年增长 2.10%，福利费随着工资薪金的增长而增长。

4.修理费

修理费主要为项目日常修理及维护，按项目总投资的 0.80%计取。

考虑固定资产的加速折旧，修理费用每三年增长 2.10%。

5.管理及其他费用

管理及其他费用主要是在运营期内可能会发生的不可预见性的支出，按照以上各项费用的 3.00%计算，管理及其他费用随着以上各项费用的增长而增长。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%，电费按 13.00%，修理费按 13.00%测算，其他费用按 6.00%测算；增值税销项税居民用水收入、非居民用水收入按 9.00%测算；城市维护建设税税率按 7.00%测算；教育费附加征收率按 3.00%测算；地方教育费附加收率按 2.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	营业收入	187,862.58	6,836.85	7,499.25	8,161.66	8,161.66	8,161.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66
1	居民用水收入	125,021.56	3,277.72	3,745.96	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21
	单价（元/m³）		1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
	设计规模（m³/天）		73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52
	运行天数（天/年）		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	非居民用水收入	51,841.02	1,359.13	1,553.29	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45
	单价（元/m³）		2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
	设计规模（m³/天）		20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56
	运行天数（天/年）		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
3	政府补助收入	11,000.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00				
二	成本支出	60,790.66	1,510.91	1,642.17	1,773.42	1,777.08	1,777.08	1,777.08	1,780.83	1,780.83	1,780.83
1	外购药品费	3,655.23	95.83	109.52	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21
2	外购燃料动力费	30,703.52	804.96	919.96	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95
3	工资薪金及福利费	5,642.82	171.00	171.00	171.00	174.59	174.59	174.59	178.26	178.26	178.26
4	修理费用	12,284.70	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49
5	管理及其他费用	1,045.74	29.63	32.20	34.77	34.84	34.84	34.84	34.92	34.92	34.92
6	税金	7,458.65									
三	净收益	127,071.92	5,325.94	5,857.08	6,388.24	6,384.58	6,384.58	4,184.58	4,180.83	4,180.83	4,180.83

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	营业收入	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66
1	居民用水收入	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21
	单价（元/m^3）	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
	设计规模（m^3/天）	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52
	运行天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	非居民用水收入	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45
	单价（元/m^3）	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
	设计规模（m^3/天）	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56
	运行天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	政府补助收入										
二	成本支出	1,893.17	1,893.97	1,894.77	1,898.50	1,899.30	1,900.10	1,903.88	2,155.68	2,269.20	2,273.03
1	外购药品费	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21
2	外购燃料动力费	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95
3	工资薪金及福利费	182.00	182.00	182.00	185.82	185.82	185.82	189.72	189.72	189.72	193.70
4	修理费用	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49
5	管理及其他费用	34.99	34.99	34.99	35.07	35.07	35.07	35.15	35.15	35.15	35.23
6	税金	108.53	109.33	110.13	109.96	110.76	111.56	111.36	363.16	476.68	476.45
三	净收益	4,068.49	4,067.69	4,066.89	4,063.16	4,062.36	4,061.56	4,057.78	3,805.98	3,692.46	3,688.63

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66
1	居民用水收入	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21
	单价（元/m³）	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
	设计规模（m³/天）	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52
	运行天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	非居民用水收入	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45
	单价（元/m³）	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
	设计规模（m³/天）	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56
	运行天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	政府补助收入											
二	成本支出	2,273.83	2,275.83	2,280.94	2,282.94	2,284.94	2,290.10	2,294.10	2,298.10	2,305.35	2,309.35	2,313.35
1	外购药品费	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21
2	外购燃料动力费	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95
3	工资薪金及福利费	193.70	193.70	197.77	197.77	197.77	201.92	201.92	201.92	206.16	206.16	206.16

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
4	修理费用	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49
5	管理及其他费用	35.23	35.23	35.31	35.31	35.31	35.39	35.39	35.39	35.48	35.48	35.48
6	税金	477.25	479.25	480.21	482.21	484.21	485.14	489.14	493.14	496.06	500.06	504.06
三	净收益	3,687.83	3,685.83	3,680.72	3,678.72	3,676.72	3,671.56	3,667.56	3,663.56	3,656.31	3,652.31	3,648.31

（五）项目分账收益

本项目分账管理，按照项目收益的90.50%用作专项债券的偿还，9.50%用作市场化融资的偿债计划，本项目分账情况如下：

表 5-4　分账收益表

金额单位：人民币万元

项目	占比	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
项目收益	100.00%	127,071.92	5,325.94	5,857.08	6,388.24	6,384.58	6,384.58	4,184.58	4,180.83	4,180.83	4,180.83
专项债券对应项目收益	90.51%	115,013.44	4,805.60	5,284.84	5,764.11	5,760.81	5,760.81	3,775.75	3,772.36	3,772.36	3,772.36
市场化融资对应项目收益	9.49%	12,058.48	520.34	572.24	624.13	623.77	623.77	408.83	408.47	408.47	408.47

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
项目收益	4,068.49	4,067.69	4,066.89	4,063.16	4,062.36	4,061.56	4,057.78	3,805.98	3,692.46	3,688.63	3,687.83
专项债券对应项目收益	3,671.00	3,670.28	3,669.55	3,666.19	3,665.47	3,664.75	3,661.33	3,434.14	3,331.71	3,328.25	3,327.53
市场化融资对应项目收益	397.49	397.41	397.34	396.97	396.89	396.81	396.45	371.84	360.75	360.38	360.30

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
项目收益	3,685.83	3,680.72	3,678.72	3,676.72	3,671.56	3,667.56	3,663.56	3,656.31	3,652.31	3,648.31
专项债券对应项目收益	3,325.72	3,321.11	3,319.31	3,317.50	3,312.85	3,309.24	3,305.63	3,299.09	3,295.48	3,648.31
市场化融资对应项目收益	360.11	359.61	359.41	359.22	358.71	358.32	357.93	357.22	356.83	0.00

（六）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-5　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	187,862.58		6,836.85	7,499.25	8,161.66	8,161.66	8,161.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
2	经营活动支出（含税费）	60,790.66		1,510.91	1,642.17	1,773.42	1,777.08	1,777.08	1,777.08	1,780.83	1,780.83	1,780.83
	经营活动产生的现金净额	127,071.92		5,325.94	5,857.08	6,388.24	6,384.58	6,384.58	4,184.58	4,180.83	4,180.83	4,180.83
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）	58,498.00	36,200.00	22,298.00								
	投资活动产生的现金净额	-58,498.00	-36,200.00	-22,298.00								
三	融资活动产生的现金											
1	自有资金	12,498.00	3,000.00	9,498.00								
2	债券资金	42,000.00	29,200.00	12,800.00								
3	银行借款	4,000.00	4,000.00									
4	财政资金											
5	归还财政垫资											
6	偿还债券本金	42,000.00										27,200.00
7	偿还银行借款本金	4,000.00						40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
8	支付运营期债券利息	30,996.00		1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00
9	支付银行借款利息	3,560.00		160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	158.40	156.80	155.20	153.60
	融资活动产生的现金净额	-22,058.00	36,200.00	20,248.00	-2,050.00	-2,050.00	-2,050.00	-2,090.00	-2,088.40	-2,086.80	-2,085.20	-29,283.60
四	净现金流量	46,515.92		3,275.94	3,807.08	4,338.24	4,334.58	4,294.58	2,096.18	2,094.03	2,095.63	-25,102.77
五	累计现金流量	46,515.92		3,275.94	7,083.02	11,421.26	15,755.84	20,050.42	22,146.60	24,240.63	26,336.26	1,233.49

（续）

序号	年度	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66
2	经营活动支出（含税费）	1,780.83	1,893.17	1,893.97	1,894.77	1,898.50	1,899.30	1,900.10	1,903.88	2,155.68	2,269.20	2,273.03
	经营活动产生的现金净额	4,180.83	4,068.49	4,067.69	4,066.89	4,063.16	4,062.36	4,061.56	4,057.78	3,805.98	3,692.46	3,688.63
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）											
	投资活动产生的现金净额											
三	融资活动产生的现金											
1	自有资金											
2	债券资金											
3	银行借款											
4	财政资金											
5	归还财政垫资											
6	偿还债券本金	27,200.00										
7	偿还银行借款本金	40.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
8	支付运营期债券利息	1,890.00	666.00	666.00	666.00	666.00	666.00	666.00	666.00	666.00	666.00	666.00
9	支付银行借款利息	153.60	152.00	148.80	145.60	142.40	139.20	136.00	132.80	129.60	126.40	123.20
	融资活动产生的现金净额	-29,283.60	-898.00	-894.80	-891.60	-888.40	-885.20	-882.00	-878.80	-875.60	-872.40	-869.20
四	净现金流量	-25,102.77	3,170.49	3,172.89	3,175.29	3,174.76	3,177.16	3,179.56	3,178.98	2,930.38	2,820.06	2,819.43

序号	年度	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
五	累计现金流量	1,233.49	4,403.98	7,576.87	10,752.16	13,926.92	17,104.08	20,283.64	23,462.62	26,393.00	29,213.06	32,032.49

（续）

序号	年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66
2	经营活动支出（含税费）	2,273.83	2,275.83	2,280.94	2,282.94	2,284.94	2,290.10	2,294.10	2,298.10	2,305.35	2,309.35	2,313.35
	经营活动产生的现金净额	3,687.83	3,685.83	3,680.72	3,678.72	3,676.72	3,671.56	3,667.56	3,663.56	3,656.31	3,652.31	3,648.31
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）											
	投资活动产生的现金净额											
三	融资活动产生的现金											
1	自有资金											
2	债券资金											
3	银行借款											
4	财政资金											
5	归还财政垫资											
6	偿还债券本金											14,800.00
7	偿还银行借款本金	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	
8	支付运营期债券利息	666.00	666.00	666.00	666.00	666.00	666.00	666.00	666.00	666.00	666.00	666.00

序号	年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
9	支付银行借款利息	120.00	112.00	104.00	96.00	88.00	80.00	64.00	48.00	32.00	16.00	
	融资活动产生的现金净额	-986.00	-978.00	-970.00	-962.00	-954.00	-1,146.00	-1,130.00	-1,114.00	-1,098.00	-1,082.00	-15,466.00
四	净现金流量	2,701.83	2,707.83	2,710.72	2,716.72	2,722.72	2,525.56	2,537.56	2,549.56	2,558.31	2,570.31	-11,817.69
五	累计现金流量	34,734.32	37,442.15	40,152.87	42,869.59	45,592.31	48,117.87	50,655.43	53,204.99	55,763.30	58,333.61	46,515.92

（七）本息覆盖倍数

经测算，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为127,071.92万元，融资本息81,940.00万元，项目融资本息覆盖倍数为1.55。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.55倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为1.56倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	收入金额	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	居民供水收入、非居民供水收入	170,034.42	115,013.44	42,000.00	74,220.00	1.55
市场化融资	居民供水收入、非居民供水收入	17,828.16	12,058.48	4,000.00	7,720.00	1.56
合计		187,862.58	127,071.92	46,000.00	81,940.00	1.55

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为115,013.44万元；计算的本息覆盖倍数为1.55。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表5-7 项目专项债券还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		1,224.00	1,224.00	

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 2 年		1,890.00	1,890.00	4,805.60
第 3 年		1,890.00	1,890.00	5,284.84
第 4 年		1,890.00	1,890.00	5,764.11
第 5 年		1,890.00	1,890.00	5,760.81
第 6 年		1,890.00	1,890.00	5,760.81
第 7 年		1,890.00	1,890.00	3,775.75
第 8 年		1,890.00	1,890.00	3,772.36
第 9 年		1,890.00	1,890.00	3,772.36
第 10 年	27,200.00	1,890.00	29,090.00	3,772.36
第 11 年		666.00	666.00	3,671.00
第 12 年		666.00	666.00	3,670.28
第 13 年		666.00	666.00	3,669.55
第 14 年		666.00	666.00	3,666.19
第 15 年		666.00	666.00	3,665.47
第 16 年		666.00	666.00	3,664.75
第 17 年		666.00	666.00	3,661.33
第 18 年		666.00	666.00	3,434.14
第 19 年		666.00	666.00	3,331.71
第 20 年		666.00	666.00	3,328.25
第 21 年		666.00	666.00	3,327.53
第 22 年		666.00	666.00	3,325.72
第 23 年		666.00	666.00	3,321.11
第 24 年		666.00	666.00	3,319.31
第 25 年		666.00	666.00	3,317.50
第 26 年		666.00	666.00	3,312.85
第 27 年		666.00	666.00	3,309.24
第 28 年		666.00	666.00	3,305.63

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 29 年		666.00	666.00	3,299.09
第 30 年		666.00	666.00	3,295.48
第 31 年	14,800.00	666.00	15,466.00	3,648.31
合计	42,000.00	32,220.00	74,220.00	115,013.44
本息覆盖倍数	1.55			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 12,058.48 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.56。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-8 市场化融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		160.00	160.00	
第 2 年		160.00	160.00	520.34
第 3 年		160.00	160.00	572.24
第 4 年		160.00	160.00	624.13
第 5 年		160.00	160.00	623.77
第 6 年	40.00	160.00	200.00	623.77
第 7 年	40.00	158.40	198.40	408.83
第 8 年	40.00	156.80	196.80	408.47

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 9 年	40.00	155.20	195.20	408.47
第 10 年	40.00	153.60	193.60	408.47
第 11 年	80.00	152.00	232.00	397.49
第 12 年	80.00	148.80	228.80	397.41
第 13 年	80.00	145.60	225.60	397.34
第 14 年	80.00	142.40	222.40	396.97
第 15 年	80.00	139.20	219.20	396.89
第 16 年	80.00	136.00	216.00	396.81
第 17 年	80.00	132.80	212.80	396.45
第 18 年	80.00	129.60	209.60	371.84
第 19 年	80.00	126.40	206.40	360.75
第 20 年	80.00	123.20	203.20	360.38
第 21 年	200.00	120.00	320.00	360.30
第 22 年	200.00	112.00	312.00	360.11
第 23 年	200.00	104.00	304.00	359.61
第 24 年	200.00	96.00	296.00	359.41
第 25 年	200.00	88.00	288.00	359.22
第 26 年	400.00	80.00	480.00	358.71
第 27 年	400.00	64.00	464.00	358.32
第 28 年	400.00	48.00	448.00	357.93
第 29 年	400.00	32.00	432.00	357.22
第 30 年	400.00	16.00	416.00	356.83
合计	4,000.00	3,720.00	7,720.00	12,058.48
本息覆盖倍数	1.56			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，项目建设

期市场化融资利息由财政预算资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为商丘市提升城市公共供水普及率项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年九月二十五日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负　责　人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

此件与原件一致
再使用无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅
行政审批专用章
2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

此件与原件一致

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 谢晓平

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1988-12-16

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410922198812162460

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010242

No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期：2022 年 06 月 02 日

Date of Issuance /y /m /d

谢晓平 370100010242

年 月 日

/y /m /d

此件与原件一致 复印无效

4

5

豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090829 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月二十二日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....5
（三）投资估算与资金筹措.....5
（四）债券资金使用合规性.....9
（五）项目资金保障措施.....10
（六）项目主体及运作模式.....11
四、应付债券本息情况.....12
五、经营现金流分析.....16
（一）基本假设条件及依据.....16
（二）项目运营收入分析.....16
（三）项目运营成本分析.....19
（四）项目分账管理.....22
（五）净收益分析.....26
（六）现金流分析.....30
（七）本息覆盖倍数.....34
六、总体评价结果.....37
七、使用限制.....37

豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2025）第 090829 号

我们接受委托，对豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。商丘新城产业投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据商丘新城产业投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2025 年 9 月 22 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从商丘新城产业投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位

提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目位于商丘经济开发区宋城路（商夏路）以南、渤海路以西、商虞路以北、华强路以东合围区域。

2.项目参与主体

本项目主管部门为商丘市城乡一体化示范区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为商丘新城产业投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	商丘新城产业投资有限公司		
法定代表人	韩国栋	**成立日期**	2022-08-19

名称	商丘新城产业投资有限公司		
注册资本	10,000.00 万元人民币	**营业期限**	2022-08-19 至无固定期限
统一社会信用代码	91411400MA9LU0E99P		
注册地址	河南省商丘市示范区阳光路 1 号		
经营范围	一般项目：停车场服务；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；粮油仓储服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；医院管理；养老服务；养老服务（机构养老服务）；养老服务（社区养老服务）；物业管理；机构养老服务；护理机构服务（不含医疗服务）；互联网数据服务；5G 通信技术服务；市政设施管理；园区管理服务；公共安全管理咨询服务；会议及展览服务；娱乐性展览；文化场馆管理服务；科普宣传服务；组织文化艺术交流活动；紧急救援服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：医疗服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。		
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
股东及持股比例	商丘新城建设投资集团有限公司持股 100.00%，其中：商丘市财政局持股 51.00%， 商丘市城乡一体化示范区管理委员会持股 49.00%。		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

本项目为豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目，本项目计划改造总面积为 455,679.43 ㎡，其中标准化厂房面积 409,679.43 ㎡，宿舍面积 29,000.00 ㎡，研发综合楼面积 17,000.00 ㎡。

表 3-2　项目主要建设技术指标一览表

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
一	工程费用			
1	标准化厂房	㎡	409,679.43	600.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
1.1	墙面工程	㎡	409,679.43	120.00
1.2	楼地面工程	㎡	409,680.43	100.00
1.3	屋面工程	㎡	409,680.43	100.00
1.4	门窗工程	㎡	409,681.43	60.00
1.5	给排水工程	㎡	409,681.43	120.00
1.6	电力工程	㎡	409,682.43	100.00
2	宿舍	㎡	29,000.00	1,160.00
2.1	墙面工程	㎡	29,000.00	250.00
2.2	楼地面工程	㎡	29,000.00	250.00
2.3	屋面工程	㎡	29,000.00	200.00
2.4	门窗工程	㎡	29,000.00	100.00
2.5	给排水工程	㎡	29,000.00	250.00
2.6	电力工程	㎡	29,000.00	110.00
3	研发综合楼	㎡	17,000.00	1,270.00
3.1	墙面工程	㎡	17,000.00	300.00
3.2	楼地面工程	㎡	17,000.00	300.00
3.3	屋面工程	㎡	17,000.00	200.00
3.4	门窗工程	㎡	17,000.00	100.00
3.5	给排水工程	㎡	17,000.00	250.00
3.6	电力工程	㎡	17,000.00	120.00

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 2 年，预计开工日期 2024 年 9 月，预计完工时间 2026 年 8 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

项目总投资为 34,900.00 万元，其中：工程费用 30,103.85 万元，工程建设其他费用 1,419.96 万元，基本预备费 1,576.19 万元，建设期利息 1,800.00 万元。项目投资估算表如下：

表 3-3　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额				技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	19,417.85	10,686.00		30,103.85			
1	标准化厂房	15,567.85	9,013.00		24,580.85	㎡	409,679.43	600.00
1.1	墙面工程	4,916.15			4,916.15	㎡	409,679.43	120.00
1.2	楼地面工程	4,096.80			4,096.80	㎡	409,680.43	100.00
1.3	屋面工程	4,096.80			4,096.80	㎡	409,680.43	100.00
1.4	门窗工程	2,458.09			2,458.09	㎡	409,681.43	60.00
1.5	给排水工程		4,916.18		4,916.18	㎡	409,681.43	120.00
1.6	电力工程		4,096.82		4,096.82	㎡	409,682.43	100.00
2	宿舍	2,320.00	1,044.00		3,364.00	㎡	29,000.00	1,160.00
2.1	墙面工程	725.00			725.00	㎡	29,000.00	250.00
2.2	楼地面工程	725.00			725.00	㎡	29,000.00	250.00
2.3	屋面工程	580.00			580.00	㎡	29,000.00	200.00
2.4	门窗工程	290.00			290.00	㎡	29,000.00	100.00
2.5	给排水工程		725.00		725.00	㎡	29,000.00	250.00
2.6	电力工程		319.00		319.00	㎡	29,000.00	110.00
3	研发综合楼	1,530.00	629.00		2,159.00	㎡	17,000.00	1,270.00

序号	工程或费用名称	估算金额				技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.1	墙面工程	510.00			510.00	㎡	17,000.00	300.00
3.2	楼地面工程	510.00			510.00	㎡	17,000.00	300.00
3.3	屋面工程	340.00			340.00	㎡	17,000.00	200.00
3.4	门窗工程	170.00			170.00	㎡	17,000.00	100.00
3.5	给排水工程		425.00		425.00	㎡	17,000.00	250.00
3.6	电力工程		204.00		204.00	㎡	17,000.00	120.00
二	工程建设其他费用			1,419.96	1,419.96			
1	建设管理费			233.30	233.30			
2	项目前期咨询费			38.59	38.59			
3	工程设计费			406.46	406.46			
4	环境影响咨询服务费			8.76	8.76			
5	工程监理费			285.83	285.83			
6	招标代理服务费			40.60	40.60			
7	场地准备费及临时设施费			150.52	150.52			
8	劳动安全卫生评审费			30.10	30.10			
9	工程保险费			90.31	90.31			
10	工程造价咨询费			135.47	135.47			
三	预备费			1,576.19	1,576.19			

序号	工程或费用名称	估算金额				技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
四	建设期利息			1,800.00	1,800.00			
五	项目总投资	19,417.85	10,686.00	4,796.15	34,900.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-4　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	已支付	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	自筹资金		2,000.00	300.00	2,300.00	6.59%
	专项债券资金			6,600.00	6,600.00	18.91%
	小计		2,000.00	6,900.00	8,900.00	25.50%
建设资金	专项债券资金	3,099.00	9,401.00	300.00	12,800.00	36.68%
	银行贷款			13,200.00	13,200.00	37.82%
	小计	3,099.00	9,401.00	13,500.00	26,000.00	74.50%
合计		3,099.00	11,401.00	20,400.00	34,900.00	100.00%
占比		8.88%	32.67%	58.45%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 25.50%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不

存在上述情形。

（五）项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

1.项目分账管理办法

根据《项目融资管理办法》，豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，管理办法适用于豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目。

根据《豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例协议》，本项目分账管理，其中：运营期 3-21 年总收益的 52.00%和 22-31 年总收益的 100.00%用作专项债券的偿还；运营期 3-21 年总收益的 48.00%用作市场化融资的偿债计划。

2.主管部门职责

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。商丘新城产业投资有限公司按照《地方政府债务信息公开办法》（财预〔2018〕209 号）等规定组织实施专项债券信息公开工作，指导、监督和协调项目实施主体做好专项债券信息公开工作，切实增强专项债券信息透明度，主动接受监督。

（六）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为商丘新城产业投资有限公司，项目主管部门为商丘市城乡一体化示范区管理委员会。项目资产登记单位以及资金使用单位为商丘新城产业投资有限公司，后续由商丘新城产业投资有限公司负责项目的建设与运营。

关于项目债券资金使用，由商丘新城产业投资有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位、建设及运营单位为商丘新城产业投资有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵质押或担保等影响本项目权益的风险操作，也不会针对同一资产重复融资及其他组合融资。

关于项目收益收缴和债券本息偿付，根据《债贷组合分账管理要求》和《豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例协议》，商丘新城产业投资有限公司负责将项目产生的收益按照约定分账管理，并到期缴纳本期应当承担的专项债和市场化融资的还本付息资金。

关于债券本息偿付，由商丘新城产业投资有限公司根据运营情况及时向本级财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加

强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目总投资为34,900.00万元，项目组合使用专项债券资金、自筹资金和市场化融资进行项目建设资金筹措。资本金8,900.00万元，资本金来源于专项债券资金6,600.00万元，自筹资金2,300.00万元；项目剩余建设资金26,000.00万元，资金来源于专项债券资金12,800.00万元，市场化融资13,200.00万元。

1.资本金及来源

本项目资本金8,900.00元，占比25.50%。资本金来源于专项债券资金，按照项目实际实施进度分年度到位。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）要求。本项目投向领域为国家级产业园区基础设施，符合专项债券做项目资本金的领域要求。

政策分析：

专项债券做资本金的22大领域：铁路、收费公路、干线和东部地区支线机场、内河航电枢纽和港口、货运综合枢纽、城市停车场、天然气管网和储气设施、煤炭储备设施、城乡电网、新能源、水利、城镇污水垃圾收集处理、城镇再生水循环利用、固体废弃物综合利用和资源循环利用、卫生健康、养老托育、供排水、供热（含供热计量改造、长距离供热管道）、供气、国家级产业园区基础设施、城镇老旧小区改造、棚户区改造、城中村改造、老旧街区改造、老旧厂区改造、保障性住房、云计算、数据中心、工业互联网、算力设备及辅助设备基础设施、铁路、港口、高速公路、机场等传统基础设施安全性、智能化改造符合国家产业政策的重大集成电路产线及配套基础设施、信

息技术、新材料、生物制造、数字经济、低空经济、量子科技、生命科学、商业航天、北斗等相关产业基础设施。

2.债券资金使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 19,400.00 万元。其中：2024 年计划申请 12,500.00 万元，2025 年计划申请 6,900.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 12,500.00 万元，该笔资金来源于 2024 年河南省专项债券四十一期（城乡发展专项债）发行，项目测算按照实际发行利率 2.21%进行计算，期限 30 年，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。本次申请使用 3,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息。

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		12,500.00		12,500.00	4.00%	276.25	276.25
第 2 年	12,500.00	6,900.00		19,400.00	4.00%	552.25	552.25
第 3 年	19,400.00			19,400.00	4.00%	552.25	552.25
第 4 年	19,400.00			19,400.00	4.00%	552.25	552.25
第 5 年	19,400.00			19,400.00	4.00%	552.25	552.25
第 6 年	19,400.00		125.00	19,275.00	4.00%	552.25	677.25
第 7 年	19,275.00		125.00	19,150.00	4.00%	549.49	674.49
第 8 年	19,150.00		125.00	19,025.00	4.00%	546.73	671.73
第 9 年	19,025.00		125.00	18,900.00	4.00%	543.96	668.96
第 10 年	18,900.00		125.00	18,775.00	4.00%	541.20	666.20
第 11 年	18,775.00		250.00	18,525.00	4.00%	538.44	788.44
第 12 年	18,525.00		250.00	18,275.00	4.00%	532.91	782.91

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 13 年	18,275.00		250.00	18,025.00	4.00%	527.39	777.39
第 14 年	18,025.00		250.00	17,775.00	4.00%	521.86	771.86
第 15 年	17,775.00		250.00	17,525.00	4.00%	516.34	766.34
第 16 年	17,525.00		250.00	17,275.00	4.00%	510.81	760.81
第 17 年	17,275.00		250.00	17,025.00	4.00%	505.29	755.29
第 18 年	17,025.00		250.00	16,775.00	4.00%	499.76	749.76
第 19 年	16,775.00		250.00	16,525.00	4.00%	494.24	744.24
第 20 年	16,525.00		250.00	16,275.00	4.00%	488.71	738.71
第 21 年	16,275.00		625.00	15,650.00	4.00%	483.19	1,108.19
第 22 年	15,650.00		625.00	15,025.00	4.00%	469.38	1,094.38
第 23 年	15,025.00		625.00	14,400.00	4.00%	455.56	1,080.56
第 24 年	14,400.00		625.00	13,775.00	4.00%	441.75	1,066.75
第 25 年	13,775.00		625.00	13,150.00	4.00%	427.94	1,052.94
第 26 年	13,150.00		1,250.00	11,900.00	4.00%	414.13	1,664.13
第 27 年	11,900.00		1,250.00	10,650.00	4.00%	386.50	1,636.50
第 28 年	10,650.00		1,250.00	9,400.00	4.00%	358.88	1,608.88
第 29 年	9,400.00		1,250.00	8,150.00	4.00%	331.25	1,581.25
第 30 年	8,150.00		1,250.00	6,900.00	4.00%	303.63	1,553.63
第 31 年	6,900.00		6,900.00		4.00%	276.00	7,176.00
合计		19,400.00	19,400.00			14,702.81	34,102.81

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

3.市场化融资资金使用计划

根据项目进度及资金使用需求,本项目市场化融资 13,200.00 万元，商丘新城产业投资有限公司与郑州银行签订的授信意向书用于豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目建设，授信金额为 13,200.00 万元。根据《专项债券发行资料评审标准解读》文件中第八条，尚未签订融资合同的，省市级项目市场化融资测算利率应不低于人民银行最新发布的 5 年期贷款 LPR 利率，区县级项目市

场化融资测算利率应不低于人民银行最新发布的5年期贷款LPR利率的1.20倍。本项目为区县级项目，贷款测算利率按照不低于人民银行最新发布的5年期贷款LPR利率的1.20倍计算，中国人民银行公布的最新的5年期LPR利率为3.50%（公布时间：2025-08-20），基于谨慎性原则，本项目借款利率按照4.20%计算。

表 4-2　市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		13,200.00		13,200.00	4.20%	554.40	554.40
第 2 年	13,200.00		396.00	12,804.00	4.20%	554.40	950.40
第 3 年	12,804.00		396.00	12,408.00	4.20%	537.77	933.77
第 4 年	12,408.00		396.00	12,012.00	4.20%	521.14	917.14
第 5 年	12,012.00		396.00	11,616.00	4.20%	504.50	900.50
第 6 年	11,616.00		396.00	11,220.00	4.20%	487.87	883.87
第 7 年	11,220.00		801.43	10,418.57	4.20%	471.24	1,272.67
第 8 年	10,418.57		801.43	9,617.14	4.20%	437.58	1,239.01
第 9 年	9,617.14		801.43	8,815.71	4.20%	403.92	1,205.35
第 10 年	8,815.71		801.43	8,014.29	4.20%	370.26	1,171.69
第 11 年	8,014.29		801.43	7,212.86	4.20%	336.60	1,138.03
第 12 年	7,212.86		801.43	6,411.43	4.20%	302.94	1,104.37
第 13 年	6,411.43		801.43	5,610.00	4.20%	269.28	1,070.71
第 14 年	5,610.00		801.43	4,808.57	4.20%	235.62	1,037.05
第 15 年	4,808.57		801.43	4,007.14	4.20%	201.96	1,003.39
第 16 年	4,007.14		801.43	3,205.71	4.20%	168.30	969.73
第 17 年	3,205.71		801.43	2,404.29	4.20%	134.64	936.07
第 18 年	2,404.29		801.43	1,602.86	4.20%	100.98	902.41
第 19 年	1,602.86		801.43	801.43	4.20%	67.32	868.75
第 20 年	801.43		801.43		4.20%	33.66	835.09
合计		13,200.00	13,200.00			6,694.38	19,894.38

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率每三年增长；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），债券分 2 年申请，收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	标准化厂房改造	标准化厂房出租收入	127,672.52	100.00%
合计			127,672.52	100.00%

项目现状及改造需求分析

近年来，商丘致力于中原经济区承接产业转移示范市建设，充分利用独特的区位、交通、资源等优势，紧紧抓住沿海发达省份产业转

移的黄金机遇期，积极承接东部地区的产业转移，推动工业转型升级，打造全省承接产业转移“桥头堡”。

经过充分调研论证，商丘理清思路：围绕主导产业招商，用丰富的资源和交通优势吸引相关产业落地生根。通过实施“东张西望”策略，打造“一谷、三城、六基地、五中心”，即“中国冷谷”、“食品工业城、纺织服装城、石油化工城”、“煤及煤化工基地、铝及铝精深加工基地、新材料基地、电子信息产业基地、电动车生产基地、环保专用设备生产基地”、“国家面粉及面制品检测中心、国家制冷设备研发中心、国家碳纤维新材料研发中心、国家超硬材料研发中心、国家环保专用设备研发中心”。商丘市 11 个累计投资 3,000.00 亿元的产业集聚区催生了一个个支柱产业，已培育形成煤化工、食品、制冷、超硬材料、医药等 13 个特色鲜明的主导产业，集聚效应已经显现。商丘城乡一体化示范区，年产电动三轮车 200 万辆，成为全国三大电动三轮车生产基地之一。承接产业转移硕果累累，与商丘把招商引资作为“天字号”、“一把手”工程密不可分。

豫商经济技术开发区位于商丘市中心城区东部，依托现有商丘经济技术开发区向东北方向拓展。其重点扩区范围包括城乡一体化示范区东部、京九铁路以东、连霍高速以北、商周高速联络线（庄周大道）以南、虞城县城以西、以北、以南区域。豫商经济技术开发区起步区规划面积约 100.00 平方公里，中期目标达到 200.00 平方公里，远期目标达到 300.00 平方公里。

这个区域背景突出了豫商经济技术开发区的发展潜力和前景。作为一个省政府派出机构，豫商经济技术开发区将明确“一地一极两区”的功能定位，包括打造对外开放桥头堡枢纽经济新高地、区域经济新的增长极，以及建设豫东承接产业转移示范区和体制机制改革试验区。

在产业布局方面，豫商经济技术开发区将坚持“培育孵化、前瞻布局、集约开发”的策略，争取一批国家开发性金融工具项目落地，以促进产业的快速发展和转型升级。

随着时间的推移，该项目园区现有建筑土地利用率较低，厂房逐渐老化，已不符合当前环境需求，需要进行提升改造。厂房由于建设期较早，没有安装行吊，现有建筑结构强度不足以支撑安装行吊，难以进行改造，对入驻企业带来极大的不便。另外由于厂房建设年限较早，厂房内的配套设施比较陈旧，标准较低，现有建筑结构存在着较大的安全隐患，厂房内部设备老化，无法满足生产需求，需要进行全面更新。这些隐患不仅会对厂房内的工作人员造成威胁，还会对周边环境和公众安全造成影响。基于以上，提出了本项目的建设。

（1）标准化厂房出租收入

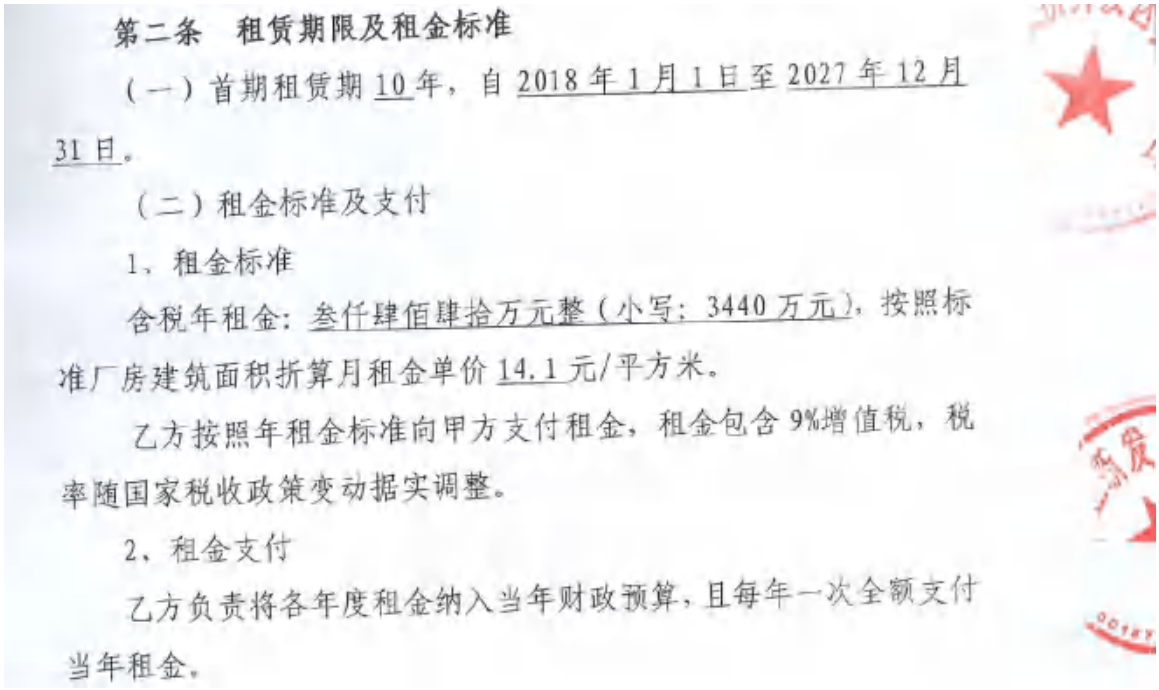
①出租面积

本项目建设标准化厂房 409,679.43 ㎡，其中，用于出租的标准化厂房面积为 409,679.43 ㎡。本项目园区内标准化厂房均为 3 层建筑，主要用于入驻企业相关产品的生产与加工使用。

②出租价格

根据项目单位提供资料可知，豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目近三年历史数据如下：

序号	标准化厂房出租收入	
	价格（元/㎡/月）	出租率
2021 年	14.10	50.00%
2022 年	14.10	50.00%
2023 年	14.10	50.00%



第二条　租赁期限及租金标准

（一）首期租赁期10年，自2018年1月1日至2027年12月31日。

（二）租金标准及支付

1、租金标准

含税年租金：叁仟肆佰肆拾万元整（小写：3440万元），按照标准厂房建筑面积折算月租金单价14.1元/平方米。

乙方按照年租金标准向甲方支付租金，租金包含9%增值税，税率随国家税收政策变动据实调整。

2、租金支付

乙方负责将各年度租金纳入当年财政预算，且每年一次全额支付当年租金。

根据以上数据可知，本项目近三年标准化厂房出租价格平均为14.10元/㎡/月，近三年平均出租率为50.00%。基于谨慎性原则，本项目运营期第1年出租价格按照14.00元/㎡/月计算，运营期间不考虑价格增长。考虑到本项目升级改造后各方面基础设施均有提升，对企业入驻吸引力远远提高，因此，本项目运营期第1年出租率按照50.00%计算，以后每年增长5.00%，直至增长到65.00%保持不变。本项目出租月数每年按照12个月计算。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料动力费

本项目用水及用电量仅考虑项目运营自用部分，出租部分用水及用电量由入驻企业自行承担。经计算本项目自用部分年用水量5.40万吨，年用电量为6.60万kwh。

本项目年用电量计算过程如下所示：

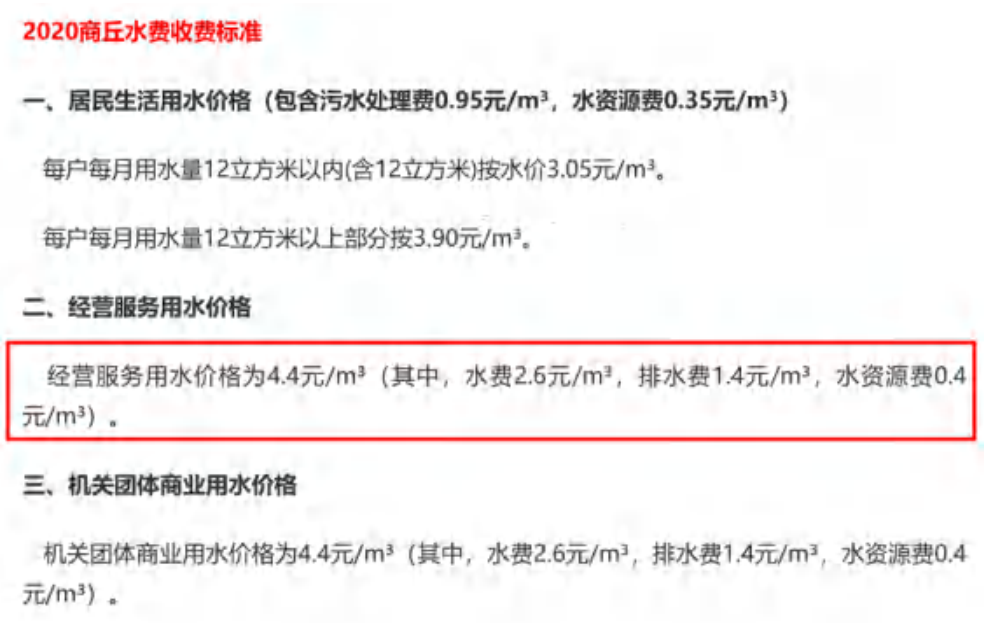
序号	用电类别	数量(m²)	用电指标（W/m²）	使用时长（h）	用电天数（天）	年用电量（万kW·h）
1	自用办	500.00	50.00	8.00	330.00	6.60

序号	用电类别	数量(m²)	用电指标（W/m²）	使用时长（h）	用电天数（天）	年用电量（万kW·h）
	公					

本项目年用水量计算过程如下所示：

用水	数量	单位	定额	定额单位	用水天数	年用水（万 t）
物业管理人员用水	70	人	120.00	L/（人·d）	330	0.28
绿化灌溉用水	56,058.20	㎡	0.60	m³/（㎡·a）		3.36
未预见用水	上述项的 10.00%计					1.76
合计用水量						5.40

经查询商丘市经营服务用水价格为 4.40 元/吨，本次测算用水价格按 4.40 元/吨。根据河南省发展和改革委员会《关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号），工商业及其他用电单价为 0.62 元/kWh。则本项目电价按照 0.62 元/kWh 计算，水价按照 4.40 元/m³ 计算。考虑水电价格增长缓慢等因素，基于谨慎性原则，本项目用水价格和用电价格每三年增长 2.00%。



2020商丘水费收费标准

一、居民生活用水价格（包含污水处理费0.95元/m³，水资源费0.35元/m³）

每户每月用水量12立方米以内(含12立方米)按水价3.05元/m³。

每户每月用水量12立方米以上部分按3.90元/m³。

二、经营服务用水价格

经营服务用水价格为4.4元/m³（其中，水费2.6元/m³，排水费1.4元/m³，水资源费0.4元/m³）。

三、机关团体商业用水价格

机关团体商业用水价格为4.4元/m³（其中，水费2.6元/m³，排水费1.4元/m³，水资源费0.4元/m³）。

（2）工资及福利费

本项目建成后新增一般劳动定员 70 人，其中：管理人员 10 人，一般工作人员 60 人。根据网络公开查询（https://oss.henan.gov.cn/sbgt-wztipt/attachment/hntjj/hntj/lib/tjnj/2022/z

k/indexch.htm），商丘市 2022 年居民服务、修理和其他服务业平均工资为 49,913.00 元/人。

综合上述分析，本项目人均工资及福利费按照 6.00 万元/年计算，考虑物价上涨缓慢因素，根据当地实际经济情况及工资涨幅缓慢等原因，本项目工资及福利费按照每三年增长 2.00%计算。

（3）维修费用

本项目维修费用主要为固定资产的日常维修费和设备重置费用，年折旧摊销额为 1,105.17 万元，运营期第 1 年维修费用按照折旧摊销额的 15.00%计算。考虑物价上涨因素，假设维修费用每年按照 2.00%的增长率预测。

（4）其他费用

本项目其他费用主要为日常管理的各项支出，假设其他费用按照当期收入的 10.00%计算。

（5）税费

销项税：本项目标准化厂房出租收入税率 9.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为投资成本和运营成本，其中投资成本主要为工程费用和工程建设其他费用，工程费用税率按照 9.00%，工程建设其他费用税率按照 6.00%；运营成本中电费、维修

费用按照 13.00%、水费按照 9.00%、其他费用税率按照 6.00%计算；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的 7.00%、3.00%、2.00%计算；

房产税按照房屋租赁收入的 12.00%计算；

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

（四）项目分账管理

根据《豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例协议》，本项目分账管理，其中：运营期 3-21 年总收益的 52.00%和 22-31 年总收益的 100.00%用作专项债券的偿还；运营期 3-21 年总收益的 48.00%用作市场化融资的偿债计划。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
销项税	10,541.81			284.14	312.56	340.97	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39
进项税-项目投资	2,566.02	2,485.64	80.38								
进项税-运营成本	1,539.23			40.98	43.31	45.65	48.04	48.45	48.86	49.33	49.76
增值税应纳税额	6,436.57										
附加税	772.40										
折旧及摊销	32,049.93			1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17
利息	24,356.25			1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,118.25	1,107.00	1,095.75	1,084.50
税前利润	23,072.02			-125.48	143.03	411.48	670.90	674.13	681.79	680.44	687.96
所得税应纳税额	5,799.42				35.76	102.87	167.73	168.53	170.45	170.11	171.99
房产税	14,055.76			378.86	416.75	454.63	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52
税费合计	27,064.15			378.86	452.51	557.50	660.25	661.05	662.97	662.63	664.51

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
销项税	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39
进项税-项目投资										
进项税-运营成本	50.20	50.69	51.15	51.61	52.13	52.62	53.11	53.66	54.18	54.70

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
增值税应纳税额	163.42	318.70	318.24	317.78	317.26	316.77	316.28	315.73	315.21	314.69
附加税	19.61	38.24	38.19	38.13	38.07	38.01	37.95	37.89	37.83	37.76
折旧及摊销	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17
利息	1,073.25	1,055.25	1,032.75	1,010.25	987.75	965.25	942.75	920.25	897.75	875.25
税前利润	675.79	662.32	680.91	699.43	708.22	726.58	744.85	753.34	771.44	789.46
所得税应纳税额	168.95	165.58	170.23	174.86	177.06	181.65	186.21	188.34	192.86	197.37
房产税	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52
税费合计	844.50	1,015.04	1,019.18	1,023.29	1,024.91	1,028.95	1,032.96	1,034.48	1,038.42	1,042.34

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
销项税	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39
进项税-项目投资											
进项税-运营成本	55.29	55.83	56.39	57.01	57.59	58.18	58.83	59.44	60.07	60.76	61.41
增值税应纳税额	314.10	313.56	313.00	312.38	311.80	311.21	310.56	309.95	309.32	308.63	307.98
附加税	37.69	37.63	37.56	37.49	37.42	37.35	37.27	37.19	37.12	37.04	36.96
折旧及摊销	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17
利息	852.75	810.00	753.75	697.50	641.25	585.00	495.00	382.50	270.00	157.50	45.00
税前利润	797.68	835.75	887.24	928.23	979.52	1,030.71	1,105.15	1,212.40	1,319.53	1,416.15	1,523.07
所得税应纳税额	199.42	208.94	221.81	232.06	244.88	257.68	276.29	303.10	329.88	354.04	380.77

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
房产税	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52
税费合计	1,043.73	1,052.65	1,064.89	1,074.45	1,086.62	1,098.76	1,116.64	1,142.76	1,168.84	1,192.23	1,218.23

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一、运营收入	127,672.52	3,441.31	3,785.44	4,129.57	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
1.标准化厂房出租收入	127,672.52	3,441.31	3,785.44	4,129.57	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
（1）可出租面积（㎡）		409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43
（2）单价（元/㎡/月）		14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
（3）月数（个）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
（4）出租率		50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%
二、运营成本	60,430.31	1,336.62	1,448.00	1,590.79	1,740.36	1,744.68	1,750.19	1,762.45	1,768.06	1,951.86
1.燃料动力费	879.36	27.85	27.85	27.85	28.41	28.41	28.41	28.95	28.95	28.95
（1）电费		4.09	4.09	4.09	4.16	4.16	4.16	4.22	4.22	4.22
（2）水费		23.76	23.76	23.76	24.25	24.25	24.25	24.73	24.73	24.73
2.职工薪酬	13,288.80	420.00	420.00	420.00	428.40	428.40	428.40	436.80	436.80	436.80
3.维修费用	6,430.75	165.78	169.10	172.48	175.93	179.45	183.04	186.70	190.43	194.24
4.其他费用	12,767.25	344.13	378.54	412.96	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37
5.税费	27,064.15	378.86	452.51	557.50	660.25	661.05	662.97	662.63	664.51	844.50

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
三、运营收益	67,242.21	2,104.69	2,337.44	2,538.78	2,733.34	2,729.02	2,723.51	2,711.25	2,705.64	2,521.84
1.偿还专项债券收益	45,146.35	1,094.44	1,215.47	1,320.17	1,421.34	1,419.09	1,416.23	1,409.85	1,406.93	1,311.36
2.偿还银行贷款收益	22,095.86	1,010.25	1,121.97	1,218.61	1,312.00	1,309.93	1,307.28	1,301.40	1,298.71	1,210.48

（续）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、运营收入	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
1.标准化厂房出租收入	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
（1）可出租面积（㎡）	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43
（2）单价（元/㎡/月）	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
（3）月数（个）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
（4）出租率	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%
二、运营成本	2,135.24	2,143.34	2,151.49	2,166.88	2,175.12	2,183.42	2,199.01	2,207.41	2,215.88	2,231.62
1.燃料动力费	29.51	29.51	29.51	30.06	30.06	30.06	30.66	30.66	30.66	31.27
（1）电费	4.29	4.29	4.29	4.36	4.36	4.36	4.42	4.42	4.42	4.49
（2）水费	25.22	25.22	25.22	25.70	25.70	25.70	26.24	26.24	26.24	26.78
2.职工薪酬	445.20	445.20	445.20	454.30	454.30	454.30	463.40	463.40	463.40	472.50
3.维修费用	198.12	202.08	206.12	210.24	214.44	218.73	223.10	227.56	232.11	236.75
4.其他费用	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37
5.税费	1,015.04	1,019.18	1,023.29	1,024.91	1,028.95	1,032.96	1,034.48	1,038.42	1,042.34	1,043.73

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
三、运营收益	2,338.46	2,330.36	2,322.21	2,306.82	2,298.58	2,290.28	2,274.69	2,266.29	2,257.82	2,242.08
1.偿还专项债券收益	1,216.00	1,211.79	1,207.55	1,199.55	1,195.26	1,190.95	1,182.84	1,178.47	1,174.07	1,165.88
2.偿还银行贷款收益	1,122.46	1,118.57	1,114.66	1,107.27	1,103.32	1,099.33	1,091.85	1,087.82	1,083.75	1,076.20

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、运营收入	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
1.标准化厂房出租收入	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
（1）可出租面积（㎡）	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43
（2）单价（元/㎡/月）	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
（3）月数（个）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
（4）出租率	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%
二、运营成本	2,245.28	2,262.35	2,287.24	2,304.44	2,321.71	2,355.23	2,386.68	2,418.20	2,457.55	2,489.21
1.燃料动力费	31.27	31.27	31.87	31.87	31.87	32.48	32.48	32.48	33.09	33.09
（1）电费	4.49	4.49	4.55	4.55	4.55	4.62	4.62	4.62	4.69	4.69
（2）水费	26.78	26.78	27.32	27.32	27.32	27.86	27.86	27.86	28.40	28.40
2.职工薪酬	472.50	472.50	482.30	482.30	482.30	492.10	492.10	492.10	501.90	501.90
3.维修费用	241.49	246.32	251.25	256.28	261.41	266.64	271.97	277.41	282.96	288.62
4.其他费用	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37
5.税费	1,052.65	1,064.89	1,074.45	1,086.62	1,098.76	1,116.64	1,142.76	1,168.84	1,192.23	1,218.23

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
三、运营收益	2,228.42	2,211.35	2,186.46	2,169.26	2,151.99	2,118.47	2,087.02	2,055.50	2,016.15	1,984.49
1.偿还专项债券收益	2,228.42	2,211.35	2,186.46	2,169.26	2,151.99	2,118.47	2,087.02	2,055.50	2,016.15	1,984.49
2.偿还银行贷款收益										

（六）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	127,672.52			3,441.31	3,785.44	4,129.57	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
经营活动支出(含税费)	60,430.31			1,336.62	1,448.00	1,590.79	1,740.36	1,744.68	1,750.19	1,762.45	1,768.06
经营活动产生的现金净额	67,242.21			2,104.69	2,337.44	2,538.78	2,733.34	2,729.02	2,723.51	2,711.25	2,705.64
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出(含建设期利息)	34,900.00	2,000.00	32,900.00								
投资活动产生的现金净额	-34,900.00	-2,000.00	-32,900.00								
三、筹资活动产生的现金											
自筹资金	14,800.00	2,000.00	12,800.00								
债券资金	6,900.00		6,900.00								
银行借款	13,200.00		13,200.00								

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
偿还债券本金	19,400.00						125.00	125.00	125.00	125.00	125.00
偿还银行借款本金	13,200.00			396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	801.43	801.43	801.43
支付运营期债券利息	13,874.31			552.25	552.25	552.25	552.25	549.49	546.73	543.96	541.20
支付银行借款利息	6,139.98			554.40	537.77	521.14	504.50	487.87	471.24	437.58	403.92
融资活动产生的现金净额	-17,714.29	2,000.00	32,900.00	-1,502.65	-1,486.02	-1,469.39	-1,577.75	-1,558.36	-1,944.39	-1,907.97	-1,871.55
四、净现金流量	14,627.92			602.04	851.42	1,069.39	1,155.59	1,170.66	779.12	803.28	834.09
五、累计现金流量	14,627.92			602.04	1,453.46	2,522.86	3,678.44	4,849.10	5,628.22	6,431.50	7,265.59

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
经营活动支出（含税费）	1,951.86	2,135.24	2,143.34	2,151.49	2,166.88	2,175.12	2,183.42	2,199.01	2,207.41	2,215.88	2,231.62
经营活动产生的现金净额	2,521.84	2,338.46	2,330.36	2,322.21	2,306.82	2,298.58	2,290.28	2,274.69	2,266.29	2,257.82	2,242.08
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）											
投资活动产生的现											

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
金净额											
三、筹资活动产生的现金											
自筹资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	625.00
偿还银行借款本金	801.43	801.43	801.43	801.43	801.43	801.43	801.43	801.43	801.43	801.43	801.43
支付运营期债券利息	538.44	532.91	527.39	521.86	516.34	510.81	505.29	499.76	494.24	488.71	483.19
支付银行借款利息	370.26	336.60	302.94	269.28	235.62	201.96	168.30	134.64	100.98	67.32	33.66
融资活动产生的现金净额	-1,960.13	-1,920.94	-1,881.76	-1,842.57	-1,803.39	-1,764.20	-1,725.02	-1,685.83	-1,646.65	-1,607.46	-1,943.28
四、净现金流量	561.71	417.52	448.60	479.64	503.43	534.38	565.26	588.86	619.64	650.36	298.80
五、累计现金流量	7,827.30	8,244.82	8,693.43	9,173.07	9,676.50	10,210.88	10,776.14	11,365.00	11,984.64	12,635.00	12,933.81

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
经营活动支出（含税费）	2,245.28	2,262.35	2,287.24	2,304.44	2,321.71	2,355.23	2,386.68	2,418.20	2,457.55	2,489.21
经营活动产生的现金净额	2,228.42	2,211.35	2,186.46	2,169.26	2,151.99	2,118.47	2,087.02	2,055.50	2,016.15	1,984.49

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										
自筹资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	625.00	625.00	625.00	625.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	6,900.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	469.38	455.56	441.75	427.94	414.13	386.50	358.88	331.25	303.63	276.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-1,094.38	-1,080.56	-1,066.75	-1,052.94	-1,664.13	-1,636.50	-1,608.88	-1,581.25	-1,553.63	-7,176.00
四、净现金流量	1,134.05	1,130.79	1,119.71	1,116.32	487.87	481.97	478.15	474.25	462.53	-5,191.51
五、累计现金流量	14,067.85	15,198.64	16,318.35	17,434.67	17,922.54	18,404.51	18,882.65	19,356.90	19,819.43	14,627.92

（七）本息覆盖倍数

经测算，在豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为 67,242.21 万元，融资本息 53,997.19 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.25。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.11 倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	运营期 3-21 年总收益的 52.00%和 22-31 年总收益之和 100.00%	45,146.35	19,400.00	34,102.81	1.32
市场化融资	运营期 3-21 年总收益的 48.00%	22,095.86	13,200.00	19,894.38	1.11
合计		67,242.21	32,600.00	53,997.19	1.25

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 45,146.35 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.32。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		276.25	276.25	
第 2 年		552.25	552.25	
第 3 年		552.25	552.25	1,094.44
第 4 年		552.25	552.25	1,215.47
第 5 年		552.25	552.25	1,320.17
第 6 年	125.00	552.25	677.25	1,421.34

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 7 年	125.00	549.49	674.49	1,419.09
第 8 年	125.00	546.73	671.73	1,416.23
第 9 年	125.00	543.96	668.96	1,409.85
第 10 年	125.00	541.20	666.20	1,406.93
第 11 年	250.00	538.44	788.44	1,311.36
第 12 年	250.00	532.91	782.91	1,216.00
第 13 年	250.00	527.39	777.39	1,211.79
第 14 年	250.00	521.86	771.86	1,207.55
第 15 年	250.00	516.34	766.34	1,199.55
第 16 年	250.00	510.81	760.81	1,195.26
第 17 年	250.00	505.29	755.29	1,190.95
第 18 年	250.00	499.76	749.76	1,182.84
第 19 年	250.00	494.24	744.24	1,178.47
第 20 年	250.00	488.71	738.71	1,174.07
第 21 年	625.00	483.19	1,108.19	1,165.88
第 22 年	625.00	469.38	1,094.38	2,228.42
第 23 年	625.00	455.56	1,080.56	2,211.35
第 24 年	625.00	441.75	1,066.75	2,186.46
第 25 年	625.00	427.94	1,052.94	2,169.26
第 26 年	1,250.00	414.13	1,664.13	2,151.99
第 27 年	1,250.00	386.50	1,636.50	2,118.47
第 28 年	1,250.00	358.88	1,608.88	2,087.02
第 29 年	1,250.00	331.25	1,581.25	2,055.50
第 30 年	1,250.00	303.63	1,553.63	2,016.15
第 31 年	6,900.00	276.00	7,176.00	1,984.49
合计	19,400.00	14,702.81	34,102.81	45,146.35
本息覆盖倍数	1.32			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自筹资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目

预测收益在市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 22,095.86 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.11。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-6　市场化融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		554.40	554.40	
第 2 年	396.00	554.40	950.40	1,010.25
第 3 年	396.00	537.77	933.77	1,121.97
第 4 年	396.00	521.14	917.14	1,218.61
第 5 年	396.00	504.50	900.50	1,312.00
第 6 年	396.00	487.87	883.87	1,309.93
第 7 年	801.43	471.24	1,272.67	1,307.28
第 8 年	801.43	437.58	1,239.01	1,301.40
第 9 年	801.43	403.92	1,205.35	1,298.71
第 10 年	801.43	370.26	1,171.69	1,210.48
第 11 年	801.43	336.60	1,138.03	1,122.46
第 12 年	801.43	302.94	1,104.37	1,118.57
第 13 年	801.43	269.28	1,070.71	1,114.66
第 14 年	801.43	235.62	1,037.05	1,107.27
第 15 年	801.43	201.96	1,003.39	1,103.32
第 16 年	801.43	168.30	969.73	1,099.33
第 17 年	801.43	134.64	936.07	1,091.85
第 18 年	801.43	100.98	902.41	1,087.82
第 19 年	801.43	67.32	868.75	1,083.75
第 20 年	801.43	33.66	835.09	1,076.20
合计	13,200.00	6,694.38	19,894.38	22,095.86
本息覆盖倍数	1.11			

注：项目建设期市场化融资利息由公司经营结余资金进行支付。

六、总体评价结果

经测算，在豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目收益对全部融资本息的覆盖倍数为 1.25 倍；偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍；偿还市场化融资的收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.11 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

河南分所

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二五年九月二十二日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负　责　人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

本附件仅供收益与融资自求评价专项评价报告使用　复印无效

登记机关

2024年12月17日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用　复印无效

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate 110001629848

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issue

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓 名 Full name 刘方微

性 别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1985-11-23

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 41032919851123408x

证书编号：
No. of Certificate 370100010171

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2019 年 07 月 09 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用，复印无效

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name 李春阳

性　　别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1987-03-08

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 412821198703081012

睢县电子信息产业表面处理产业园
基础设施配套项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 091787 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十一月十一日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 10
（五）项目主体及运作模式 11
四、应付债券本息情况 11
五、经营现金流分析 13
（一）基本假设条件及依据 13
（二）项目运营收入分析 13
（四）净收益分析 24
（五）现金流分析 29
（六）本息覆盖倍数 34
六、总体评价结果 35
七、使用限制 35

睢县电子信息产业表面处理产业园基础设施配套项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 091787 号

我们接受委托，对睢县电子信息产业表面处理产业园基础设施配套项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解睢县电子信息产业表面处理产业园基础设施配套项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。睢县城市发展投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据睢县城市发展投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对睢县电子信息产业表面处理产业园基础设施配套项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 11 月 11 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从睢县城市发展投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指睢县电子信息产业表面处理产业园基础设施配套项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于睢县凤仪路以东，广源路以南，华山路以北区域。

2.项目参与主体

本项目主管部门为睢县财政局。

本项目专项债券申请单位为睢县城市发展投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	睢县城市发展投资有限公司		
法定代表人	刘超	**成立日期**	2011-12-27
注册资本	1,000.00 万人民币	**营业期限**	2011-12-27 至无固定期限
统一社会信用代码	91411422588576552G		
注册地址	睢县产业集聚区世纪大道中段西侧		
经营范围	对工业结构调整；高新技术企业投资与经营，城市基础建设与投资，农业产业化及交通旅游的投资经营与管理，土地整理开发；水利基础设施投资、开发及建设；保障房项目的建设与投资；建筑工程材料购销；化工原料（不含危险化学品）、有色金属的销售。		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		
股东及持股比例	睢县财政局持股比例 100.00%		

项目公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

根据京延工程咨询有限公司2022年10月出具的《睢县电子信息产业表面处理产业园基础设施配套项目可行性研究报告》和睢县发展和改革委员会《关于对睢县电子信息产业表面处理产业园基础设施配套项目可行性研究报告的批复》（睢发改〔2022〕171号），本项目建设内容为：本项目总占地面积55,880.63㎡（约合83.82亩），总建筑面积81,949.54㎡，主要建设内容包括厂房64,200.00㎡、配套宿舍5,000.00㎡、仓储3,158.54㎡、污水处理厂7,410.00㎡、事故池1,881.00㎡、锅炉房200.00㎡、公厕100.00㎡等，配套建设道路、给排水、供配电、消防管网等基础设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期24个月，开工日期2023年2月，原定完工时间2025年1月，由于前期手续尚未完善，预计完工时间2025年12月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资28,910.00万元，其中：工程费用为21,077.89万元，工程建设其他费用5,221.17万元，预备费1,314.94万元，建设期利息1,296.00万元。

表 3-1　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程费用名称	估算金额（万元）					技术指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
一	工程建设费用	15,447.41	877.00	4,753.48		21,077.89			
1	建筑工程	14,767.39	813.00	4,082.22		19,662.61			
1.1	厂房	11,556.00	24.00	3,151.80		14,731.80			2,290.00
1.1.1	主体建筑	10,272.00				10,272.00	㎡	64,200.00	1,600.00
1.1.2	装修	1,284.00				1,284.00	㎡	64,200.00	200.00
1.1.3	给排水工程			642.00		642.00	㎡	64,200.00	100.00
1.1.4	供电工程			1,091.40		1,091.40	㎡	64,200.00	170.00
1.1.5	消防工程			642.00		642.00	㎡	64,200.00	100.00
1.1.6	暖通			770.40		770.40	㎡	64,200.00	120.00
1.1.7	电梯		24.00	6.00		30.00	部	2	150,000.00
1.2	宿舍	1,050.00	24.00	276.00		1,350.00			2,640.00
1.2.1	主体建筑	850.00				850.00	㎡	5,000.00	1,700.00
1.2.2	装修	200.00				200.00	㎡	5,000.00	400.00
1.2.3	给排水工程			75.00		75.00	㎡	5,000.00	150.00
1.2.4	供电工程			85.00		85.00	㎡	5,000.00	170.00

序号	工程费用名称	估算金额（万元）					技术指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
1.2.5	消防工程			50.00		50.00	㎡	5,000.00	100.00
1.2.6	暖通			60.00		60.00	㎡	5,000.00	120.00
1.2.7	电梯		24.00	6.00		30.00	部	2	150,000.00
1.3	仓储	568.54	24.00	160.77		753.31			2,290.00
1.3.1	主体建筑	505.37				505.37	㎡	3,158.54	1,600.00
1.3.2	装修	63.17				63.17	㎡	3,158.54	200.00
1.3.3	给排水工程			31.59		31.59	㎡	3,158.54	100.00
1.3.4	供电工程			53.70		53.70	㎡	3,158.54	170.00
1.3.5	消防工程			31.59		31.59	㎡	3,158.54	100.00
1.3.6	暖通			37.90		37.90	㎡	3,158.54	120.00
1.3.7	电梯		24.00	6.00		30.00		2	150,000.00
1.4	污水处理厂	1,259.70	741.00	481.65		2,482.35			2,100.00
1.4.1	主体建筑	1,111.50				1,111.50	㎡	7,410.00	1,500.00
1.4.2	装修	148.20				148.20	㎡	7,410.00	200.00
1.4.3	给排水工程			74.10		74.10	㎡	7,410.00	100.00
1.4.4	供电工程			111.15		111.15	㎡	7,410.00	150.00
1.4.5	消防工程			74.10		74.10	㎡	7,410.00	100.00

序号	工程费用名称	估算金额（万元）					技术指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
1.4.6	暖通			37.05		37.05	㎡	7,410.00	50.00
1.4.7	污水处理设备		741.00	185.25		926.25	t	6,175.00	1,500.00
1.5	事故池	282.15				282.15	㎡	1,881.00	1,500.00
1.6	锅炉房	34.00		8.00		42.00			2,100.00
1.6.1	主体建筑	30.00				30.00	㎡	200.00	1,500.00
1.6.2	装修	4.00				4.00	㎡	200.00	200.00
1.6.3	给排水工程			2.00		2.00	㎡	200.00	100.00
1.6.4	供电工程			3.00		3.00	㎡	200.00	150.00
1.6.5	消防工程			2.00		2.00	㎡	200.00	100.00
1.6.6	暖通			1.00		1.00	㎡	200.00	50.00
1.7	公厕	17.00		4.00		21.00			2,100.00
1.7.1	主体建筑	15.00				15.00	㎡	100.00	1,500.00
1.7.2	装修	2.00				2.00	㎡	100.00	200.00
1.7.3	给排水工程			1.00		1.00	㎡	100.00	100.00
1.7.4	供电工程			1.50		1.50	㎡	100.00	150.00
1.7.5	消防工程			1.00		1.00	㎡	100.00	100.00
1.7.6	暖通			0.50		0.50	㎡	100.00	50.00

序号	工程费用名称	估算金额（万元）					技术指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
2	室外工程	680.03	64.00	671.26		1,415.29			
2.1	大门	10.00				10.00	项	1	100,000.00
2.2	围墙	25.00				25.00	m	1,000.00	250.00
2.3	道路及广场	362.46				362.46	㎡	12,081.97	300.00
2.4	停车场	114.93	48.00	12.00		174.93			
2.4.1	停车场硬化	114.93				114.93	㎡	5,746.30	200.00
2.4.2	充电桩		48.00	12.00		60.00	个	40	15,000.00
2.5	绿化工程	167.64				167.64	㎡	8,382.09	200.00
2.6	电力工程			209.68		209.68	㎡	26,210.36	80.00
2.7	给排水工程			131.05		131.05	㎡	26,210.36	50.00
2.8	消防工程			314.52		314.52	㎡	26,210.36	120.00
2.9	安防监控工程		16.00	4.00		20.00	项	1	200,000.00
二	工程建设其他费用				5,221.17	5,221.17			
1	土地费用				3,352.84	3,352.84	亩	83.82	40.00
2	建设管理费				150.47	150.47			
3	项目前期咨询费				47.99	47.99			
4	工程勘察费				101.17	101.17			

序号	工程费用名称	估算金额（万元）					技术指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
5	工程设计费				296.53	296.53			
6	环境影响咨询服务费				12.22	12.22			
7	工程监理费				251.57	251.57			
8	招标代理服务费				24.59	24.59			
9	工程造价咨询服务费				44.26	44.26			
10	城市基础设施配套费				737.55	737.55			
11	场地准备费及临时设施费				105.39	105.39			
12	劳动安全卫生评审费				21.08	21.08			
13	工程保险费				63.23	63.23			
14	施工图审查费				12.29	12.29			
三	基本预备费				1,314.94	1,314.94		5.00%	
四	建设期利息				1,296.00	1,296.00			
五	项目总投资	15,447.41	877.00	4,753.48	7,832.11	28,910.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

本项目总投资28,910.00万元。其中：财政预算资金10,910.00万元，专项债券资金18,000.00万元

表3-2　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2023年2-12月	2024年	2025年1-12月	合计	占比
资本金	财政预算资金	10,000.00	910.00		10,910.00	37.74%
建设资金	专项债券资金	8,000.00	4,000.00	6,000.00	18,000.00	62.26%
合计		18,000.00	4,910.00	6,000.00	28,910.00	100.00%

除专项债及自筹资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比37.74%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为睢县城市发展投资有限公司，主管部门为睢县财政局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为睢县城市发展投资有限公司，项目建设及运营单位均为睢县城市发展投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由睢县城市发展投资有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由睢县城市发展投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由睢县城市发展投资有限公司根据运营情况及时向睢县财政局上缴项目运营收益，由睢县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额18,000.00万元。其中：2023年已使用8,000.00万元（假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，分期还本），2024年已使用4,000.00万元（假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，分期还本），2025年2月已使用5,000.00万元（假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，分期还本）；

本次申请使用 1,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本并支付最后一期利息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		8,000.00		8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 2 年	8,000.00	4,000.00		12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 3 年	12,000.00	6,000.00		18,000.00	4.50%	810.00	810.00
第 4 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
第 5 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
第 6 年	18,000.00		80.00	17,920.00	4.50%	810.00	890.00
第 7 年	17,920.00		120.00	17,800.00	4.50%	806.40	926.40
第 8 年	17,800.00		120.00	17,680.00	4.50%	801.00	921.00
第 9 年	17,680.00		120.00	17,560.00	4.50%	795.60	915.60
第 10 年	17,560.00		120.00	17,440.00	4.50%	790.20	910.20
第 11 年	17,440.00		200.00	17,240.00	4.50%	784.80	984.80
第 12 年	17,240.00		240.00	17,000.00	4.50%	775.80	1,015.80
第 13 年	17,000.00		240.00	16,760.00	4.50%	765.00	1,005.00
第 14 年	16,760.00		240.00	16,520.00	4.50%	754.20	994.20
第 15 年	16,520.00		240.00	16,280.00	4.50%	743.40	983.40
第 16 年	16,280.00		240.00	16,040.00	4.50%	732.60	972.60
第 17 年	16,040.00		240.00	15,800.00	4.50%	721.80	961.80
第 18 年	15,800.00		240.00	15,560.00	4.50%	711.00	951.00
第 19 年	15,560.00		240.00	15,320.00	4.50%	700.20	940.20
第 20 年	15,320.00		240.00	15,080.00	4.50%	689.40	929.40
第 21 年	15,080.00		480.00	14,600.00	4.50%	678.60	1,158.60
第 22 年	14,600.00		600.00	14,000.00	4.50%	657.00	1,257.00
第 23 年	14,000.00		600.00	13,400.00	4.50%	630.00	1,230.00
第 24 年	13,400.00		600.00	12,800.00	4.50%	603.00	1,203.00
第 25 年	12,800.00		600.00	12,200.00	4.50%	576.00	1,176.00
第 26 年	12,200.00		1,000.00	11,200.00	4.50%	549.00	1,549.00
第 27 年	11,200.00		1,200.00	10,000.00	4.50%	504.00	1,704.00
第 28 年	10,000.00		1,200.00	8,800.00	4.50%	450.00	1,650.00
第 29 年	8,800.00		1,200.00	7,600.00	4.50%	396.00	1,596.00
第 30 年	7,600.00		1,200.00	6,400.00	4.50%	342.00	1,542.00
第 31 年	6,400.00		400.00	6,000.00	4.50%	288.00	688.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 32 年	6,000.00		6,000.00		4.50%	270.00	6,270.00
合计		18,000.00	18,000.00			20,655.00	38,655.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照每 3 年增长 2.10%的增长率进行预测；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第三年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	生产厂房	生产厂房出租收入	52,847.55	73.65%
2	办公及服务用房	办公及服务用房出租收入	12,600.22	17.56%
3	停车位	停车收入	2,859.29	3.98%
4	仓储用房	仓储用房出租收入	2,147.31	2.99%
5	生产厂房、仓储用房、办公及服务用房	物业管理收入	1,299.74	1.81%
合计			71,754.11	100.00%

（1）生产厂房出租收入

①数量：

①数量：

根据《睢县电子信息产业表面处理产业园基础设施配套项目可行性研究报告》，本项目建设生产厂房包括8#厂房14,400.00㎡、9#厂房14,400.00㎡、10#厂房14,400.00㎡、11#厂房14,400.00㎡，生产厂房总面积为57,600.00㎡，全部用于出租。

②价格：

根据网上披露的同地区正在运营的厂房租金价格，生产厂房出租调查价格的平均值为47.70元/㎡/月，具体收费标准参考下表：

序号	位置	建筑类型	租赁单价	月租金
1	商丘市睢县振兴路	标准厂房	2.00元/㎡/天	60.00元/㎡/月
2	商丘市睢县尚屯镇	标准厂房	1.00元/㎡/天	30.00元/㎡/月
3	商丘市虞城县	标准厂房	1.96元/㎡/天	58.80元/㎡/月
4	商丘市梁园区	标准厂房	1.00元/㎡/天	30.00元/㎡/月
5	商丘市梁园区刘口乡	标准厂房	2.00元/㎡/天	60.00元/㎡/月
平均单价			1.59元/㎡/天	47.70元/㎡/月

国内同类型表面处理中心厂房具体收费标准如下：

序号	产业园名称	位置	建筑类型	月租金
1	荆州开发区（华中表面处理循环经济产业园）	荆州市	标准厂房	28.00元/㎡/月
3	德山经济开发区松林路表面处理产业园	常德市	标准厂房	28.00元/㎡/月

通过安居客网站，可以找到各地区2022年房价信息，对价格差异分析如下：

数据 2022年 | 2021年 | 2020年 | 2019年 | 2018年 | 2017年 | 2016年 | 2015年

全年 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月

荆州2022年楼盘 平均单价：6055.33元/m²

时间	价格	涨幅（和上月比）	时间	价格	涨幅（和上月比）
2022年12月	5900元/m²	↓-1.32%	2022年6月	6061元/m²	持平
2022年11月	5979元/m²	↓-0.16%	2022年5月	6061元/m²	↓-0.69%
2022年10月	5990元/m²	↓-1.29%	2022年4月	6103元/m²	↑0.05%
2022年9月	6068元/m²	持平	2022年3月	6100元/m²	↓-0.44%
2022年8月	6068元/m²	持平	2022年2月	6127元/m²	↓-0.2%
2022年7月	6068元/m²	↑0.12%	2022年1月	6139元/m²	↓-0.07%

样本数据来自：荆州楼盘

常德2022年楼盘 平均单价：5675.58元/m²

时间	价格	涨幅（和上月比）	时间	价格	涨幅（和上月比）
2022年12月	5633元/m²	↓-0.16%	2022年6月	5653元/m²	↓-0.37%
2022年11月	5642元/m²	↑0.37%	2022年5月	5674元/m²	↓-0.64%
2022年10月	5621元/m²	↑0.16%	2022年4月	5676元/m²	↓-0.87%
2022年9月	5612元/m²	↓-0.34%	2022年3月	5714元/m²	↓-1.65%
2022年8月	5631元/m²	持平	2022年2月	5810元/m²	持平
2022年7月	5631元/m²	↓-0.39%	2022年1月	5810元/m²	↑0.1%

样本数据来自：常德楼盘

通过对比各地区房价的差异，将各地区的表面处理产业园厂房收费情况调整成符合当地消费水平的价格，具体如下表所示：

价格差异分析表

单位：元/㎡/月

地区	各地市房价	睢县房价	房价比	各地市收费	折算后收费	换算后均值
荆州市	6,055.33	5,525.00	91.24%	28.00	25.55	26.40
常德市	5,675.58	5,525.00	97.35%	28.00	27.26	

根据同地区正在运营的厂房租金价格和国内同类型表面处理产业园租金价格，结合本项目项目单位和相关单位签订的意向合同，本项目建成后租金按照27.00元/㎡/月进行测算。根据上述现金流分析第7条，本项目运营期内价格按照每3年2.10%的增长率增长。

③负荷率：

综合考虑通货膨胀、消费价格指数上涨等因素，收入按照运营期第1年70.00%、第2年80.00%、第3年至第30年90.00%进行测算。

（2）办公及服务用房出租收入

①数量：

根据《睢县电子信息产业表面处理产业园基础设施配套项目可行性研究报告》本项目建成后，可供出租的办公及服务用房包括1#研发厂房（办公楼）面积6,600.00㎡和配套宿舍面积5,000.00㎡，全部用于出租。

②价格：

根据网上披露的同地区正在运营的办公楼租金价格可知，办公及服务用房出租调查价格的平均值为38.30元/㎡/月，具体收费标准参考下表：

序号	位置	建筑类型	租赁单价	月租金
1	商丘市睢阳区建业总部港	办公用房	1.33元/㎡/天	39.90元/㎡/月
2	商丘市睢阳区联合大厦	办公用房	1.33元/㎡/天	39.90元/㎡/月
3	商丘市睢阳区设计大厦	办公用房	1.17元/㎡/天	35.10元/㎡/月
平均单价			1.28元/㎡/天	38.30元/㎡/月

结合本项目项目单位和相关单位签订的意向合同，本项目建成后租金按照30.00元/㎡/月进行测算。根据上述现金流分析第7条，运营期内价格按照每3年2.10%的增长率增长。

③负荷率：

综合考虑通货膨胀、消费价格指数上涨等因素，收入按照运营期第1年70.00%、第2年80.00%、第3年至第30年90.00%的出租率进行测算。

（3）仓储用房出租收入

①数量：

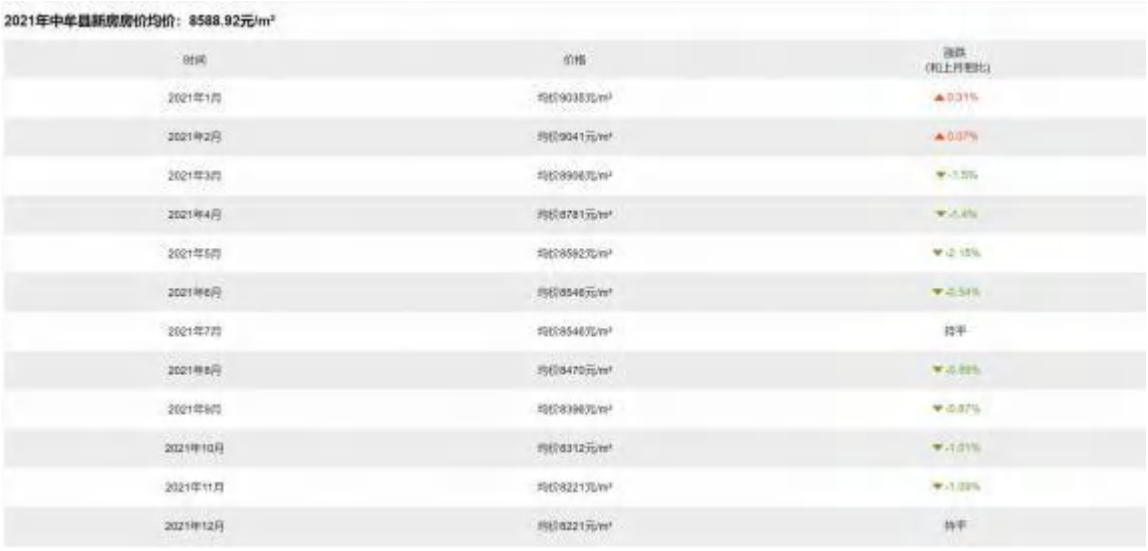
根据《睢县电子信息产业表面处理产业园基础设施配套项目可行性研究报告》，仓储用房包括6#固废间300.00㎡、7#危废间300.00㎡、12#化学品仓库1,189.70㎡、13#危化品仓库1,368.84㎡，仓储用房总面积为3,158.54㎡，全部用于出租。

②价格：

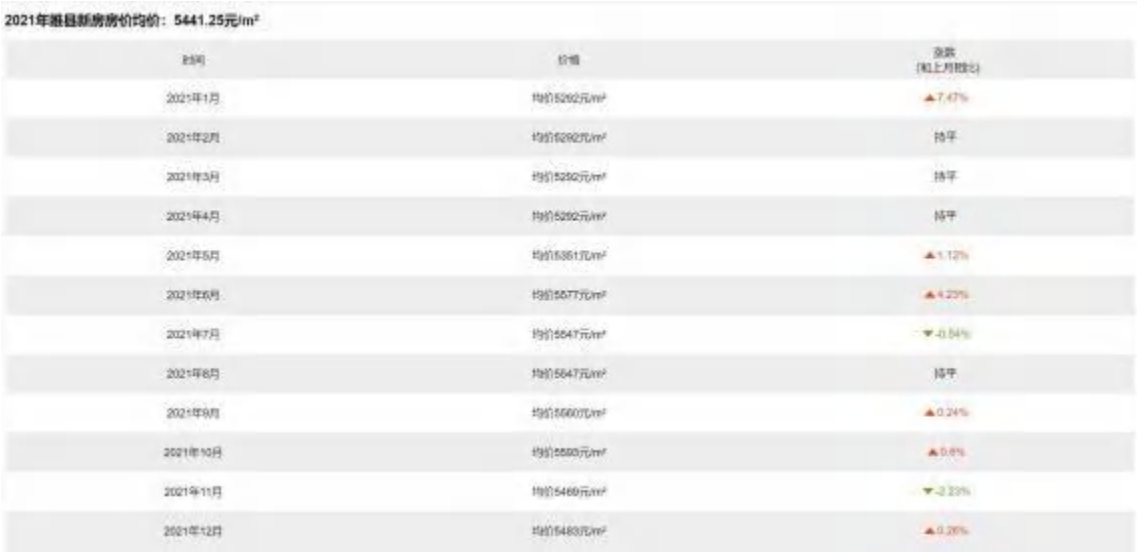
由于睢县仓储用房出租信息较少，该部分信息未有效获取，因此该项目仓储用房出租信息价格参照郑州市中牟县仓储用房出租价格。中牟县仓储用房出租价格具体情况如下：

序号	位置	建筑类型	租赁面积（㎡）	租赁单价（元/㎡/月）
1	河南省中牟县郑州经开国际物流园	高标准仓库	3,000.00	30.80
2	河南省中牟县万邦南3公里台前村	高标准仓库	1,400.00	33.60
3	河南省中牟县郑州经济技术开发区	高标准仓库	15,000.00	28.00
4	河南省中牟县汽车工业园区	高标准仓库	8,000.00	33.50
平均单价				31.48

通过58同城网站，可以找到2021年中牟县和睢县房价信息，对价格差异分析如下：


2021年中牟县新房房价均价：8588.92元/㎡

时间	价格	涨跌（和上月相比）
2021年1月	均价9038元/㎡	▲0.31%
2021年2月	均价9041元/㎡	▲0.07%
2021年3月	均价8906元/㎡	▼-1.5%
2021年4月	均价8781元/㎡	▼-1.4%
2021年5月	均价8592元/㎡	▼-2.15%
2021年6月	均价8546元/㎡	▼-0.54%
2021年7月	均价8546元/㎡	持平
2021年8月	均价8470元/㎡	▼-0.89%
2021年9月	均价8398元/㎡	▼-0.87%
2021年10月	均价8312元/㎡	▼-1.01%
2021年11月	均价8221元/㎡	▼-1.09%
2021年12月	均价8221元/㎡	持平



2021年睢县新房房价均价：5441.25元/m²

时间	价格	涨跌（和上月相比）
2021年1月	均价5292元/m²	▲7.47%
2021年2月	均价5292元/m²	持平
2021年3月	均价5292元/m²	持平
2021年4月	均价5292元/m²	持平
2021年5月	均价5351元/m²	▲1.12%
2021年6月	均价5577元/m²	▲4.23%
2021年7月	均价5547元/m²	▼-0.54%
2021年8月	均价5547元/m²	持平
2021年9月	均价5560元/m²	▲0.24%
2021年10月	均价5593元/m²	▲0.6%
2021年11月	均价5469元/m²	▼-2.23%
2021年12月	均价5483元/m²	▲0.26%

通过对比两地房价的差异，将中牟县仓储用房收费情况调整成符合睢县当地消费水平的价格，具体如下表所示：

中牟仓储房位置	中牟房价	睢县房价	房价比	中牟仓储房收费	折算后收费	换算后均值
中牟县郑州经开国际物流园	8,588.92	5,441.25	1.58	30.80	19.49	19.92
中牟县万邦南3公里台前村	8,588.92	5,441.25	1.58	33.60	21.27	
中牟县郑州经济技术开发区	8,588.92	5,441.25	1.58	28.00	17.72	
中牟县汽车工业园区	8,588.92	5,441.25	1.58	33.50	21.20	

根据上表郑州市中牟县仓储用房出租调查价格的平均值为31.48元/㎡/月，考虑到不同地区消费水平的差异程度，仓储用房收费平均值为19.92元/天，结合本项目项目单位和相关单位签订的意向合同，本项目建成后仓储用房按20.00元/㎡/月进行测算。考虑物价上涨因素，运营期内价格按照每3年2.10%的增长率增长。

③负荷率：

谨慎考虑，收入按照运营期第1年70.00%、第2年80.00%、第3年至第30年90.00%的出租率进行测算。

（4）停车位收入

①数量：

根据《睢县电子信息产业表面处理产业园基础设施配套项目可行性研究报告》，本项目建成后，共设置停车位204个。

②价格：

根据《商丘市发展和改革委员会关于公布商丘市政府定价经营服务性收费项目清单的通知》可知，机动车停放服务收费，公共文化、交通、体育、医疗、教育等公共设施配套停车场（库、泊位），具有垄断经营特征停车场（库、泊位）收费，政府投资建设（设立）的停车场（库、泊位）收费标准如下：

序号	车辆类型	收费情况
1	小型车辆（2吨以下（不含2吨）货车、10座以下（不含10座）客车）	a.20.00分钟内（含20.00分钟）免费； b.超过20.00分钟不足2.00小时（含2.00小时）按5.00元/辆收费； c.超过2.00小时每增加1.00小时加收2.00元，不足1.00小时按1.00小时计费； d.一天（24.00小时）最高收费30.00元，超过24.00小时，按前述标准重新计费。
2	大型车辆（2吨以上（含2吨）货车、10座以上（含10座）客车）	a.20.00分钟内（含20.00分钟）免费； b.超过20.00分钟不足2.00小时（含2.00小时）按6.00元/辆收费； c.超过2.00小时每增加1.00小时加收4.00元，不足1.00小时按1.00小时计费； d.一天（24.00小时）最高收费40.00元，超过24.00小时，按前述标准重新计费。

根据《睢县产业集聚区管理委员会标准化厂房出租管理办法》可知：车位季度租赁按350.00元/月/辆计算；车位整年租赁按300.00元/月/辆计算。

结合本项目项目单位和相关单位签订的意向合同，本项目建成后按照每个车位每天周转2次，单次收费为5.00元，使用天数为365天。考虑物价上涨因素，运营期内价格按照每5年增长1.00元的涨幅进行测算。

③负荷率：

谨慎考虑，收入按照运营期第1年70.00%、第2年80.00%、第3年至第30年90.00%的出租率进行测算。

（5）物业费收入

①数量：

根据《睢县电子信息产业表面处理产业园基础设施配套项目可行性研究报告》，项目建成有生产厂房面积为57,600.00㎡、办公楼面积6,600.00㎡、配套宿舍面积5,000.00㎡和仓储用房总面积为3,158.54㎡，合计总面积72,358.54㎡，可全部用于出租。

②价格：

根据中国物业管理协会发布的《2021产业园区物业管理发展报告》，2020年500强企业产业园区物业收费平均水平3.06元/㎡/月以及《商丘市物业管理条例》相关规定：标准化车间管理收费价格按0.50元/月/㎡，综合服务及办公用房物业管理收费价格按1.00元/月/㎡。

结合本项目项目单位与相关单位签订的意向合同。本项目建成后物业费生产厂房面积57,600.00㎡和仓储用房面积3,158.54㎡，合计面积60,758.54㎡按照0.50元/月/㎡进行测算；办公楼面积6,600.00㎡

和配套宿舍面积5,000.00㎡，合计面积11,600.00㎡按照1.00元/月/㎡进行测算，运营期内价格不再增长。

③负荷率：

谨慎考虑，第1年70.00%、第2年80.00%、第3年至第30年90.00%的出租率进行测算。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

项目运营期内外购燃料动力费主要为公共区域及员工耗水、电的费用，根据《睢县电子信息产业表面处理产业园基础设施配套项目可行性研究报告》，本项目年用水量约9,449.80t，年用电量77.49万kWh。用水及用电单价按照当地实际价格估算，用水单价为3.90元/t，用电单价为0.61元/kWh。运营期内不再增长。

（2）工资及福利费

本项目劳动定员为30人，其中管理人员2人，技术服务人员8人，其他人员20人。工资按照管理人员5,000.00元/人/月、技术服务人员4,000.00元/人/月、其他人员3,500.00元/人/月计算，福利费按照员工工资的14.00%进行计算。考虑物价上涨等因素，项目运营后按照每3年增长2.10%的增长率进行预测。

（3）修理费

修理费按照固定资产折旧的10.00%，每3年增长2.10%进行测算。

（4）管理费用及其他费用

本项目管理费用按运营收入的3.00%进行计算，随收入的增加而增长；其他费用按工资及福利费总额的5.00%计算。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《中华人民共和国房产税暂行条例》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按9.00%，电费、修理费按13.00%测算，其他费用、管理费用按6.00%测算；销项税物业费收入按6.00%测算；生产厂房出租收入、仓储用房出租收入、办公及服务用房出租收入、停车位收入按9.00%测算；房产税税率按12.00%测算。所得税税率按25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	营业收入	71,754.11	1,739.13	2,020.99	2,273.61	2,280.81	2,319.15	2,332.56	2,339.79	2,379.00	2,379.00
1	生产厂房出租收入	52,847.55	1,306.37	1,492.99	1,679.62	1,715.07	1,715.07	1,715.07	1,751.16	1,751.16	1,751.16
	厂房建筑面积（㎡）		57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00
	出租单价（元/㎡/月）		27.00	27.00	27.00	27.57	27.57	27.57	28.15	28.15	28.15
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	办公及服务用房出租收入	12,600.22	292.32	367.49	413.42	383.73	422.07	422.07	391.75	430.96	430.96
	厂房建筑面积（㎡）		11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00
	出租单价（元/㎡/月）		30.00	33.00	33.00	30.63	33.69	33.69	31.27	34.40	34.40
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	停车收入	2,859.29	52.12	59.57	67.01	67.01	67.01	80.42	80.42	80.42	80.42
	数量（个）		204	204	204	204	204	204	204	204	204
	单价（元/个/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	周转率（次）		2	2	2	2	2	2	2	2	2

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	天数		365	365	365	365	365	365	365	365	365
4	仓储用房出租收入	2,147.31	53.06	60.64	68.22	69.66	69.66	69.66	71.12	71.12	71.12
	厂房建筑面积（㎡）		3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54
	出租单价（元/㎡/月）		20.00	20.00	20.00	20.42	20.42	20.42	20.85	20.85	20.85
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	物业管理收入	1,299.74	35.26	40.30	45.34	45.34	45.34	45.34	45.34	45.34	45.34
	标准化车间面积（㎡）		60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54
	标准化车间单价（元/㎡/月）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率		0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
	办公及服务用房面积（㎡）		11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00
	办公及服务用房单价（元/㎡/月）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二	成本支出	25,150.19	547.11	598.92	624.29	627.45	642.25	645.91	651.02	668.95	670.30
1	动力费	1,477.55	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95
2	工资(万/年）	4,842.66	153.22	153.22	153.22	153.50	156.43	156.43	156.73	159.72	159.72
3	修理费	2,699.36	84.90	84.90	84.90	86.68	86.68	86.68	88.50	88.50	88.50
4	管理费用	2,152.62	52.17	60.63	68.21	68.42	69.57	69.98	70.19	71.37	71.37
5	其他费用	242.16	7.66	7.66	7.66	7.68	7.82	7.82	7.84	7.99	7.99

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
6	税费	13,735.84	198.21	241.56	259.35	260.22	270.80	274.05	276.81	290.42	291.77
三	净收益	46,603.92	1,192.02	1,422.07	1,649.32	1,653.36	1,676.90	1,686.65	1,688.77	1,710.05	1,708.70

（续）

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	营业收入	2,386.26	2,439.62	2,439.62	2,446.91	2,487.75	2,487.75	2,508.97	2,550.69	2,550.69
1	生产厂房出租收入	1,787.86	1,787.86	1,787.86	1,825.18	1,825.18	1,825.18	1,863.75	1,863.75	1,863.75
	厂房建筑面积（㎡）	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00
	出租单价（元/㎡/月）	28.74	28.74	28.74	29.34	29.34	29.34	29.96	29.96	29.96
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	办公及服务用房出租收入	400.02	439.98	439.98	408.41	449.25	449.25	416.93	458.65	458.65
	厂房建筑面积（㎡）	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00
	出租单价（元/㎡/月）	31.93	35.12	35.12	32.60	35.86	35.86	33.28	36.61	36.61
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	停车收入	80.42	93.82	93.82	93.82	93.82	93.82	107.22	107.22	107.22
	数量（个）	204	204	204	204	204	204	204	204	204
	单价（元/个/次）	6.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	8.00	8.00	8.00
	周转率（次）	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
4	仓储用房出租收入	72.62	72.62	72.62	74.16	74.16	74.16	75.73	75.73	75.73
	厂房建筑面积（㎡）	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54
	出租单价（元/㎡/月）	21.29	21.29	21.29	21.74	21.74	21.74	22.20	22.20	22.20
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	物业管理收入	45.34	45.34	45.34	45.34	45.34	45.34	45.34	45.34	45.34
	标准化车间面积（㎡）	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54
	标准化车间单价（元/㎡/月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
	办公及服务用房面积（㎡）	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00
	办公及服务用房单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二	成本支出	675.91	697.80	700.05	741.16	941.04	943.74	956.37	980.65	983.35
1	动力费	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95
2	工资(万/年）	160.02	163.07	163.07	163.38	166.50	166.50	166.81	169.99	169.99
3	修理费	90.36	90.36	90.36	92.26	92.26	92.26	94.20	94.20	94.20
4	管理费用	71.59	73.19	73.19	73.41	74.63	74.63	75.27	76.52	76.52
5	其他费用	8.00	8.15	8.15	8.17	8.33	8.33	8.34	8.50	8.50
6	税费	294.99	312.08	314.33	352.99	548.37	551.07	560.80	580.49	583.19
三	净收益	1,710.35	1,741.82	1,739.57	1,705.75	1,546.71	1,544.01	1,552.60	1,570.04	1,567.34

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	营业收入	2,558.53	2,601.13	2,614.54	2,622.30	2,665.77	2,665.77	2,674.16	2,731.91	2,731.91	2,740.22	2,785.57
1	生产厂房出租收入	1,902.94	1,902.94	1,902.94	1,942.76	1,942.76	1,942.76	1,983.81	1,983.81	1,983.81	2,025.49	2,025.49
	厂房建筑面积（㎡）	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00
	出租单价（元/㎡/月）	30.59	30.59	30.59	31.23	31.23	31.23	31.89	31.89	31.89	32.56	32.56
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	办公及服务用房出租收入	425.70	468.30	468.30	434.60	478.07	478.07	443.74	488.09	488.09	453.01	498.36
	厂房建筑面积（㎡）	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00
	出租单价（元/㎡/月）	33.98	37.38	37.38	34.69	38.16	38.16	35.42	38.96	38.96	36.16	39.78
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	停车收入	107.22	107.22	120.63	120.63	120.63	120.63	120.63	134.03	134.03	134.03	134.03
	数量（个）	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
	单价（元/个/次）	8.00	8.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	周转率（次）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
4	仓储用房出租收入	77.33	77.33	77.33	78.97	78.97	78.97	80.64	80.64	80.64	82.35	82.35
	厂房建筑面积（㎡）	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54	3,158.54
	出租单价（元/㎡/月）	22.67	22.67	22.67	23.15	23.15	23.15	23.64	23.64	23.64	24.14	24.14
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
5	物业管理收入	45.34	45.34	45.34	45.34	45.34	45.34	45.34	45.34	45.34	45.34	45.34
	标准化车间面积（㎡）	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54	60,758.54
	标准化车间单价（元/㎡/月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
	办公及服务用房面积（㎡）	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00
	办公及服务用房单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二	成本支出	991.09	1,015.82	1,023.44	1,033.89	1,063.12	1,069.87	1,081.96	1,116.58	1,127.83	1,146.68	1,183.64
1	动力费	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95	50.95
2	工资(万/年)	170.31	173.56	173.56	173.89	177.21	177.21	177.54	180.93	180.93	181.27	184.73
3	修理费	96.18	96.18	96.18	98.20	98.20	98.20	100.26	100.26	100.26	102.37	102.37
4	管理费用	76.76	78.03	78.44	78.67	79.97	79.97	80.22	81.96	81.96	82.21	83.57
5	其他费用	8.52	8.68	8.68	8.69	8.86	8.86	8.88	9.05	9.05	9.06	9.24
6	税费	588.37	608.42	615.63	623.49	647.93	654.68	664.11	693.43	704.68	720.82	752.78
三	净收益	1,567.44	1,585.31	1,591.10	1,588.41	1,602.65	1,595.90	1,592.20	1,615.33	1,604.08	1,593.54	1,601.93

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	71,754.11				1,739.13	2,020.99	2,273.61	2,280.81	2,319.15	2,332.56	2,339.79
经营活动支出（含税费）	25,150.19				547.11	598.92	624.29	627.45	642.25	645.91	651.02
经营活动产生的现金净额	46,603.92		-	-	1,192.02	1,422.07	1,649.32	1,653.36	1,676.90	1,686.65	1,688.77
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	28,910.00	18,000.00	4,910.00	6,000.00							
投资活动产生的现金净额	-28,910.00	-18,000.00	-4,910.00	-6,000.00							
三、融资活动产生的现金											
财政资金	10,910.00	10,000.00	910.00								
债券资金	18,000.00	8,000.00	4,000.00	6,000.00							
财政垫资	-										
归还财政垫资	-										
偿还债券本金	18,000.00						80.00	120.00	120.00	120.00	120.00
偿还银行借款本金	-										
支付债券利息	20,295.00		540.00	810.00	810.00	810.00	810.00	806.40	801.00	795.60	790.20
支付银行借款利息	-										
融资活动产生的现金净额	-9,385.00	18,000.00	4,370.00	5,190.00	-810.00	-810.00	-890.00	-926.40	-921.00	-915.60	-910.20

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
四、净现金流量	9,658.92	-			382.02	612.07	759.32	726.96	755.90	771.05	778.57
五、累计现金流量	9,658.92	-	-	-	382.02	994.09	1,753.41	2,480.37	3,236.27	4,007.32	4,785.89

（续）

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	2,379.00	2,379.00	2,386.26	2,439.62	2,439.62	2,446.91	2,487.75	2,487.75	2,508.97	2,550.69	2,550.69
经营活动支出（含税费）	668.95	670.30	675.91	697.80	700.05	741.16	941.04	943.74	956.37	980.65	983.35
经营活动产生的现金净额	1,710.05	1,708.70	1,710.35	1,741.82	1,739.57	1,705.75	1,546.71	1,544.01	1,552.60	1,570.04	1,567.34
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
财政垫资											
归还财政垫资											
偿还债券本金	200.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	480.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	784.80	775.80	765.00	754.20	743.40	732.60	721.80	711.00	700.20	689.40	678.60

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-984.80	-1,015.80	-1,005.00	-994.20	-983.40	-972.60	-961.80	-951.00	-940.20	-929.40	-1,158.60
四、净现金流量	725.25	692.90	705.35	747.62	756.17	733.15	584.91	593.01	612.40	640.64	408.74
五、累计现金流量	5,511.14	6,204.04	6,909.39	7,657.01	8,413.18	9,146.33	9,731.24	10,324.25	10,936.65	11,577.29	11,986.03

（续）

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	2,558.53	2,601.13	2,614.54	2,622.30	2,665.77	2,665.77	2,674.16	2,731.91	2,731.91	2,740.22	2,785.57
经营活动支出（含税费）	991.09	1,015.82	1,023.44	1,033.89	1,063.12	1,069.87	1,081.96	1,116.58	1,127.83	1,146.68	1,183.64
经营活动产生的现金净额	1,567.44	1,585.31	1,591.10	1,588.41	1,602.65	1,595.90	1,592.20	1,615.33	1,604.08	1,593.54	1,601.93
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
财政垫资											
归还财政垫资											
偿还债券本金	600.00	600.00	600.00	600.00	1,000.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	400.00	6,000.00
偿还银行借款本金											

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
支付债券利息	657.00	630.00	603.00	576.00	549.00	504.00	450.00	396.00	342.00	288.00	270.00
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-1,257.00	-1,230.00	-1,203.00	-1,176.00	-1,549.00	-1,704.00	-1,650.00	-1,596.00	-1,542.00	-688.00	-6,270.00
四、净现金流量	310.44	355.31	388.10	412.41	53.65	-108.10	-57.80	19.33	62.08	905.54	-4,668.07
五、累计现金流量	12,296.47	12,651.78	13,039.88	13,452.29	13,505.94	13,397.84	13,340.04	13,359.37	13,421.45	14,326.99	9,658.92

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	360.00	360.00	
第 2 年	-	540.00	540.00	
第 3 年	-	810.00	810.00	
第 4 年	-	810.00	810.00	1,192.02
第 5 年	-	810.00	810.00	1,422.07
第 6 年	80.00	810.00	890.00	1,649.32
第 7 年	120.00	806.40	926.40	1,653.36
第 8 年	120.00	801.00	921.00	1,676.90
第 9 年	120.00	795.60	915.60	1,686.65
第 10 年	120.00	790.20	910.20	1,688.77
第 11 年	200.00	784.80	984.80	1,710.05
第 12 年	240.00	775.80	1,015.80	1,708.70
第 13 年	240.00	765.00	1,005.00	1,710.35
第 14 年	240.00	754.20	994.20	1,741.82
第 15 年	240.00	743.40	983.40	1,739.57
第 16 年	240.00	732.60	972.60	1,705.75
第 17 年	240.00	721.80	961.80	1,546.71
第 18 年	240.00	711.00	951.00	1,544.01
第 19 年	240.00	700.20	940.20	1,552.60
第 20 年	240.00	689.40	929.40	1,570.04
第 21 年	480.00	678.60	1,158.60	1,567.34
第 22 年	600.00	657.00	1,257.00	1,567.44
第 23 年	600.00	630.00	1,230.00	1,585.31
第 24 年	600.00	603.00	1,203.00	1,591.10
第 25 年	600.00	576.00	1,176.00	1,588.41
第 26 年	1,000.00	549.00	1,549.00	1,602.65
第 27 年	1,200.00	504.00	1,704.00	1,595.90
第 28 年	1,200.00	450.00	1,650.00	1,592.20

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 29 年	1,200.00	396.00	1,596.00	1,615.33
第 30 年	1,200.00	342.00	1,542.00	1,604.08
第 31 年	400.00	288.00	688.00	1,593.54
第 32 年	6,000.00	270.00	6,270.00	1,601.93
合计	18,000.00	20,655.00	38,655.00	46,603.92
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为睢县电子信息产业表面处理产业园基础设施配套项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

河南分所

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二二年十一月十一日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致 再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：370100010174
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 05 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4107055388559

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　王伟
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1984-05-12
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410703198405123034

睢县鞋业生态城（温州园）项目
收益与融资自求平衡专项
评价报告

卓美咨字（2024）第 8005 号

河南卓美会计师事务所（普通合伙）

二〇二四年六月

目　录

专项评价报告.....2
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....3
三、项目概况.....4
（一）项目情况.....4
（二）项目建设周期.....5
（三）投资估算与资金筹措.....5
（四）债券资金使用合规性.....10
（五）项目主体及运作模式.....11
四、应付债券本息情况.....11
五、经营现金流分析.....13
（一）基本假设条件及依据.....13
（二）项目运营收入分析.....13
（三）项目运营成本分析.....18
（四）净收益分析.....20
（五）本息覆盖倍数.....26
六、总体评价结果.....27
七、使用限制.....27

睢县鞋业生态城（温州园）项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

卓美咨字（2024）第 8005 号

我们接受委托，对睢县鞋业生态城（温州园）项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解睢县鞋业生态城（温州园）项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。睢县产业发展投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据睢县产业发展投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对睢县鞋业生态城（温州园）项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由河南卓美会计师事务所（普通合伙）于2024年6月1日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指河南卓美会计师事务所（普通合伙）进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从睢县产业发展投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指睢县鞋业生态城（温州园）项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设于睢县世纪大道以西，安琪路以北、嵩山路以南区域，总占地面积约370亩。

2.项目参与主体

睢县产业发展投资有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	睢县产业发展投资有限公司
统一社会信用代码	91411422MA9F6RBA5C
住所	睢县集聚区管理委员会三楼
负责人	孔杰
发起股东	睢县先进制造业开发区管理委员会

睢县产业发展投资有限公司系睢县先进制造业开发区管理委员会依法发起设立且有效存续的其他有限责任公司，睢县先进制造业开发区管理委员会的赋码机关是中共睢县县委机构编制委员会办公室，因此，睢县产业发展投资有限公司系国有独资企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

根据京延工程咨询限公司2022年11月出具的《睢县鞋业生态城（温州园）项目可行性研究报告》和睢县发展和改革委员会作出《关于睢县鞋业生态城（温州园）项目可行性研究报告的批复》（睢发改[2022]215号），本项目主要建设内容和规模为：开发建设完成总占地面积247000.00㎡（约合370亩），总建筑面积370000.00㎡的鞋业生态城园区，包括标准化厂房340200.00㎡、综合服务中心15120.00㎡、研

发中心14112.00㎡、辅助用房418.00㎡等，配套建设道路、给排水、供配电、消防管网等基础设施。

（二）项目建设周期

本项目建设期为36个月，开工日期2024年7月，预计2027年6月完工。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资128,440.00万元。其中工程费用106,721.46万元，工程建设其他费用9,302.35 万元，基本预备费5,801.19 万元，建设期利息6,615.00万元。项目投资估算表如下：

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

	项目	估算价值					主要技术指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	**工程建设费用**	**85,796.51**	**16,739.96**	**4,184.99**	**-**	**106,721.46**			
1	**建筑工程**	**82,298.16**	**14,286.66**	**3,571.66**	**-**	**100,156.48**			
1.1	**标准化厂房**	**74,844.00**	**12,343.20**	**3,085.80**	**-**	**90,273.00**			2,650.00
1.1	主体建筑	64,638.00				64,638.00	㎡	340,200.00	1,900.00
1.1	装修	10,206.00				10,206.00	㎡	340,200.00	300.00
1.1	给排水工程		2,721.60	680.40		3,402.00	㎡	340,200.00	100.00
1.1	供电工程		5,987.52	1,496.88		7,484.40	㎡	340,200.00	220.00
1.1	消防工程		1,360.80	340.20		1,701.00	㎡	340,200.00	50.00
1.1	暖通空调系统		2,177.28	544.32		2,721.60	㎡	340,200.00	80.00
1.1	电梯		96.00	24.00		120.00	部	4.00	300,000.00
1.2	**配套工程**	**3,855.60**	**1,003.58**	**250.89**	**-**	**5,110.07**			3,340.00
1.2	主体建筑	3,024.00				3,024.00	㎡	151,200.00	2,000.00
1.2	装修	831.60				831.60	㎡	151,200.00	550.00
1.2	给排水工程		120.96	30.24		151.20	㎡	151,200.00	100.00
1.2	供电工程		290.30	72.58		362.88	㎡	151,200.00	240.00
1.2	消防工程		60.48	15.12		75.60	㎡	151,200.00	50.00

	项目	估算价值					主要技术指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.2	暖通空调系统		483.84	120.95		604.79	㎡	151,200.00	400.00
1.2	电梯		48.00	12.00		60.00	部	2.00	300,000.00
1.3	**研发中心**	**3,598.56**	**939.88**	**234.97**	-	**4,773.41**			3,340.00
1.3	主体建筑	2,822.40				2,822.40	㎡	14,112.00	2,000.00
1.3	装修	776.16				776.16	㎡	14,112.00	550.00
1.3	给排水工程		112.90	28.22		141.12	㎡	14,112.00	100.00
1.3	供电工程		270.95	67.74		338.69	㎡	14,112.00	240.00
1.3	消防工程		56.45	14.11		70.56	㎡	14,112.00	50.00
1.3	暖通空调系统		451.58	112.90		564.48	㎡	14,112.00	400.00
1.3	电梯		48.00	12.00		60.00	部	2.00	300,000.00
2	**室外工程**	**3,498.35**	**2,453.30**	**613.33**	-	**6,564.98**			
2.1	配电室	83.60				83.60	㎡	418.00	2,000.00
2.2	门卫室	30.00				30.00	㎡	150.00	2,000.00
2.3	大门	20.00				20.00	项	1.00	200,000.00
2.4	围墙	110.00				110.00	m	2,000.00	550.00
2.5	道路及广场	2,884.25				2,884.25	㎡	82,407.00	350.00
2.6	停车场		505.27	126.32		631.59	㎡	21,053.00	300.00
2.7	绿化工程	370.50				370.50	㎡	24,700.00	150.00
2.8	电气工程		820.22	205.60		1,025.82	项	128,160.00	80.00

	项目	估算价值					主要技术指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.9	给排水工程		512.64	128.16		640.80	㎡	128,160.00	50.00
2.1	弱点工程		307.59	76.35		383.94	㎡	128,160.00	30.00
2.1	消防工程		307.58	76.90		384.48	㎡	128,160.00	30.00
二	**工程建设其他费**				**9,302.**	**9,302.35**			
1	建设单位管理费				773.51	773.51			
2	项目前期咨询费				117.09	117.09			
3	工程勘察费				597.64	597.64			
4	工程设计费				2,349.4	2,349.44			
5	环境影响咨询费				28.54	28.54			
6	工程监理费				533.61	533.61			
7	招标代理服务费				60.98	60.98			
8	造价咨询费				320.16	320.16			
9	人防易地建设费				175.39	175.39			
10	基础设施配套费				3,330.0	3,330.00			
11	场地准备及临时				533.61	533.61			
12	劳动安全卫生评估费				106.72	106.72			
13	工程保险费				320.16	320.16			
14	施工图审查费				55.50	55.50			
	第一、第二部分					**116,023.81**			

	项目	估算价值					主要技术指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
三	基本预备费					5,801.19			
四	建设投资					121,825.00			
五	建设期利息					6,615.00			
六	项目总投资	85,796.51	16,739.96	4,184.99	9,302.	128,440.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资 128,440.00 万元，其中财政资金 58,440.00 万元；拟申请债券资金 70,000.00 万元。

表 3-2　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目	第一年	第二年	第三年	合计	占比
财政投入	10,000.00	28,000.00	20,440.00	58,440.00	45.50%
债券投入	11,500.00	28,500.00	30,000.00	70,000.00	54.50%
合计	21,500.00	56,500.00	50,440.00	128,440.00	100.00%
投资比例	16.74%	43.99%	39.27%	100.00%	

注：第一年指 2024.07-2025.06；第二年指 2025.07-2026.06；第二年指 2026.07-2027.06。

项目建设期债券利息由财政资金进行支付除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券资金申请单位为睢县产业发展投资有限公司，项目资产登记单位为睢县产业发展投资有限公司。项目建设单位为睢县产业发展投资有限公司，项目运营单位为睢县产业发展投资有限公司。项目债券资金到位后,睢县产业发展投资有限公司根据项目施工进度向睢县财政局申请资金使用，审批通过后，由睢县财政局将对应金额的债券资金拨付至项目施工单位。

项目运营期内，睢县产业发展投资有限公司将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额70,000.00万元，其中：已于2024年发行债券资金11,500.00万元；2025年计划使用债券资金5,000.00万元，2026年计划使用债券资金 53,500.00 万元。本次申请使用5,000.00万元。

2024已发行的11,500.00万元，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。

本次申请5,000.00万元，假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期内每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第1年		11,500.00		11,500.00	4.00%	460.00	460.00
第2年	11,500.00	28,500.00		40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
第3年	40,000.00	30,000.00		70,000.00	4.00%	2,800.00	2,800.00
第4年	70,000.00			70,000.00	4.00%	2,800.00	2,800.00
第5年	70,000.00			70,000.00	4.00%	2,800.00	2,800.00
第6年	70,000.00		115.00	69,885.00	4.00%	2,800.00	2,915.00
第7年	69,885.00		115.00	69,770.00	4.00%	2,795.40	2,910.40
第8年	69,770.00		115.00	69,655.00	4.00%	2,790.80	2,905.80
第9年	69,655.00		115.00	69,540.00	4.00%	2,786.20	2,901.20
第10年	69,540.00		115.00	69,425.00	4.00%	2,781.60	2,896.60
第11年	69,425.00		230.00	69,195.00	4.00%	2,777.00	3,007.00
第12年	69,195.00		230.00	68,965.00	4.00%	2,767.80	2,997.80
第13年	68,965.00		230.00	68,735.00	4.00%	2,758.60	2,988.60
第14年	68,735.00		230.00	68,505.00	4.00%	2,749.40	2,979.40
第15年	68,505.00		230.00	68,275.00	4.00%	2,740.20	2,970.20
第16年	68,275.00		230.00	68,045.00	4.00%	2,731.00	2,961.00
第17年	68,045.00		230.00	67,815.00	4.00%	2,721.80	2,951.80
第18年	67,815.00		230.00	67,585.00	4.00%	2,712.60	2,942.60
第19年	67,585.00		230.00	67,355.00	4.00%	2,703.40	2,933.40
第20年	67,355.00		230.00	67,125.00	4.00%	2,694.20	2,924.20
第21年	67,125.00		575.00	66,550.00	4.00%	2,685.00	3,260.00
第22年	66,550.00		575.00	65,975.00	4.00%	2,662.00	3,237.00
第23年	65,975.00		575.00	65,400.00	4.00%	2,639.00	3,214.00
第24年	65,400.00		575.00	64,825.00	4.00%	2,616.00	3,191.00
第25年	64,825.00		575.00	64,250.00	4.00%	2,593.00	3,168.00
第26年	64,250.00		1,150.00	63,100.00	4.00%	2,570.00	3,720.00
第27年	63,100.00		1,150.00	61,950.00	4.00%	2,524.00	3,674.00
第28年	61,950.00		1,150.00	60,800.00	4.00%	2,478.00	3,628.00
第29年	60,800.00		1,150.00	59,650.00	4.00%	2,432.00	3,582.00
第30年	59,650.00		1,150.00	58,500.00	4.00%	2,386.00	3,536.00
第31年	58,500.00		28,500.00	30,000.00	4.00%	2,340.00	30,840.00
第32年	30,000.00		30,000.00		4.00%	1,200.00	31,200.00
合计		70,000.00	70,000.00			80,895.00	150,895.00

注：假设各年的起始点为发行日，当年利息为从发行日推后一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

项目所遵循的我国有关法律、法规、规章和所在地区的社会经济环境如现实状况无重大变动；

①国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③对申请人有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、运营；

⑤各项成本费用等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

⑦建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 3 年，预计 2027 年 7 月竣工。基于谨慎性原则，从债券存续期第 4 年开始测算收益。

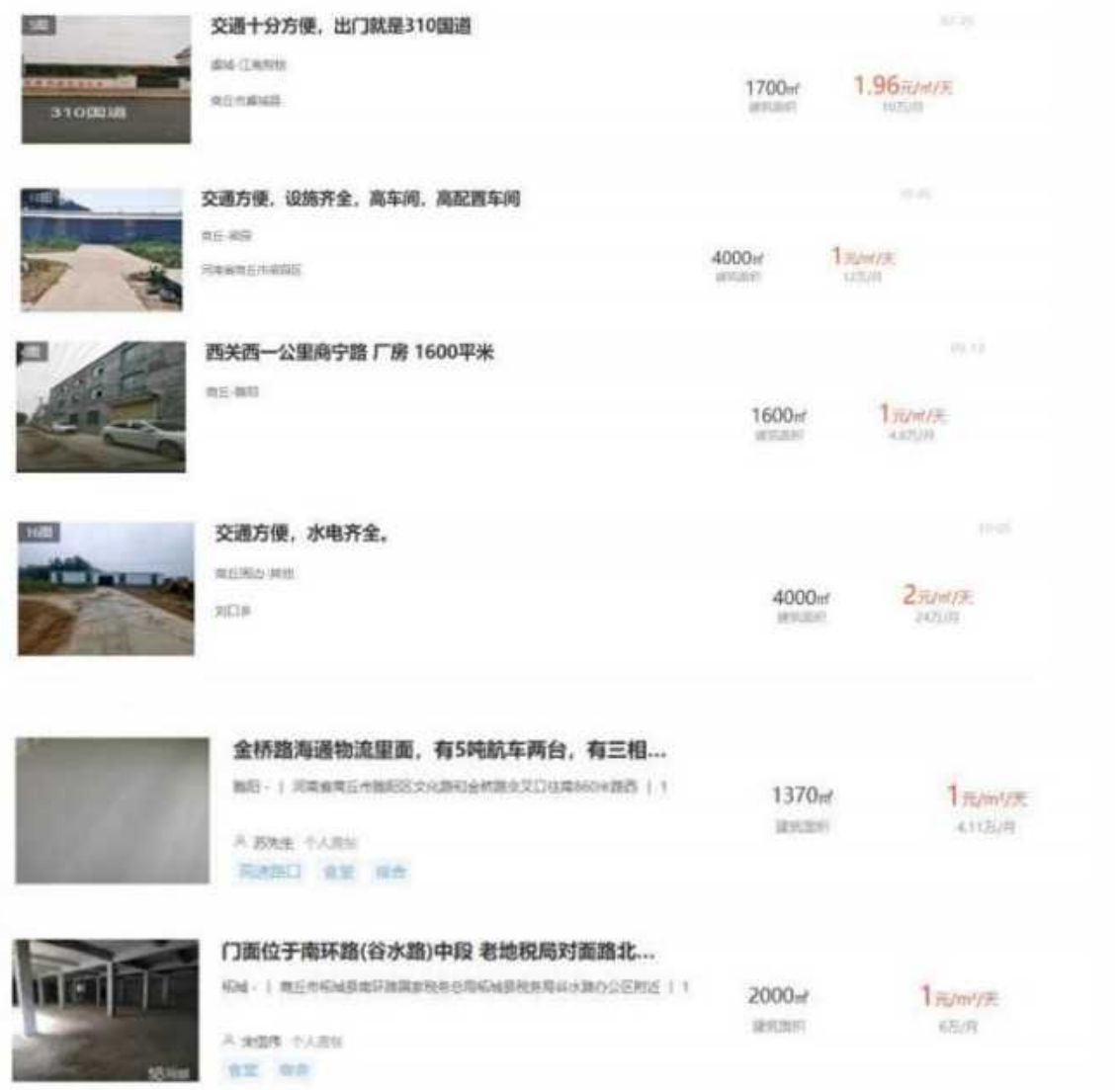
（二）项目运营收入分析

根据项目建设单位的部署安排和发展规划， 以本项目建成后的收入包括标准化厂房出租收入、配套办公用房（研发中心、综合服务中心）出租收入、物业管理收入、停车收入等作为债券还款资金来源。

（1）标准化厂房出租收入

本项目共建设厂房 340,200.00 ㎡，全部对外出租,其租金水平主要参考同区域同类型厂房的出租价格，制鞋和电子信息作

为睢县两大主导，在集聚区内以制鞋园及电子信息园居多。调研案例如下：



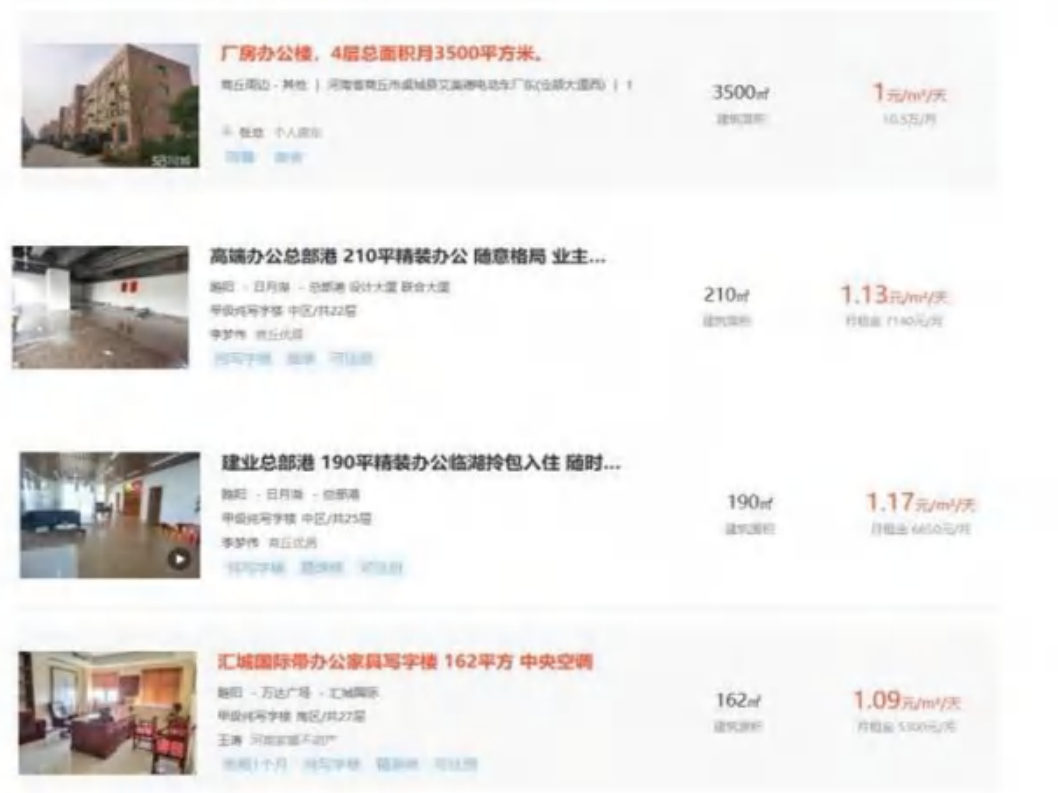
标准化厂房出租调查价格的平均值为 1.49 元/㎡·天、44.7 元/㎡·月，出于审慎原则，本项目运营期第一年租金价格按 20 元/㎡·月；且本项目建成运营至少在 3 年后，在这期间势必会因为物价上涨的因素，引起租金价格的上浮，考虑到物价上涨因素，据统计我国 2019 年、 2020 年、2021 年居民消费价格指数上涨幅度分别为 2.9%、2.5%、0.9%，平均上涨幅度为 2.1%，本项目租金价格按每三年上涨 5%。

出租率的确定主要结合市场情况，制鞋产业作为睢县的主导之一，目前已具有较好的发展基础，据统计，目前睢县制鞋企业已发展到 427家，年产能达 3 亿双，从“ 中原鞋都 ”迈向“ 中国鞋都 ”；如今，睢县的休闲运动鞋总产量占全国的 30%以上。耐克、阿迪达斯、斯凯奇、安踏、特步、足力健、等近百个国内外知名品牌落地睢县或在睢县生产，为睢县的发展奠定了坚实基础。河北亿兆鞋业、十只狼鞋业等 60 余家雄安新区企业整体转移、集中入驻，实现单个企业生产到全链条配套、单纯鞋业产业加工到自主品牌研发创新的重大转变；为本项目的招商工作奠定了良好的基础，结合本项目目前的招商情况，确定本项目运营期第一年出租率按 70%，运营期第二年按 80%，运营期第三年按及以后按 90%。

（2）办公及服务用房出租收入

本项目建成后，研发中心面积为 14112.00 ㎡，全部用于出；综合服务中心面积为 15120.00 ㎡，其中 500.00 ㎡为自用办公用房，可供出租的面积为 14620.00 ㎡。

项目周边办公用房及服务用房调研案例如下：



办公及服用房出租调查价格的平均值为 1.42 元/㎡·天、42.45 元/㎡·月，出于审慎原则，本项目运营期第一年租金价格按 25 元/㎡·月；且本项目建成运营至少在 3 年后，在这期间势必会因为物价上涨的因素，引起租金价格的上浮，考虑到物价上涨因素，据统计我国 2019 年、 2020 年、2021 年居民消费价格指数上涨幅度分别为 2.9%、2.5%、0.9%，平均上涨幅度为 2.1%，本项目租金价格按每三年上涨 5%。

办公及服用房作为企业配套类，其出租率参照厂房，运营期第一年出租率按 70%，运营期第二年按 80%，运营期第三年按及以后按 90%。

（3）物业管理费

参照河南省发展计划委员会、建设厅《转发国家发展改革委、建设关于印发物业服务收费管理办法的通知》（豫计收费[2003]2265 号）等法规规定，结合我县实际市场情况，标准化车间管理收费价格按

0.5元/月/㎡进行设定；综合服务及办公用房物业管理收费价格按 1 元/月/㎡进行设定，收入按照对应运营期每年的出租面积之和进行测算，运营期内不考虑物业管理收费价格的增长。

（4）停车费收入

根据《商丘市发展和改革委员会关于公布商丘市政府定价经营服务性收费项目清单的通知》可知， 机动车停放服务收费，公共文化、交通、体育、医疗、教育等公共设施配套停车场（库、泊位），具有垄断经营特征停车场（库、泊位）收费，政府投资建设（设立）的停车场（库、泊位）收费标准如下：

（1）小型车辆（2 吨以下（不含 2 吨）货车、10 座以下（不含10座）客车）：

a.20 分钟内（含 20 分钟）免费；

b.超过 20 分钟不足 2 小时（含 2 小时）按 5 元/辆收费；

c.超过 2 小时每增加 1 小时加收 2 元，不足 1 小时按 1 小时计费；

d.一天（24 小时）最高收费 30 元，超过 24 小时，按前述标准重新计费。

（2）大型车辆（2 吨以上（含 2 吨）货车、10 座以上（含 10 座）客车）：

a.20 分钟内（含 20 分钟）免费；

b.超过 20 分钟不足 2 小时（含 2 小时）按 6 元/辆收费；

c.超过 2 小时每增加 1 小时加收 4 元，不足 1 小时按 1 小时计费；

d.一天（24 小时）最高收费 40 元，超过 24 小时，按前述标准重新计费。

本项目建成后，共设置停车位 740 个，考虑到园区运营的实际情况，每个车位每天周转 1 次，单次收费为 5 元，使用天数为 300 天，收入按照运营期第 1 年 70%、第 2 年 80%、第 3 年至第 30 年 90%的出租率进行估算，停车位收费单价运营期内不增长。

（三）项目运营成本分析

根据项目建设与运营特点，总成本费用由经营成本、折旧摊销和财务费组成，经营成本主要包括外购原材料燃料动力费、职工工资及福利费、修理费、管理费用、综合税费等其他费用构成。对此，根据项目运营特点和国内类似项目运营经验，结合所在地区人力资源与物价水平。

（1）外购原材料燃料动力费

本项目动力燃料的消耗主要是电和水，计算单价均以市场价格为基础。用电量测算时只考虑项目自用办公用房、公共配套用房、道路及广场、充电桩部分用电，用水主要考虑项目运营工作人员的日常生活消耗、绿化灌溉用水、道路硬化洒水，其余部分用电及用电由入驻企业自行承担。本项目年用水量约 41321.94t，年用电量 114.80 万 kw •h。用水及用电单价按照当地实际价格估算，用水单价为 3.9 元/t，用电单价为 0.61 元/kw •h，用水单价及用电单价运营期内不增长。

（2）人员工资及福利费

本项目劳动定员为 90 人，其中管理人员 10 人，技术服务人员 20人，其他人员 60 人。工资按照管理人员 6000 元/人/月、技术服务人员 5000 元/人/月、其他人员 3500 元/人/月计算，福利费按照员工工资的 14%进行计算，根据国家统计局公布的数据，2019 年-2021 年我国CPI 同比分别增长 2.90%、2.50%、0.90%，平均涨

幅为 2.10%，考虑通货膨胀因素，本项目员工工资及福利费按照每 3 年增长 5%计算。

（3）维护修理费

修理费用按固定资产原值减去建设期利息的 0.5%计提，按照每3年增长 5%计算。

（4）管理费用

其他管理费用按工资及福利费总额的 30%计提；

（5）其他营业费用

按营业收入的 5%估算。

（6）折旧、摊销

项目房屋、建筑物折旧按照 30 年折旧，残值率 5%；机器设备（含光伏）按照 15 年折旧，残值率 5%；本项目不计取土地使用费。

（7）综合税费

①增值税：销项，房屋出租值税税率为9%，物业管理为 6% ；进项，主要考虑建设期固定资产进项税抵扣。根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号），项目开发建设投资形成的固定资产进项税额于运营期进行抵扣，本项目建安工程按 9%；设备及工器具购置费税率取 13%；管理服务、工程勘察设计、咨询服务以及其他服务税率取 6%。

②税金及附加维护建设税、教育附加费及地方教育附加分别为增值税的 5%、3%和 2%，房产税税率为 12%。

③企业所得税企业所得税率按 25%。应纳税额为经营收入-增值税及附加-经营成本-折旧、摊销-财务费用。

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

序号	项目	单位	合计	建设期（3年）	运营期							
					第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
一	**运营收入**											
1.1	**厂房出租收入**	**万元**	**263,430.07**		**5,715.36**	**6,531.84**	**7,348.32**	**7,715.74**	**7,715.74**	**7,715.74**	**8,101.52**	**8,101.52**
	出租单价	元/m²/月			20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05
	增长率						0.05			0.05		
	出租率	%			70.00	80.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	出租面积	万m²	34.02		23.81	27.22	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62
	年出租时间	月			12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.2	**办公、服务用房出租**	**万元**	**14,151.05**		**307.02**	**350.88**	**394.74**	**414.48**	**414.48**	**414.48**	**435.20**	**435.20**
	出租单价	元/m²/月			25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56	27.56
	增长率						0.05			0.05		
	出租率	%			70.00	80.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	出租面积	万m²	1.46		1.02	1.17	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32
	年出租时间	月			12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.3	**研发中心出租**	**万元**	**16,402.76**		**355.87**	**406.71**	**457.55**	**480.43**	**480.43**	**480.43**	**504.45**	**504.45**
	出租单价	元/m²/月			30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08
	增长率						0.05			0.05		
	出租率	%			70.00	80.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	出租面积	万m²	1.4122		0.99	1.13	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27
	年出租时间	月			12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.4	**物业管理费收入**		**6,156.16**		**167.02**	**190.89**	**214.75**	**214.75**	**214.75**	**214.75**	**214.75**	**214.75**
1.4.1	物业费收入		5,266.35		142.88	163.30	183.71	183.71	183.71	183.71	183.71	183.71

	出租面积	万 m²	34.02		23.81	27.22	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62
	收费标准	元/m²/月			0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	年经营时间	月			12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.4.2	物业费收入		889.81		24.14	27.59	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04
	出租办公及综合服务				2.01	2.30	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59
	收费标准	元/m²/月			1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	年经营时间	月			12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.5	**停车费收入**		**2,863.80**		**77.70**	**88.80**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**
	车位数量				740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00
	每天周转次数				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	单次收费				5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	经营天数				300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	负荷率				0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
	运营收入合计		**303,003.84**		**6,622.97**	**7,569.12**	**8,515.26**	**8,925.30**	**8,925.30**	**8,925.30**	**9,355.82**	**9,355.82**
二	运营成本											
1	外购燃料及动力		**2,498.35**		86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15
2	工资及福利费		**18,255.44**		506.16	506.16	506.16	531.47	531.47	531.47	558.04	558.04
3	维护修理费		**20,127.67**		558.07	558.07	558.07	585.97	585.97	585.97	615.27	615.27
4	其他费用		**20,626.83**		483.00	530.31	577.61	605.71	605.71	605.71	635.20	635.20
5	综合税费		**47,319.42**		702.19	802.51	902.82	947.96	947.96	947.96	995.36	995.36
	运营成本合计		**108,827.71**		**2,335.57**	**2,483.20**	**2,630.81**	**2,757.26**	**2,757.26**	**2,757.26**	**2,890.02**	**2,890.02**
三	**项目收益**		**194,176.13**		**4287.40**	**5085.92**	**5884.45**	**6168.04**	**6168.04**	**6168.04**	**6465.80**	**6465.80**

（续）

序号	项目	单位	运营期									
			第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	运营收入											
1.1	厂房出租收入	万元	8,101.52	8,506.60	8,506.60	8,506.60	8,931.93	8,931.93	8,931.93	9,378.53	9,378.53	9,378.53
	出租单价	元/m²/月	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53
	增长率		0.05			0.05			0.05			0.05
	出租率	%	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	出租面积	万 m²	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62
	年出租时间	月	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.2	办公、服务用房出租	万元	435.20	456.96	456.96	456.96	479.81	479.81	479.81	503.80	503.80	503.80
	出租单价	元/m²/月	27.56	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	31.91	31.91	31.91
	增长率		0.05			0.05			0.05			0.05
	出租率	%	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	出租面积	万 m²	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32
	年出租时间	月	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.3	研发中心出租	万元	504.45	529.67	529.67	529.67	556.16	556.16	556.16	583.97	583.97	583.97
	出租单价	元/m²/月	33.08	34.73	34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	38.29	38.29	38.29
	增长率		0.05			0.05			0.05			0.05
	出租率	%	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	出租面积	万 m²	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27
	年出租时间	月	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.4	物业管理费收入		214.75	214.75	214.75	214.75	214.75	214.75	214.75	214.75	214.75	214.75
1.4.1	物业费收入		183.71	183.71	183.71	183.71	183.71	183.71	183.71	183.71	183.71	183.71

	出租面积	万㎡	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62
	收费标准	元/㎡/月	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	年经营时间	月	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.4.2	物业费收入		31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04
	出租办公及综合服务		2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59
	收费标准	元/㎡/月	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	年经营时间	月	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.5	**停车费收入**		**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**
	车位数量		740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00
	每天周转次数		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	单次收费		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	经营天数		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	负荷率		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
	运营收入合计		**9,355.82**	**9,807.88**	**9,807.88**	**9,807.88**	**10,282.55**	**10,282.55**	**10,282.55**	**10,780.95**	**10,780.95**	**10,780.95**
二	运营成本											
1	外购燃料及动力		86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15
2	工资及福利费		558.04	585.94	585.94	585.94	615.24	585.94	585.94	646.00	646.00	646.00
3	维护修理费		615.27	646.04	646.04	646.04	678.34	646.04	646.04	712.25	712.25	712.25
4	其他费用		635.20	666.17	666.17	666.17	698.70	689.91	689.91	732.85	732.85	732.85
5	综合税费		995.36	1,045.13	1,045.13	1,045.13	1,097.38	1,097.38	1,796.55	2,081.05	2,081.05	2,081.05
	运营成本合计		**2,890.02**	**3,029.43**	**3,029.43**	**3,029.43**	**3,175.81**	**3,105.42**	**3,804.59**	**4,258.30**	**4,258.30**	**4,258.30**
三	**项目收益**		**6465.80**	**6778.45**	**6778.45**	**6778.45**	**7106.74**	**7177.13**	**6477.96**	**6522.65**	**6522.65**	**6522.65**

（续）

序号	项目	运营期										
		第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	运营收入											
1.1	厂房出租收入	9,847.45	9,847.45	9,847.45	10,339.82	10,339.82	10,339.82	10,856.82	10,856.82	10,856.82	11,399.66	11,399.66
	出租单价	26.80	26.80	26.80	28.14	28.14	28.14	29.55	29.55	29.55	31.03	31.03
	增长率			0.05			0.05			0.05		
	出租率	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	出租面积	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62
	年出租时间	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.2	办公、服务用房出租	528.99	528.99	528.99	555.44	555.44	555.44	583.21	583.21	583.21	612.37	612.37
	出租单价	33.50	33.50	33.50	35.18	35.18	35.18	36.94	36.94	36.94	38.78	38.78
	增长率			0.05			0.05			0.05		
	出租率	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	出租面积	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32
	年出租时间	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.3	研发中心出租	613.16	613.16	613.16	643.82	643.82	643.82	676.01	676.01	676.01	709.81	709.81
	出租单价	40.20	40.20	40.20	42.21	42.21	42.21	44.32	44.32	44.32	46.54	46.54
	增长率			0.05			0.05			0.05		
	出租率	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	出租面积	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27
	年出租时间	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.4	物业管理费收入	214.75	214.75	214.75	214.75	214.75	214.75	214.75	214.75	214.75	214.75	214.75
1.4.1	物业费收入	183.71	183.71	183.71	183.71	183.71	183.71	183.71	183.71	183.71	183.71	183.71
	出租面积	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62	30.62

	收费标准	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	年经营时间	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
1.4.2	物业费收入	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04
	出租办公及综合服务	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59
	收费标准	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	年经营时间	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00		12.00
1.5	**停车费收入**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**	**99.90**
	车位数量	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00
	每天周转次数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	单次收费	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	经营天数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	负荷率	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
	运营收入合计	**11,304.25**	**11,304.25**	**11,304.25**	**11,853.73**	**11,853.73**	**11,853.73**	**12,430.69**	**12,430.69**	**12,430.69**	**13,036.49**	**13,036.49**
二	运营成本											
1	外购燃料及动力	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15	86.15
2	工资及福利费	678.30	678.30	678.30	712.22	712.22	712.22	747.83	747.83	747.83	785.22	785.22
3	维护修理费	747.87	747.87	747.87	785.26	785.26	785.26	824.52	824.52	824.52	865.75	865.75
4	其他费用	768.70	768.70	768.70	806.36	806.36	806.36	845.88	845.88	845.88	887.39	887.39
5	综合税费	2,184.64	2,184.64	2,184.64	2,293.42	2,293.42	2,293.42	2,407.61	2,407.61	2,407.61	2,527.54	2,527.54
	运营成本合计	**4,465.66**	**4,465.66**	**4,465.66**	**4,683.41**	**4,683.41**	**4,683.41**	**4,911.99**	**4,911.99**	**4,911.99**	**5,152.05**	**5,152.05**
三	**项目收益**	**6838.59**	**6838.59**	**6838.59**	**7170.32**	**7170.32**	**7170.32**	**7518.70**	**7518.70**	**7518.70**	**7884.44**	**7884.44**

（五）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

5-1 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	应付利息	应付本息	收益
第 1 年		11,500.00		460.00	460.00	
第 2 年	11,500.00	28,500.00		1,600.00	1,600.00	
第 3 年	40,000.00	30,000.00		2,800.00	2,800.00	
第 4 年	70,000.00			2,800.00	2,800.00	4,287.40
第 5 年	70,000.00			2,800.00	2,800.00	5,085.92
第 6 年	70,000.00		115.00	2,800.00	2,915.00	5,884.45
第 7 年	69,885.00		115.00	2,795.40	2,910.40	6,168.04
第 8 年	69,770.00		115.00	2,790.80	2,905.80	6,168.04
第 9 年	69,655.00		115.00	2,786.20	2,901.20	6,168.04
第 10 年	69,540.00		115.00	2,781.60	2,896.60	6,465.80
第 11 年	69,425.00		230.00	2,777.00	3,007.00	6,465.80
第 12 年	69,195.00		230.00	2,767.80	2,997.80	6,465.80
第 13 年	68,965.00		230.00	2,758.60	2,988.60	6,778.45
第 14 年	68,735.00		230.00	2,749.40	2,979.40	6,778.45
第 15 年	68,505.00		230.00	2,740.20	2,970.20	6,778.45
第 16 年	68,275.00		230.00	2,731.00	2,961.00	7,106.74
第 17 年	68,045.00		230.00	2,721.80	2,951.80	7,177.13
第 18 年	67,815.00		230.00	2,712.60	2,942.60	6,477.96
第 19 年	67,585.00		230.00	2,703.40	2,933.40	6,522.65
第 20 年	67,355.00		230.00	2,694.20	2,924.20	6,522.65
第 21 年	67,125.00		575.00	2,685.00	3,260.00	6,522.65
第 22 年	66,550.00		575.00	2,662.00	3,237.00	6,838.59
第 23 年	65,975.00		575.00	2,639.00	3,214.00	6,838.59
第 24 年	65,400.00		575.00	2,616.00	3,191.00	6,838.59

第 25 年	64,825.00		575.00	2,593.00	3,168.00	7,170.32
第 26 年	64,250.00		1,150.00	2,570.00	3,720.00	7,170.32
第 27 年	63,100.00		1,150.00	2,524.00	3,674.00	7,170.32
第 28 年	61,950.00		1,150.00	2,478.00	3,628.00	7,518.70
第 29 年	60,800.00		1,150.00	2,432.00	3,582.00	7,518.70
第 30 年	59,650.00		1,150.00	2,386.00	3,536.00	7,518.70
第 31 年	58,500.00		28,500.00	2,340.00	30,840.00	7,884.44
第 32 年	30,000.00		30,000.00	1,200.00	31,200.00	7,884.44
合计		**70,000.00**	**70,000.00**	**80,895.00**	**150,895.00**	**194,176.13**
本息覆盖倍数		**1.29**				

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为睢县鞋业生态城（温州园）项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南卓美会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二四年六月一日

统一社会信用代码
91410105MA9K5QT47D

营业执照

(副 本) (1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南卓美会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　翟朝安

经营范围　许可项目：注册会计师业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：税务服务；资产评估；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；认证咨询；物业服务评估；企业管理咨询；招投标代理服务；项目策划与公关服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

出资额　壹佰万圆整

成立日期　2021年09月06日

主要经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）普惠路80号1号楼1单元20层2013室

与原件核对相符

登记机关

2024 年 01 月 30 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南卓美会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：翟朝安

主任会计师：

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）普惠路80号1号楼1单元20层2013号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010203

批准执业文号：豫财会〔2021〕14号

批准执业日期：2021年12月14日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2024年 3 月 25 日

中华人民共和国财政部制

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南伟宸 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2019年 12月 5日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南卓美 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2019年 12月 5日
/y /m /d

姓名 Full name 翟朝安
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1973-08-25
工作单位 Working unit 河南伟宸会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410521197308250012

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：
No. of Certificate 410200010004

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 03 月 21 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d
2020年3月30日

2019-03-21

注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。

二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。

三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。

四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

姓名 常庭
Full name

性别 男
Sex

出生日期 1975-03-08
Date of birth

工作单位
Working unit

身份证号码 画正明联合会计师事务所
Identity card No. 411022197503083037

证书编号：411000170004
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2011年07月12日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this rene

常庭 411000170004

年 /y 月 /m 日 /d

睢县北苑水厂扩建工程项目

收益与融资自求平衡财务评估报告

豫光远咨字[2024]0304 号

河南光远会计师事务所（普通合伙）

Henan Everbrilliant Certified public accountants

睢县北苑水厂扩建工程项目
收益与融资自求平衡财务评估报告

豫光远咨字[2024]0304 号

睢县水利局：

我们接受贵单位委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则，对睢县北苑水厂扩建工程项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评估，并出具财务评估报告。现将财务评估情况报告如下：

一、项目基本情况

（一）项目概况

本项目位于睢县产业聚集区黄河路与嵩山路交叉口西 200 米，睢县北苑水厂预留用地范围内。

睢县北苑水厂建成时间为 2012 年，水源为地下水，供水范围共涉及董店街道黄庄、铁佛寺、闫庄、陈庄、罗楼、五里庙、程寨、田孙庄、路楼等 9 个行政村，解决饮水不安全居民人口 13035 人饮水问题。随着城市的发展，产业园区用水也由北苑水厂供应，近几年随着用水量的不断攀升，睢县北苑水厂已满负荷运行，供水能力有待进一步提高，因此亟需启动北苑水厂的扩建。同时本项目的建设，采用南水北调水源，能够进一步增大地表水的覆盖范围，逐步关停自备井，减少自备井的使用。

（二）项目性质

本项目属于具有一定收益的公益性项目。

（三）项目单位

本项目项目单位是睢县水利局。

（四）项目工期

本项目建设工期24个月，预计2025年11月开工，2026年10月竣工。

（五）建设规模与内容

本项目规划总用地面积 12803 ㎡，包括净水厂工程、配水管网工程、智慧水务工程。

1、 净水厂工程

改扩建水厂1座，项目供水规模由0.2万m³/d扩建至0.9万m³/d,包括新建清水池2000㎡、办公楼417.23㎡、仓库153.52㎡、门卫房 10.5 ㎡、配水井、反应沉淀池、气水反冲洗滤池、反冲洗间、送水泵房和配电房、加氯加药间、取送水设备1套、配套消毒设备1套、变压器1套、控制柜1套。

2、 配水管网工程

配水管网工程约10km，其中DN500管网长度约3150m,DN300管网长度约2950m，DN200管网长度约3945m。

3、 智慧水务工程

智慧水务工程主要包括硬件设施1项及厂站运行软件设施（不包含数据中心平台）1项。

经济技术指标表

序号	名称	单位	数量	备注
一	主要技术指标			
	用地面积	m^2	12803	
（一）	水厂工程			
1	配水井	m^3	50	
2	反应沉淀池	m^3	652	

序号	名称	单位	数量	备注
3	气水反冲洗滤池	项	1	
4	反冲洗间	项	1	
5	清水池	m^3	2000	
6	送水泵房和配电房	项	1	
7	加氯加药间	项	1	
8	办公楼	m^2	417.23	
9	仓库维修间及食堂	m^2	153.52	
10	门卫房	m^2	10.5	
11	厂区管线	项	1	
12	道路工程	m^2	4735	
13	绿化工程	m^2	4625	
14	电气工程	项	1	
15	自控系统	套	1	
16	设备购置	套	1	
（二）	智慧水务工程			
1	智慧水厂	项	1	
（三）	供水管网工程			
1	DN500	m	3150	
2	DN300	m	2950	
3	DN200	m	3945	

（六）项目主体及运作模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为睢县水利局，睢县水利局负责项目的建设与运营。项目债券资金到位后连同财政配套资金，由财政支付中心拨付项目单位。项目单位根据设计、施工、采购等相关合同的约定支付给承包单位，确保工期如期完成。

项目运营期内，睢县水利局负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

二、项目投资概算及资金筹措方案

（一）项目投资概算

本项目总投资 4,037.01 万元，其中：工程费用 3,400.00 万元；

工程建设其他费用 254.64 万元；预备费 292.37 万元；建设期利息 90.00 万元。具体投资估算如下：

投资估算表

序号	工程或费用名称	概算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	第一部分工程费用	1,478.61	1,351.80	569.59		3,400.00				
（一）	水厂工程	1,478.61	337.65	569.59		2,385.85				
1	配水井	12.50				12.50	m^3	50	2500	
2	反应沉淀池	58.68		39.12		97.80	m^3	652	1500	
3	气水反冲洗滤池	130.37		24.24		154.61				
3.1	下部构筑物	99.18				99.18	m^3	551	1800	
3.2	上部建筑物	31.19				31.19	m^2	207.91	1500	
4	反冲洗间	21.41		10.80		32.21				
4.1	泵池和吸水井	7.20		10.80		18.00	m^3	90	2000	
4.2	上部建筑物	14.21				14.21	m^2	94.72	1500	
5	清水池	100.00				100.00	m^3	2000	500	
6	送水泵房和配电房	172.35		76.04		248.39				
6.1	泵池和吸水井	114.06		76.04		190.10	m^3	760.4	2500	
6.2	上部建筑物	58.29				58.29	m^2	388.57	1500	
7	加氯加药间	27.87				27.87				
7.1	下部构筑物	1.23				1.23	m^3	6.85	1800	

序号	工程或费用名称	概算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
7.2	上部建筑物	26.64				26.64	m^2	177.6	1500	
8	办公楼	58.41	8.34	16.69		83.45	m^2	417.23	2000	
9	仓库维修间及食堂	23.03				23.03	m^2	153.52	1500	
10	门卫房	1.58				1.58	m^2	10.5	1500	
11	厂区管线	373.19				373.19				
11.1	工艺管线	115.80				115.80				
11.2	反洗空气管线	22.00				22.00				
11.3	加氯加药管线	10.42				10.42				
11.4	雨水管线	61.18				61.18				
11.5	污水管线	114.06				114.06				
11.6	给水管线	37.73				37.73				
11.7	总图附属设施	12.00				12.00				
12	道路工程	184.71				184.71	m^2	4735	390	
13	绿化工程	92.50				92.50	m^2	4625	200	
14	电气工程	191.10	109.20	245.70		546.00	项	1	5460000	
15	自控系统	30.92	206.19			237.11	套	1	2371100	
16	设备购置			140.00		140.00	套	1	1400000	
16.1	机修设备			30.00		30.00				

序号	工程或费用名称	概算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
16.2	生产运输设备			45.00		45.00	套	1	450000	
16.3	化验设备			65.00		65.00	套	1	650000	
（二）	智慧水务工程		13.92	17.00		30.92				
1	智慧水厂		13.92	17.00		30.92				
1.1	硬件部分			17.00		17.00	套	1	170000	
1.2	软件部分		13.92			13.92	套	1	139200	
（三）	供水管网工程		1,014.15			1,014.15				
1	DN500		472.50			472.50	m	3150	1500	
2	DN300		265.50			265.50	m	2950	900	
3	DN200		276.15			276.15	m	3945	700	
二	第二部分建设工程其他费用				254.64	254.64				
1	建设单位管理费	财建[2016]504 号文			56.00	56.00				
2	工程前期咨询费	豫价房字[1999]1283 号文			10.33	10.33				
3	工程设计费	计委、建设部计价格〔2002〕10 号文			57.91	57.91				
4	工程勘察费	按第一部分工程费的 0.8%计取			27.20	27.20				
5	工程监理费	依据发改价格[2015]19 号文			46.55	46.55				
6	环境影响咨询费	依据发改价格[2002]125 号文			4.97	4.97				
7	工程造价咨询服务费	依据豫发改收费[2008]2510 号文规定			17.00	17.00				

序号	工程或费用名称	概算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
8	工程招标代理服务费	依据豫发改收费[2002]1980 号文规定			7.48	7.48				
9	场地准备费及临时设施费	按第一部分工程费的 0.5%计取			17.00	17.00				
10	工程保险费	按第一部分工程费的 0.3%计取			10.20	10.20				
	第一、二部分工程费用合计				3,654.64	3,654.64				
三	工程预备费				292.37	292.37				
	基本预备费	第一、第二部分费用合计的 8%计取			292.37	292.37				
四	建设期利息				90.00	90.00				
五	建设项目总投资					4,037.01				

（二）资金筹措方案

1.建设资金来源

本项目总投资为 4,037.01 万元，其中申请地方政府收益与融资自求平衡专项债券 2,000.00 万元，占总投资的 49.54%；安排财政资金 2,037.01 万元，占总投资的 50.46%。

年度投资计划如下：

金额单位：万元

年份	2025 年度	合计
专项债券（万元）	2,000.00	2,000.00
财政资金（万元）	2,037.01	2,037.01
总计（万元）	4,037.01	4,037.01

2.融资还款计划

本项目计划申请专项债资金总额 2,000.00 万元，其中 2025 年申请使用 2,000.00 万元、本次申请使用 2,000.00 万元，期限为 30 年期，预计利率按 4.5%，存续期每半年支付一次利息，到期一次还本。项目收益实现前，项目融资还本付息资金通过政府性基金预算收入统筹安排。

3.项目资本金

本项目由睢县水利局投资，使用计划拨付财政资金 2,037.01 万元，占总投资的 50.46%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）等文件规定。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不

得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

三、项目运营收益与融资平衡情况分析

（一）项目评估依据

1.《中华人民共和国预算法》（2018 年 12 月 29 日修订）；

2.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

3.中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）；

4.财政部印发《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

5.《睢县北苑水厂扩建工程项目可行性研究报告》。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1．预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2．预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3．预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4．预测期内经营运作未受到诸如人员、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

5．预测期内本项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；

6．预测期内项目的收费能够按照预计方案收取；

7．无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营收入测算

1.项目收益来源

本项目收入主要是供水收入，分为居民用水收入、非居民用水收

入。

2.项目收益预测基础及假设条件

（1）用水量分析

①居民用水量

本项目供水范围人口包括董店街道黄庄、铁佛寺、闫庄、陈庄、罗楼、五里庙、程寨、田孙庄、路楼等 9 个行政村共计 13035 人，睢县产业集聚区从业人员达到 3 万余人，总人数超过 43035 人。根据《河南省地方标准：农业与农村生活用水定额》（DB41/T958—2020）中的规定，农村居民生活为 90L/人/d。出于谨慎性原则，本项目用水定额暂按照 80L/人/d 计算。

②非居民用水量

非居民用水主要为睢县产业集聚区制鞋企业，截至 2022 年，睢县制鞋和鞋材产业已发展至 427 家企业，年产能达 3 亿双，用水领域包括生产用水、辅助生产用水和附属生产用水组成，涉及染色、清洗、冷却用水等工艺。经调查行业用水指标，河南省地方标准制鞋业用水定额范围在 140-730m³/万双之间，先进地区制鞋业水指标能够达到 80m³/万双。

基于上述分析，本项目供水范围用水量如下：

类别	规模	用水量指标	用水量（万 m³/d）
村镇生活用水	13035 人	80L/d/人	0.10
产业园区生活用水	30000 人	80L/d/人	0.24
企业生产用水	30000 万双	80m³/万双	0.66
合计			1.00

本项目扩建供水规模达到 0.9 万 m³/d，占预计用水需求的 90%，能够达到关停水源井，减少地下水的开采的目的，实现地下水有效管理和保护。

各类用水规模按计算用水量的90%计算，其中居民用水0.31万m³/d、非居民用水0.59万m³/d。综合考虑用水漏损率及收费实现程度，运营期前3年运营负荷率为80%、85%、90%，第3年开始到达95%后保持稳定。

（2）用水价格

《城镇供水价格管理办法》2021年10月1日实施，按遵循覆盖成本、合理收益、节约用水和公平负担的原则，采用“准许成本加合理收益”的方法来确定。目前睢县供水定价标准是按照地下水源执行，本项目接入“南水北调”中线配套工程的睢县城乡供水项目南水北调水源不相匹配。考虑周边南水北调沿线县市已经完成价格调整，本项目开工建设后适时履行价格调整程序。周边县市基本水价如下：

类别\地区	临颍县	鄢陵县	郏县	平均
居民用水（元/m³）	2.3	2.7	2.48	2.49
非居民用水（元/m³）	3.2	3.5	3.1	3.27

参考周边县域情况，本项目基本水价按平均价格计算，居民用水2.49元/m³、非居民用水3.27元/m³。

综上，运营期各年收入汇总如下：

项目各年收入汇总表

金额单位：万元

序号	项目	建设期	运营期									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	年运营收入		789.66	839.01	888.37	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72
1.1	居民用水收入（万元）		222.49	236.39	250.30	264.20	264.20	264.20	264.20	264.20	264.20	264.20
	水价（元/m³）		2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49
	居民用水量（万 m³/d）		0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
	运营实现比例		80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.2	非居民供水收入（万元）		567.17	602.62	638.07	673.52	673.52	673.52	673.52	673.52	673.52	673.52
	非居民用水量（万 m³/d）		0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
	非居民用水水价（元/m³ ）		3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27
	运营实现比例		80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

续表 1

序号	项目	运营期									
		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	年运营收入	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72
1.1	居民用水收入（万元）	264.20	264.20	264.20	264.20	264.20	264.20	264.20	264.20	264.20	264.20
	水价（元/m^3）	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49
	居民用水量（万m^3/d）	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
	运营实现比例	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.2	非居民供水收入（万元）	673.52	673.52	673.52	673.52	673.52	673.52	673.52	673.52	673.52	673.52
	非居民用水量（万 m^3/d）	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
	非居民用水水价（元/ m^3 ）	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27
	运营实现比例	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

续表 2

序号	项目	运营期									
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	合计
1	年运营收入	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	26,897.76
1.1	居民用水收入（万元）	264.20	264.20	264.20	264.20	264.20	264.20	264.20	264.20	264.20	7,578.38
	水价（元/m³）	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	
	居民用水量(万 m³/d）	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	
	运营实现比例	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
1.2	非居民供水收入（万元）	673.52	673.52	673.52	673.52	673.52	673.52	673.52	673.52	673.52	19,319.38
	非居民用水量（万 m³/d）	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	
	非居民用水水价（元/ m³ ）	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	
	运营实现比例	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	

（四）项目经营成本测算

本项目成本支出主要包括员工薪酬、原水费、电费、净化用耗材、设备重置费用、维护修理费和其他费用等。项目融资成本（详见项目融资还本付息情况表）不计算在项目运营成本中。本项目运营成本测算如下：

1.员工薪酬

本项目建成后，预计运营期需要运营维护人员 15 人。人均薪酬参考 2022 年河南省城镇非私营单位其他服务业年平均工资 41642 元，暂定人均年工资 4.20 万元。考虑物价增长因素，每 3 年一次增长 5%。

2.原水费

本项目接入“南水北调”中线配套工程的睢县城乡供水项目南水北调水源，按《河南省发展和改革委员会<关于河南省南水北调工程供水价格的通知>》（豫发改价管〔2019〕400 号）规定，河南省南水北调工程南段综合水价 0.74 元/m³，含基本水价 0.36 元/m³、计量水价 0.38 元/m³。

3.电费

经初步测算，本项目综合用电负荷 261.54kW，初步估算年用电量约 107.83 万 kWh，包括生产、办公、不可预测用电。电费单价参照《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》按 0.61 元/度计算。

4.净化用耗材

南水北调中线水源地生态系统保护规范，森林覆盖率提高，水质逐渐提高，按饮用水标准仍需要净化处理。净化环节使用的耗材包括聚氧化铝、盐酸、氯酸钠。据专业人士测算，每供应一万吨自来水的

耗材如下：

序号	耗材名称	消耗量	平均单价	费用小计（元）
1	聚氧化铝（PAC）	34.43kg	2.95 元/kg	101.57
2	盐酸	80.34kg	1.50 元/kg	120.51
3	氯酸钠	43.04kg	8.01 元/kg	344.75
	成本合计			566.83

经测算每净化一万吨供水成本为 566.83 元（每吨需要 0.0566.83 元）。考虑物价增长因素，耗材每 3 年一次增长 5%。

5.设备重置费用

本项目供水设备在正常使用条件（环境）下一般使用寿命是 15 年，于运营期第 15 年按设备全部购置费更新重置，重置费用预计 569.59 万元，假设分两年支付，每年支付 284.80 万元。

6.维护修理费

项目管理维护费包括建筑物和设施维护等支出，初始运营年度按工程费用和工程其他费用投资额的 5%计算。考虑价格增长因素，每 3 年一次增长 5%。

7.其他费用

其他费用主要包括用于日常办公、推广宣传支出，按各年收入总额的 5%计算。

8.折旧费用

本项目固定资产主要包括建筑物和供水设备等，按预计使用寿命和更新维护情况，综合折旧年限为 30 年，按照直线法计提折旧。

根据上述分析，本项目运营期各项成本费用预测如下：

项目运营成本测算表

金额单位：万元

序号	项目	建设期	运营期								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	总成本费用		785.55	787.88	790.21	805.14	805.14	805.14	818.36	818.36	818.36
2.1	员工薪酬		63.00	63.00	63.00	66.15	66.15	66.15	69.46	69.46	69.46
2.2	原水费		243.09	243.09	243.09	243.09	243.09	243.09	243.09	243.09	243.09
2.3	电费		65.78	65.78	65.78	65.78	65.78	65.78	65.78	65.78	65.78
2.4	净化用耗材		18.62	18.62	18.62	19.55	19.55	19.55	20.53	20.53	20.53
2.5	设备重置费										
2.6	维修维护费		182.73	182.73	182.73	191.87	191.87	191.87	201.46	201.46	201.46
2.7	其他费用		39.48	41.95	44.42	46.89	46.89	46.89	46.89	46.89	46.89
	付现经营成本		612.70	615.17	617.64	633.33	633.33	633.33	647.21	647.21	647.21
2.8	折旧费用		125.21	125.21	125.21	125.21	125.21	125.21	125.21	125.21	125.21
2.9	专项债利息		90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
2.10	减：预计进项税		42.36	42.50	42.64	43.40	43.40	43.40	44.06	44.06	44.06

续表 1

序号	项目	运营期										
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2	总成本费用	832.24	832.24	832.24	846.83	846.83	1,098.87	1,114.18	862.14	862.14	878.21	878.21
2.1	员工薪酬	72.93	72.93	72.93	76.58	76.58	76.58	80.41	80.41	80.41	84.43	84.43
2.2	原水费	243.09	243.09	243.09	243.09	243.09	243.09	243.09	243.09	243.09	243.09	243.09
2.3	电费	65.78	65.78	65.78	65.78	65.78	65.78	65.78	65.78	65.78	65.78	65.78
2.4	净化用耗材	21.56	21.56	21.56	22.64	22.64	22.64	23.77	23.77	23.77	24.96	24.96
2.5	设备重置费						284.80	284.80				
2.6	维修维护费	211.53	211.53	211.53	222.11	222.11	222.11	233.22	233.22	233.22	244.88	244.88
2.7	其他费用	46.89	46.89	46.89	46.89	46.89	46.89	46.89	46.89	46.89	46.89	46.89
	付现经营成本	661.78	661.78	661.78	677.09	677.09	961.89	977.96	693.16	693.16	710.03	710.03
2.8	折旧费用	125.21	125.21	125.21	125.21	125.21	125.21	125.21	125.21	125.21	125.21	125.21
2.9	专项债利息	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
2.10	减：预计进项税	44.75	44.75	44.75	45.47	45.47	78.23	78.99	46.23	46.23	47.03	47.03

续表 2

序号	项目	运营期									
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	合计
2	总成本费用	878.21	895.09	895.09	895.09	912.81	912.81	912.81	931.42	931.42	25,283.01
2.1	员工薪酬	84.43	88.65	88.65	88.65	93.08	93.08	93.08	97.73	97.73	2,279.53
2.2	原水费	243.09	243.09	243.09	243.09	243.09	243.09	243.09	243.09	243.09	7,049.61
2.3	电费	65.78	65.78	65.78	65.78	65.78	65.78	65.78	65.78	65.78	1,907.62
2.4	净化用耗材	24.96	26.21	26.21	26.21	27.52	27.52	27.52	28.90	28.90	673.88
2.5	设备重置费										569.59
2.6	维修维护费	244.88	257.12	257.12	257.12	269.98	269.98	269.98	283.48	283.48	6,611.66
2.7	其他费用	46.89	46.89	46.89	46.89	46.89	46.89	46.89	46.89	46.89	1,344.99
	付现经营成本	710.03	727.74	727.74	727.74	746.34	746.34	746.34	765.87	765.87	20,436.88
2.8	折旧费用	125.21	125.21	125.21	125.21	125.21	125.21	125.21	125.21	125.21	3,631.09
2.9	专项债利息	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	2,610.00
2.10	减：预计进项税	47.03	47.86	47.86	47.86	48.74	48.74	48.74	49.66	49.66	1,394.96

9.相关税费

（1）增值税

国家税务总局关于发布《纳税人提供不动产经营租赁服务增值税征收管理暂行办法》的公告（国家税务总局公告2016年第16号），一般纳税人出租其2016年5月1日后取得的不动产，适用一般计税方法计税。根据《关于调整增值税税率的通知》）财税〔2018〕32号），纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%；《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号），增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%税率的，税率调整为13%；原适用10%税率的，税率调整为9%。

本项目居民用水收入、非居民用水收入按增值税税率9%。同时考虑建设期固定资产投入的增值税进项税抵扣和运营期燃料动力费及管理费用的进项税抵扣。

（2）税金及附加

城市建设维护税按增值税的5%、教育费附加按增值税的3%、地方教育费附加按增值税的2%计算。

（3）所得税

本项目所得税率为25%。

根据以上政策，本项目运营期各项税费预测如下：

税金及附加情况表

金额单位：万元

序号	项目	建设期	运营期								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.1	应交增值税										1.80
3.1.1	进项税	280.73	42.36	42.50	42.64	43.40	43.40	43.40	44.06	44.06	44.06
3.1.2	销项税		65.20	69.28	73.35	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43
3.2	税金及附加										0.18
3.2.1	城市维护建设税										0.09
3.2.2	教育费附加										0.05
3.2.3	地方教育附加										0.04

续表1

序号	项目	运营期										
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
3.1	应交增值税	32.68	32.68	32.68	31.96	31.96			28.84	31.20	30.40	30.40
3.1.1	进项税	44.75	44.75	44.75	45.47	45.47	78.23	78.99	46.23	46.23	47.03	47.03
3.1.2	减：销项税	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43
3.2	税金及附加	3.26	3.26	3.26	3.20	3.20			2.89	3.12	3.04	3.04
3.2.1	城市维护建设税	1.63	1.63	1.63	1.60	1.60			1.44	1.56	1.52	1.52

序号	项目	运营期										
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
3.2.2	教育费附加	0.98	0.98	0.98	0.96	0.96			0.87	0.94	0.91	0.91
3.2.3	地方教育附加	0.65	0.65	0.65	0.64	0.64			0.58	0.62	0.61	0.61

续表2

序号	项目	运营期									
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	合计
3.1	应交增值税	30.40	29.57	29.57	29.57	28.69	28.69	28.69	27.77	27.77	545.32
3.1.1	进项税	47.03	47.86	47.86	47.86	48.74	48.74	48.74	49.66	49.66	
3.1.2	减：销项税	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	
3.2	税金及附加	3.04	2.96	2.96	2.96	2.86	2.86	2.86	2.78	2.78	54.51
3.2.1	城市维护建设税	1.52	1.48	1.48	1.48	1.43	1.43	1.43	1.39	1.39	
3.2.2	教育费附加	0.91	0.89	0.89	0.89	0.86	0.86	0.86	0.83	0.83	
3.2.3	地方教育附加	0.61	0.59	0.59	0.59	0.57	0.57	0.57	0.56	0.56	

所得税情况表

金额单位：万元

序号	项目	建设期	运营期								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.1	年运营收入（含税）		789.66	839.01	888.37	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72
4.2	减：销项税		65.20	69.28	73.35	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43
4.3	税金及附加										0.18
4.4	总成本费用		785.55	787.88	790.21	805.14	805.14	805.14	818.36	818.36	818.36
5	利润总额		-61.09	-18.15	24.81	55.15	55.15	55.15	41.93	41.93	41.75
5.1	弥补以前年度亏损				24.81	54.43					
5.2	应纳税所得额		-61.09	-18.15		0.72	55.15	55.15	41.93	41.93	41.75
6	所得税					0.18	13.79	13.79	10.48	10.48	10.44

续表1

序号	项目	运营期										
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
4.1	年运营收入（含税）	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72
4.2	减：销项税	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43
4.3	税金及附加	3.26	3.26	3.26	3.20	3.20			2.89	3.12	3.04	3.04
4.4	总成本费用	832.24	832.24	832.24	846.83	846.83	1,098.87	1,114.18	862.14	862.14	878.21	878.21
5	利润总额	24.79	24.79	24.79	10.26	10.26	-238.58	-253.89	-4.74	-4.97	-20.96	-20.96

序号	项目	运营期										
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
5.1	弥补以前年度亏损											
5.2	应纳税所得额	24.79	24.79	24.79	10.26	10.26	-238.58	-253.89	-4.74	-4.97	-20.96	-20.96
6	所得税	6.20	6.20	6.20	2.56	2.56						

续表2

序号	项目	运营期									
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	合计
4.1	年运营收入（含税）	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	937.72	26,897.76
4.2	减：销项税	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	77.43	
4.3	税金及附加	3.04	2.96	2.96	2.96	2.86	2.86	2.86	2.78	2.78	
4.4	总成本费用	878.21	895.09	895.09	895.09	912.81	912.81	912.81	931.42	931.42	25,283.01
5	利润总额	-20.96	-37.76	-37.76	-37.76	-55.38	-55.38	-55.38	-73.91	-73.91	
5.1	弥补以前年度亏损										
5.2	应纳税所得额	-20.96	-37.76	-37.76	-37.76	-55.38	-55.38	-55.38	-73.91	-73.91	
6	所得税										82.88

（五）项目收益测算

根据上述测算，本项目债券存续期内预计总收入 26,897.76 万元，预计付现经营成本和税费总额 21,119.59 万元，预计经营现金净流量总额 5,778.17 万元，可用于偿还债券本息的收益 5,778.17 万元。

偿还债券本息的收益情况表

金额单位：万元

债券期间	年运营收入（含税）（1）	付现经营成本（2）	缴纳增值税（3）	税金及附加支出（4）	所得税支出（5）	经营现金净流量（6）=（1）-（2）-（3）-（4）-（5）
1						
2	789.66	612.70				176.96
3	839.01	615.17				223.84
4	888.37	617.64				270.73
5	937.72	633.33			0.18	304.21
6	937.72	633.33			13.79	290.60
7	937.72	633.33			13.79	290.60
8	937.72	647.21			10.48	280.03
9	937.72	647.21			10.48	280.03
10	937.72	647.21	1.80	0.18	10.44	278.09
11	937.72	661.78	32.68	3.26	6.20	233.80
12	937.72	661.78	32.68	3.26	6.20	233.80
13	937.72	661.78	32.68	3.26	6.20	233.80
14	937.72	677.09	31.96	3.20	2.56	222.91
15	937.72	677.09	31.96	3.20	2.56	222.91
16	937.72	961.89				-24.17
17	937.72	977.96				-40.24
18	937.72	693.16	28.84	2.89		212.83
19	937.72	693.16	31.20	3.12		210.24
20	937.72	710.03	30.40	3.04		194.25
21	937.72	710.03	30.40	3.04		194.25
22	937.72	710.03	30.40	3.04		194.25
23	937.72	727.74	29.57	2.96		177.45
24	937.72	727.74	29.57	2.96		177.45

债券期间	年运营收入（含税）（1）	付现经营成本（2）	缴纳增值税（3）	税金及附加支出（4）	所得税支出（5）	经营现金净流量（6）=（1）-（2）-（3）-（4）-（5）
25	937.72	727.74	29.57	2.96		177.45
26	937.72	746.34	28.69	2.86		159.83
27	937.72	746.34	28.69	2.86		159.83
28	937.72	746.34	28.69	2.86		159.83
29	937.72	765.87	27.77	2.78		141.30
30	937.72	765.87	27.77	2.78		141.30
合计	26,897.76	20,436.88	545.32	54.51	82.88	5,778.17

（六）债券还本付息安排

本项目申请使用专项债总额2,000.00万元，其中2025年申请使用2,000.00万元，本次申请使用2,000.00万元，债券期限30年，半年付息一次，到期一次还本。项目收益实现前，项目融资还本付息资金通过政府性基金预算收入统筹安排。本项目各年融资还本付息情况如下：

项目融资还本付息汇总情况表

金额单位：万元

债券期间	期初本金	本期偿还本金	期末本金	年利率	应付利息	还本付息合计
1	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
2	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
3	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
4	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
5	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
6	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
7	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
8	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
9	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
10	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
11	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
12	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
13	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00

债券期间	期初本金	本期偿还本金	期末本金	年利率	应付利息	还本付息合计
14	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
15	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
16	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
17	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
18	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
19	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
20	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
21	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
22	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
23	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
24	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
25	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
26	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
27	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
28	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
29	2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
30	2,000.00	2,000.00		4.50%	90.00	2,090.00
合计		2,000.00			2,700.00	4,700.00

（七）资金平衡分析

根据以上测算，项目收益覆盖债券本息总额的保障倍数为1.23，项目预期收益与融资可以达到平衡。本项目收费期内各年收益、项目收支平衡情况如下：

项目收支平衡测算汇总表

金额单位：万元

债券期间	本息支付			可用于偿还债券的经营活动现金净流量	项目收益当年结余	项目收益累计结余
	本金	利息	本息合计			
1		90.00	90.00			
2		90.00	90.00	176.96	86.96	86.96
3		90.00	90.00	223.84	133.84	220.80
4		90.00	90.00	270.73	180.73	401.53

债券期间	本息支付			可用于偿还债券的经营活动现金净流量	项目收益当年结余	项目收益累计结余
	本金	利息	本息合计			
5		90.00	90.00	304.21	214.21	615.74
6		90.00	90.00	290.60	200.60	816.34
7		90.00	90.00	290.60	200.60	1,016.94
8		90.00	90.00	280.03	190.03	1,206.97
9		90.00	90.00	280.03	190.03	1,397.00
10		90.00	90.00	278.09	188.09	1,585.09
11		90.00	90.00	233.80	143.80	1,728.89
12		90.00	90.00	233.80	143.80	1,872.69
13		90.00	90.00	233.80	143.80	2,016.49
14		90.00	90.00	222.91	132.91	2,149.40
15		90.00	90.00	222.91	132.91	2,282.31
16		90.00	90.00	-24.17	-114.17	2,168.15
17		90.00	90.00	-40.24	-130.24	2,037.91
18		90.00	90.00	212.83	122.83	2,160.74
19		90.00	90.00	210.24	120.24	2,280.98
20		90.00	90.00	194.25	104.25	2,385.23
21		90.00	90.00	194.25	104.25	2,489.48
22		90.00	90.00	194.25	104.25	2,593.73
23		90.00	90.00	177.45	87.45	2,681.18
24		90.00	90.00	177.45	87.45	2,768.63
25		90.00	90.00	177.45	87.45	2,856.08
26		90.00	90.00	159.83	69.83	2,925.91
27		90.00	90.00	159.83	69.83	2,995.74
28		90.00	90.00	159.83	69.83	3,065.57
29		90.00	90.00	141.30	51.30	3,116.87
30	2,000.00	90.00	2,090.00	141.30	-1,948.70	1,168.17
合计	2,000.00	2,700.00	4,700.00	5,778.17	1,168.17	
本息覆盖倍数						**1.23**

四、风险分析

（一）预期不确定风险。

基于对项目收益预测及其所依据的各项假设，项目有关未来事项

和推测性假设，通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，不确定因素很高，实际结果可能与预测性信息存在差异。

（二）关注到的其他风险

1.工期变化产生的风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定性、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。由政府职能部门做好项目规划，降低工程实施难度。细化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程。

2.收入变动风险

收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是项目本身的经营状况、国家、省市对税金的规定，导致偿债能力减弱。按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。如确实出现收入无法按时实现的情况，按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

3.支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本

项目支出变动风险主要是项目出现支出规模扩张过快，项目年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。通过市场调查，获得尽可能多的信息。获得有关投资环境的市场信息越多，做出的预测就越精确，从而能进行正确的科学决策，包括投资项目的选择、区位的选择、时机的选择、融资的选择、租售的选择等等。尽可能将不确定性降低到最低限度，较好的控制投资过程中的风险。加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金浪费，保证还本付息资金。

五、评估结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，我们没有注意到导致本项目政府专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况，我们认为睢县北苑水厂扩建工程项目预期收益能够合理保障偿还本金和利息，总体实现项目收益和融资自求平衡。

河南光远会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

2024 年 3 月 26 日

统一社会信用代码
91410100MA9F3FCHXC

营业执照

（副本）

1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南光远会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　赵恒彬

经营范围　许可项目：注册会计师业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：税务服务；财务咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

成立日期　2020年05月11日

合伙期限　长期

主要经营场所　河南省郑州市金水区农业路37号银丰商务A701

登记机关　郑州市金水区市场监督管理局

2021年 12月 01日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南光远会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：赵恒彬

主任会计师：

经营场所：河南省郑州市金水区农业路37号银丰商务A701

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010194

批准执业文号：豫财会〔2020〕20号

批准执业日期：2020年11月3日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025年　6　月　25　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate 110101300361

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 甘肃省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2014 年 y 09 月 m 01 日 d

4

姓名 Full name 赵恒彬

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1982 年 12 月 10 日

工作单位 Working unit 瑞华会计师事务所甘肃分所

身份证号码 Identity card No. 410727198212102916

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南[illegible]CPA 事务所 CPAs 转所专用章

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020 年 y 12 月 m 2 日 d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南[illegible] CPA 事务所 CPAs 转所专用章

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020 年 y 12 月 m 2 日 d

12

年度检验
Annual Renewal

本证书经检
This certificate
this renewal

2021年6月30日

2021 年 y 6 月 m 30 日 d

9

年检凭证

中国注册会计师协会

赵恒彬

会员编号110101300361

2025年07月

年检通过

历年记录

2024年 通过
2024-04-30

2023年 通过
2023-04-25

2022年 通过
2022-05-23

2025

证书编号：
No. of Certificate
110101300362

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
甘肃省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance
2014年 09月 01日

4

姓名 Full name 聂淑娜

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1986年12月14日

工作单位 Working unit 甘肃华会计师事务所甘肃分所

身份证号 Identity card No. 410527198612144663

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from
河南金源光会

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2021年 11月 24日

同意调入
Agree the holder to be transferred to
河南先证

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2021年 11月 24日

12

年度检验
Annual Renewal

本证书经检
This certificate
this renewal.

2021年6月30日

9

年检凭证

聂淑娜

会员编号 110101300362

2025年07月

年检通过

历年记录

2024年 通过
2024-04-30

2023年 通过
2023-04-25

2022年 通过
2022-05-23

睢县柒新科技产业园基础设施建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090822 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月二十五日

目 录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 10
（五）项目主体及运作模式 11
四、应付债券本息情况 12
五、经营现金流分析 15
（一）基本假设条件及依据 15
（二）项目运营收入分析 16
（三）项目运营成本分析 24
（四）净收益分析 29
（五）现金流分析 33
（六）本息覆盖倍数 37
六、总体评价结果 39
七、使用限制 40

睢县柒新科技产业园基础设施建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090822 号

我们接受委托，对睢县柒新科技产业园基础设施建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解睢县柒新科技产业园基础设施建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。睢县城市住房建设有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据睢县城市住房建设有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对睢县柒新科技产业园基础设施建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2025年9月25日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从睢县城市住房建设有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指睢县柒新科技产业园基础设施建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单

位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于商丘市睢县嵩山路与富民路交叉口西南侧。

2.项目参与主体

本项目主管部门为睢县财政局。

本项目专项债券申请单位为睢县城市住房建设有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	睢县城市住房建设有限公司		
法定代表人	赵阳	**成立日期**	2021-12-18
注册资本	20,000.00 万元人民币	**营业期限**	2021-12-18 至无固定期限
统一社会信用代码	91411422MA9KL54X5E		
注册地址	睢县城郊乡财政局院内 410 室		
经营范围	许可项目：房地产开发经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：物业管理；非居住房地产租赁；住房租赁；房地产咨询；房地产经纪；企业管理；园区管理服务；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；城市绿化管理；市政设施管理；城乡市容管理；市场营销策划；规划设计管理；建筑装饰材料销售；建筑材料销售；保温材料销售；园林绿化工程施工；会议及展览服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
公司类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)		
股东及持股比例	河南省财政厅持股 10.00%，睢县财政局持股 90.00%		

项目单位系依法设立并有效存续的国有企业，非为“市场化转型

尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司”，具备组合使用专项债券和市场化融资的项目主体资格。

3.建设规模与内容

项目总占地面积146,318.36㎡（折合约219.48亩），总建筑面积270,707.67㎡。其中：标准化厂房240,405.10㎡、仓储用房11,921.97㎡、产品展示用房11,000.00㎡、地下建筑7,380.60㎡。此外还包括充电桩、大门围墙以及给排水、电力、消防等配套基础设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2024年7月，预计完工时间2026年6月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

经测算，本项目总投资约为81,200.00万元，其中工程费用68,016.17万元，工程建设其他费用6,102.88万元，预备费3,705.95万元，建设期利息3,375.00万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	价值（元/㎡）
一	工程费用	56,949.97	10,548.20	518.00		68,016.17	㎡	270,707.67	2,512.53
1	标准化厂房	48,081.02	8,654.58			56,735.60	㎡	240,405.10	2,360.00
1.1	土建工程	43,272.92				43,272.92	㎡	240,405.10	1,800.00
1.2	装饰装修工程	4,808.10				4,808.10	㎡	240,405.10	200.00
1.3	给排水及消防		2,404.05			2,404.05	㎡	240,405.10	100.00
1.4	配电照明		3,365.67			3,365.67	㎡	240,405.10	140.00
1.5	通风工程		1,442.43			1,442.43	㎡	240,405.10	60.00
1.6	弱电及智能化		1,442.43			1,442.43	㎡	240,405.10	60.00
2	智能仓储用房	2,503.61	524.57			3,028.18	㎡	11,921.97	2,540.00
2.1	土建工程	2,145.95				2,145.95	㎡	11,921.97	1,800.00
2.2	装饰装修工程	357.66				357.66	㎡	11,921.97	300.00
2.3	给排水及消防		119.22			119.22	㎡	11,921.97	100.00
2.4	配电照明		166.91			166.91	㎡	11,921.97	140.00
2.5	通风工程		119.22			119.22	㎡	11,921.97	100.00

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	价值（元/㎡）
2.6	弱电及智能化		119.22			119.22	㎡	11,921.97	100.00
3	产品展示及服务用房	3,080.00	616.00			3,696.00	㎡	11,000.00	3,360.00
3.1	土建工程	1,980.00				1,980.00	㎡	11,000.00	1,800.00
3.2	装饰装修工程	1,100.00				1,100.00	㎡	11,000.00	1,000.00
3.3	给排水及消防		110.00			110.00	㎡	11,000.00	100.00
3.4	配电照明		154.00			154.00	㎡	11,000.00	140.00
3.5	采暖通风		264.00			264.00	㎡	11,000.00	240.00
3.6	弱电及智能化		88.00			88.00	㎡	11,000.00	80.00
4	地下建筑	1,771.34	228.80			2,000.14	㎡	7,380.60	2,710.00
4.1	土建工程	1,623.73				1,623.73	㎡	7,380.60	2,200.00
4.2	装饰装修工程	147.61				147.61	㎡	7,380.60	200.00
4.3	给排水及消防		73.81			73.81	㎡	7,380.60	100.00
4.4	配电照明		88.57			88.57	㎡	7,380.60	120.00
4.5	通风工程		36.90			36.90	㎡	73.60	50.00
4.6	弱电及智能化		29.52			29.52	㎡	7,380.60	40.00
5	总图配套工程	1,514.00	524.25	518.00	0.00	2,556.25			

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	价值（元/㎡）
5.1	土方平衡	60.00				60.00	m³	12,000.00	50.00
5.2	绿地	256.26				256.26	㎡	14,236.78	180.00
5.3	广场、道路、地上停车场	883.74				883.74	㎡	44,187.01	200.00
5.4	围墙	224.00				224.00	m	2,800.00	800.00
5.5	大门	90.00				90	个	3	300,000.00
5.5	充电桩			360.00		360	个	90	40,000.00
5.6	垂直运输设备			138.00		138			
其中	货梯			90.00		90	部	6	150,000.00
	客梯			48.00		48	部	4	120,000.00
5.7	污水处理设施			20.00		20	套	1	200,000.00
5.8	供水工程(DN300HDPE 管)		43.75			43.75	m	1,250.00	350.00
5.9	排污工程（DN400 钢筋混凝土管）		91.50			91.50	m	1,525.00	600.00
5.10	雨水工程（DN600 钢筋混凝土管）		122.00			122.00	m	1,525.00	800.00
5.11	强电工程（VYJ22）		108.50			108.50	m	1,550.00	700.00
5.12	弱电工程（HYA33）		108.50			108.50	m	1,550.00	700.00
5.13	消防工程(DN300HDPE 管)		50.00			50.00	m	1,250.00	400.00

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	价值（元/㎡）
	工程费用合计	56,949.97	10,548.20	518.00	0.00	68,016.17			
二	工程建设其他费用				6,102.88	6,102.88			
1	土地出让费用				3,292.16	3,292.16	亩	219.48	150,000.00
2	建设单位管理费				720.16	720.16	参照财政部财建〔2016〕504号《基本建设项目建设成本管理规定》计取		
3	工程前期咨询费				28.85	28.85	参照国家计委计价格〔1999〕1283号文计取		
4	工程设计费				561.37	561.37	参照计价格〔2002〕10号及发改价格〔2015〕299号文计取		
5	工程勘察费				81.62	81.62	参照建标〔2007〕164号及发改价格〔2015〕299号文计取		
6	工程监理费				421.45	421.45	参照豫建监协〔2015〕19号		
7	工程招标代理服务费				17.87	17.87	国家发改委发改价格〔2011〕534号文及豫发改收费〔2011〕627号文计取		
8	工程造价咨询费				204.05	204.05	豫发改收费〔2008〕2510号		
9	环境影响咨询费				16.17	16.17	豫发改收费〔2011〕627号		
10	水土保持费				5.00	5.00	豫发改收费〔2018〕1079号		
11	文物保护费				6.00	6.00	豫发改收费〔2018〕1079号计取		
12	工程检测费				136.03	136.03	按照直接工程费0.20%计入		
13	工程保险费				204.05	204.05	按照直接工程费0.30%计入		

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	价值（元/㎡）
14	场地准备及临时设施费				340.08	340.08	按照直接工程费 0.50%计取		
15	劳动安全卫生评价费				68.02	68.02	按照直接工程费 0.10%计取		
五	预备费				3,705.95	3,705.95			
六	建设期利息				3,375.00	3,375.00			
七	总投资	56,949.97	10,548.20	518.00	13,183.83	81,200.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资为81,200.00万元，项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措：资本金41,200.00万元，资本金来源于专项债券资金10,000.00万元、财政资金31,200.00万元；项目剩余建设资金40,000.00万元，资金来源于专项债券资金20,000.00万元、市场化融资20,000.00万元。

表3-2　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第1年	第2年	合计	占比
资本金	专项债券资金		10,000.00	10,000.00	12.32%
	财政资金	15,600.00	15,600.00	31,200.00	38.42%
建设资金	专项债券资金	4,700.00	15,300.00	20,000.00	24.63%
	银行贷款		20,000.00	20,000.00	24.63%
合计		20,300.00	60,900.00	81,200.00	100.00%
占比		25.00%	75.00%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

本项目符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国办发〔2024〕52号）规定，属于专项债券可用于项目资本金的投向领域，申请的专项债券用作项目资本金，本项目资本金占比50.74%，符合《国务院关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国发〔2009〕27号）一、扩大专项债券投向领域和用作项目资本金范围第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非

公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵质押或担保等影响本项目权益的风险操作，也不会针对同一资产重复融资及其他组合融资

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为睢县城市住房建设有限公司，主管部门为睢县财政局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为睢县城市住房建设有限公司，项目建设及运营单位均为睢县城市住房建设有限公司。

关于项目债券资金使用，由睢县城市住房建设有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位、建设及运营单位均为睢县城市住房建设有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

项目实施债贷组合融资进行项目资金筹措。关于项目收益收缴，项目收入为专项收入，纳入专项收入的有仓储用房出租收入、标准化厂房出租收入、展示用房租赁收入、物业服务费收入，其中：债券存续期第 3-21 年专项收入的 55%，第 22-31 年专项收入的 100%用于偿

还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；债券存续期第 3-21 年专项收入的 45%用于偿还市场化融资本息。由睢县城市住房建设有限公司负责将项目产生的收益归集，并按约定偿付市场化融资本息。

关于债券本息偿付，由睢县城市住房建设有限公司根据运营情况及时向本级财政局上缴项目运营收益，由睢县城市住房建设有限公司负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目总投资为 81,200.00 万元，项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措：资本金 41,200.00 万元，资本金来源于专项债券资金 10,000.00 万元、财政资金 31,200.00 万元；项目剩余建设资金 40,000.00 万元，资金来源于专项债券资金 20,000.00 万元、市场化融资 20,000.00 万元。

1.资本金及来源

本项目资本金 41,200.00 万元，占比 50.74%。资本金来源于专项债券资金 10,000.00 万元、财政资金 31,200.00 万元，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国

发〔2015〕51号）要求。本项目投向领域为产业园区基础设施，符合《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）专项债券作为项目资本金的领域要求。

2.债券资金使用计划

项目申请债券资金总额30,000.00万元，其中10,000.00用作项目资本金。根据《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）附件2《地方政府专项债券可用作项目资本金的行业》，本项目投向领域为产业园区基础设施，符合专项债券作为项目资本金的领域要求，其中：2024年已发行1,700.00万元；2025年计划使用28,300.00万元，已发行3,000.00万元，本次申请使用4500.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期内每半年付息，到期还本并支付最后一次利息。

表4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第1年		4,700.00		4,700.00	4.50%	211.50	211.50
第2年	4,700.00	25,300.00		30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
第3年	30,000.00			30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
第4年	30,000.00			30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
第5年	30,000.00			30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
第6年	30,000.00		47.00	29,953.00	4.50%	1,350.00	1,397.00
第7年	29,953.00		47.00	29,906.00	4.50%	1,347.89	1,394.89
第8年	29,906.00		47.00	29,859.00	4.50%	1,345.77	1,392.77
第9年	29,859.00		47.00	29,812.00	4.50%	1,343.66	1,390.66
第10年	29,812.00		47.00	29,765.00	4.50%	1,341.54	1,388.54
第11年	29,765.00		94.00	29,671.00	4.50%	1,339.43	1,433.43
第12年	29,671.00		94.00	29,577.00	4.50%	1,335.20	1,429.20
第13年	29,577.00		94.00	29,483.00	4.50%	1,330.97	1,424.97

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 14 年	29,483.00		94.00	29,389.00	4.50%	1,326.74	1,420.74
第 15 年	29,389.00		94.00	29,295.00	4.50%	1,322.51	1,416.51
第 16 年	29,295.00		94.00	29,201.00	4.50%	1,318.28	1,412.28
第 17 年	29,201.00		94.00	29,107.00	4.50%	1,314.05	1,408.05
第 18 年	29,107.00		94.00	29,013.00	4.50%	1,309.82	1,403.82
第 19 年	29,013.00		94.00	28,919.00	4.50%	1,305.59	1,399.59
第 20 年	28,919.00		94.00	28,825.00	4.50%	1,301.36	1,395.36
第 21 年	28,825.00		235.00	28,590.00	4.50%	1,297.13	1,532.13
第 22 年	28,590.00		235.00	28,355.00	4.50%	1,286.55	1,521.55
第 23 年	28,355.00		235.00	28,120.00	4.50%	1,275.98	1,510.98
第 24 年	28,120.00		235.00	27,885.00	4.50%	1,265.40	1,500.40
第 25 年	27,885.00		235.00	27,650.00	4.50%	1,254.83	1,489.83
第 26 年	27,650.00		470.00	27,180.00	4.50%	1,244.25	1,714.25
第 27 年	27,180.00		470.00	26,710.00	4.50%	1,223.10	1,693.10
第 28 年	26,710.00		470.00	26,240.00	4.50%	1,201.95	1,671.95
第 29 年	26,240.00		470.00	25,770.00	4.50%	1,180.80	1,650.80
第 30 年	25,770.00		470.00	25,300.00	4.50%	1,159.65	1,629.65
第 31 年	25,300.00		25,300.00		4.50%	1,138.50	26,438.50
合计		30,000.00	30,000.00			39,072.38	69,072.38

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

3.市场化融资资金使用计划

项目单位拟申请银行贷款 20,000.00 万元用于项目建设，其中：2025 年申请银行贷款 10,000.00 万元，2026 年申请银行贷款 10,000.00 万元，借款期限 20 年。根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，五年以上的贷款基准利率为 3.50%，市场化融资测算利率不低于人民银行最新发布的 5 年期贷款 LPR 利率的 1.2 倍即 4.20%，本项目基于谨慎性暂按 4.50%进行测算，假设每半年付息一次，分年度还本。

表 4-2　市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		0.00		0.00	4.50%	0.00	0.00
第 2 年	0.00	20,000.00		20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 3 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 4 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 6 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 7 年	20,000.00		600.00	19,400.00	4.50%	900.00	1,500.00
第 8 年	19,400.00		600.00	18,800.00	4.50%	873.00	1,473.00
第 9 年	18,800.00		600.00	18,200.00	4.50%	846.00	1,446.00
第 10 年	18,200.00		600.00	17,600.00	4.50%	819.00	1,419.00
第 11 年	17,600.00		600.00	17,000.00	4.50%	792.00	1,392.00
第 12 年	17,000.00		1,000.00	16,000.00	4.50%	765.00	1,765.00
第 13 年	16,000.00		1,000.00	15,000.00	4.50%	720.00	1,720.00
第 14 年	15,000.00		1,000.00	14,000.00	4.50%	675.00	1,675.00
第 15 年	14,000.00		1,000.00	13,000.00	4.50%	630.00	1,630.00
第 16 年	13,000.00		1,000.00	12,000.00	4.50%	585.00	1,585.00
第 17 年	12,000.00		2,400.00	9,600.00	4.50%	540.00	2,940.00
第 18 年	9,600.00		2,400.00	7,200.00	4.50%	432.00	2,832.00
第 19 年	7,200.00		2,400.00	4,800.00	4.50%	324.00	2,724.00
第 20 年	4,800.00		2,400.00	2,400.00	4.50%	216.00	2,616.00
第 21 年	2,400.00		2,400.00		4.50%	108.00	2,508.00
合计		**20,000.00**	**20,000.00**			**13,725.00**	**33,725.00**

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），专项债券资金分 2 年申请，收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	仓储用房	仓储用房出租收入	6,677.92	3.06%
2	标准化厂房	标准化厂房出租收入	190,703.82	87.49%
3	展示用房	展示用房租赁收入	10,432.77	4.79%
4	/	物业服务费收入	10,158.50	4.66%
合计			217,973.01	100.00%

（1）电子信息行业现状

20 世纪最后 20 年，以电子信息及其技术为先导和显著标志，国外发达国家信息产业取得了突破性进展，从产业结构角度分析，信息产业是随着计算机技术、通信技术与网络技术等信息技术的产生而形

成的，信息产业既包括信息硬件设备制造业、软件业，也包括信息设备提供与信息服务业，是一个横跨第一、二产业与第三产业的特殊产业。现代信息产业的形成时间虽不长，但是其发展速度之快、扩展规模之广、影响力度之大，是过去任何产业部门的发展所无法比拟的。

电子信息制造行业的发展由于生产技术的提高和加工工艺的改进，集成电路差不多每三年就更新一代；大规模集成电路和计算机的大量生产和使用，光纤通信、数字化通信、卫星通信技术的兴起，使电子工业成为一个迅速崛起的高技术产业。近年数据显示，电子信息制造业 500 万元以上新开工项目 9,614 个，同比增长 19.80%，增速比上年提高 18.80 个百分点。

2022 年上半年，规模以上电子信息制造业实现营业收入 63,294.00 亿元，同比增长 22.10%，增速比上年同期提高 17.50 个百分点；实现营业成本 54,470.00 亿元，同比增长 20.40%，增速比上年同期提高 16 个百分点；实现利润总额 3,452.00 亿元，电子信息制造行业同比增长 45.20%，增速比上年同期提高 18 个百分点，电子信息制造营业收入利润率为 5.50%，比去年同期提高 0.90 个百分点。6 月末，全行业应收账款同比增长 14.60%。

目前，电子信息产业的发展趋势和特点主要表现在以下几方面：

① 产业全球化和区域化趋势明显；

② 竞争核心发生重大变化，产品本地化生产销售趋势明显；

③生产规模化和产品个性化成为主要趋势；

④数字化、网络化、智能化成为主流。

由上可以看出 21 世纪，电子信息产业作为经济新的增长点和最先进的生产力，正朝着数字化、网络化和智能化方向迅猛发展，把大力发展电子信息产业、加快推进国家信息化成为新的发展趋势。

（2）项目可行性分析

本项目的建设符合河南省人民政府办公厅《关于印发河南省重大项目建设“三个一批”活动评价办法（试行）》（豫政办〔2021〕80号）的相关规定，项目建成后柒新科技（睢县）有限公司将进行入驻，进行相关的生产活动。

另外，睢县强力优化营商环境，始终秉承“企业的小事就是睢县的大事”服务理念，落实“项目直通车”制度、“两不接触”工作法和“一线工作法”，大力弘扬“店小二”精神，实行“一窗受理，首问负责，集成服务”，切实为产业集聚区项目和企业提供一站式服务，确保实现“只进一扇门、最多跑一次”。从而坚定了企业的投资信心，调动了企业的积极性，形成了“引进一个、建好一个、带来一批”的联动效应，持续营造优质高效发展环境。

河南省重大项目建设“三个一批”

活动评价办法（试行）

为牢固树立“项目为王”理念，加强和规范项目建设工作，推动全省“三个一批”活动高质量开展，结合工作实际，制定本评价办法。

一、总体原则

（一）突出重点。聚焦实现“两个确保”，实施“十大战略”，突出“六新”，以制造业为主攻方向，细符合省、市重点项目遴选指导目录要求的高质量项目纳入“三个一批”活动滚动推进。纳入“三个一批”活动的项目，原则上制造业项目投资规模不低于3亿元（其中招商引资、战略性新兴产业项目不低于1亿元），重大基础设施项目不低于10亿元，现代服务业项目不低于5亿元，社会民生事业项目不低于2亿元。“两新一重”、数字经济、创新研发平台等科技含量高、创新引领性强的项目可适当降低标准。

（二）客观公正。通过网络和现场核实认定相结合的方式开展评价，项目申报、进展情况调度在省重点项目“四库”和省招商引资项目管理等平台开展，做到所有数据可溯源、现场核查要拍照留痕，确保认定结果公平公正。

（三）结合实际，综合考虑各地基础条件、项目规模、主导产业方向等差异，制定个性化评价目标任务。坚持总量与增量并重，调动各地积极性。对“三个一批”项目实行动态调整，每年年底可动态调整一次，将因客观原因无法实施的项目调出目标任务。

（四）结果导向，以推动有效投资增长和投资结构优化为目标，在把签约项目履约率、履约项目开工率、开工项目投产率，投产项目达效率作为重要衡量标准的同时，把固定资产投资增速、工业投资增速、战略性新兴产业投资占工业投资比重等重要指标纳入评价体系。

（3）标准化厂房租赁收入

①数量

本项目标准化厂房 240,405.10 ㎡，共 9 栋，建筑主体为两层，首层层高 7.00 米，标准层层高 5.50 米，建筑总高度约为 14.00 米，建设完成后可全部用于对外租赁。厂房根据用途划分为办公室、休息室、

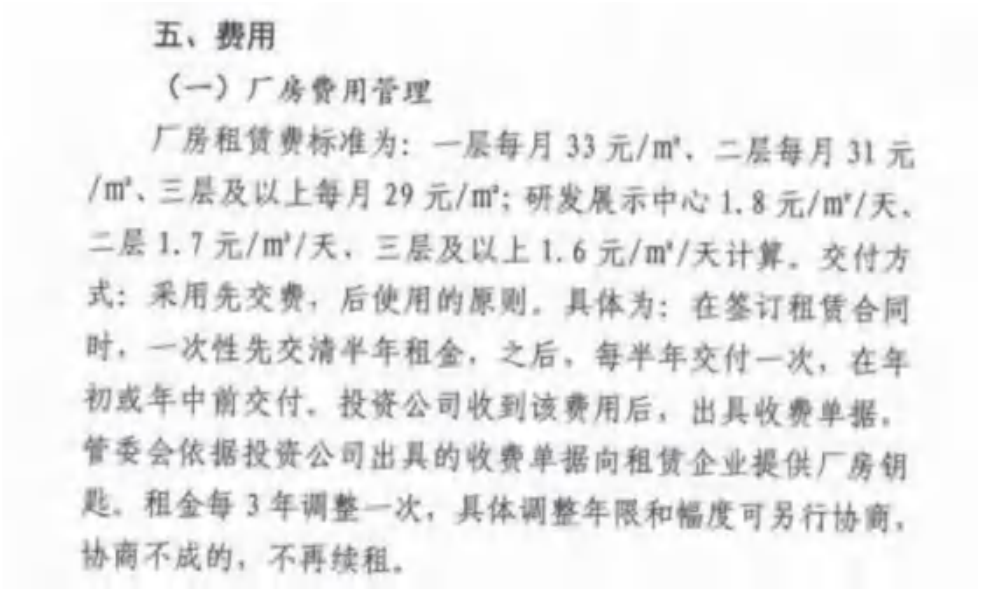
仓储间以及设备用房等多个功能区域，能够满足企业的租赁要求。

②价格：

通过 58 同城/安居客等网站对项目周边区域**可用作**厂房的建筑的租赁价格进行查询，情况如下表：

序号	位置	类型	租赁价格（元/㎡/日）	租赁价格（元/㎡/月）
1	商丘市梁园区	厂房	0.67	20.10
2	商丘市永城市	厂房	0.70	21.00
3	商丘市夏邑县	厂房	1.10	33.00
4	商丘市柘城县	厂房	1.00	30.00
5	商丘市虞城县	厂房	1.00	30.00

同时，本项目定价参考《睢县产业集聚区管理委员会标准厂房出租管理办法》（睢产集字〔2021〕5 号），相关收费情况如下：



五、费用

（一）厂房费用管理

厂房租赁费标准为：一层每月33元/㎡，二层每月31元/㎡、三层及以上每月29元/㎡；研发展示中心1.8元/㎡/天，二层1.7元/㎡/天，三层及以上1.6元/㎡/天计算。交付方式：采用先交费，后使用的原则。具体为：在签订租赁合同时，一次性先交清半年租金，之后，每半年交付一次，在年初或年中前交付。投资公司收到该费用后，出具收费单据。管委会依据投资公司出具的收费单据向租赁企业提供厂房钥匙。租金每3年调整一次，具体调整年限和幅度可另行协商，协商不成的，不再续租。

基于谨慎性原则，本项目标准化厂房租赁价格参考上述信息并并进行适度调整，项目运营期第一年暂按21.00元/㎡/月进行测算；同时考虑物价上涨因素，本项目标准化厂房租赁价格暂按每三年增长5.00%测算，增长至29.00元/㎡/月后保持不变。

③负荷率

本项目运营期内出租率第一年按65.00%进行计算，以后每年增长10.00%，在达到90.00%后保持不变。

（4）仓储用房出租收入

①数量

根据可研报告可知，本项目建设可供出租的仓库一座，建筑主体为两层，总面积11,921.97m^2，仓储用房层高为13.00米，设置湿式自动喷水灭火系统。仓储物流用房主要建筑均设有消防环道，消防车可直接到达，道路宽度大于4.00米。

②价格

根据58同城网站查询的信息，项目周边地区办公楼出租价格情况如下：

序号	位置	租赁面积（㎡）	租赁价格（元/㎡/月）
1	商丘市梁园区	1200.00	18.30
2	商丘市梁园区	50.00	20.10
3	商丘市睢县	350.00	18.60

2022 年，项目单位与企业签署的关于电子信息产业园意向租赁合同，合同相关内容约定仓储用房类租赁价格为 20 元/㎡/月，如下：

第三章　租赁费用及双方权利和义务

5、生产厂房类租金标准为每月每平米 27 元；办公及服务用房类租金标准按每月每平米 30 元；仓储用房类租金标准为每月每平米 20 元；考虑到通货膨胀以及入驻企业逐渐形成规模，双方同意出租价格以后运营期内价格按照每 3 年 2.10%的增长率增长；厂区停车位单次收费为 5 元，考虑物价上涨因素，运营期内价格按照每 5 年增长 1 元的涨幅进行计费；物业收费标准标准化车间管理收费价格按 0.50 元/月/㎡，综合服务及办公用房物业管理收费价格按 1 元/月/㎡。

基于以上信息可知，保持谨慎性原则，本项目暂定仓储用房租赁价格运营期第一年按 15.00 元/㎡/月，每三年增长 5.00%，增长至 20.00 元/㎡/月后保持不变；运营期内出租率第一年按 65.00%进行计算，以后每年增长 10.00%，在达到 90.00%后保持不变。

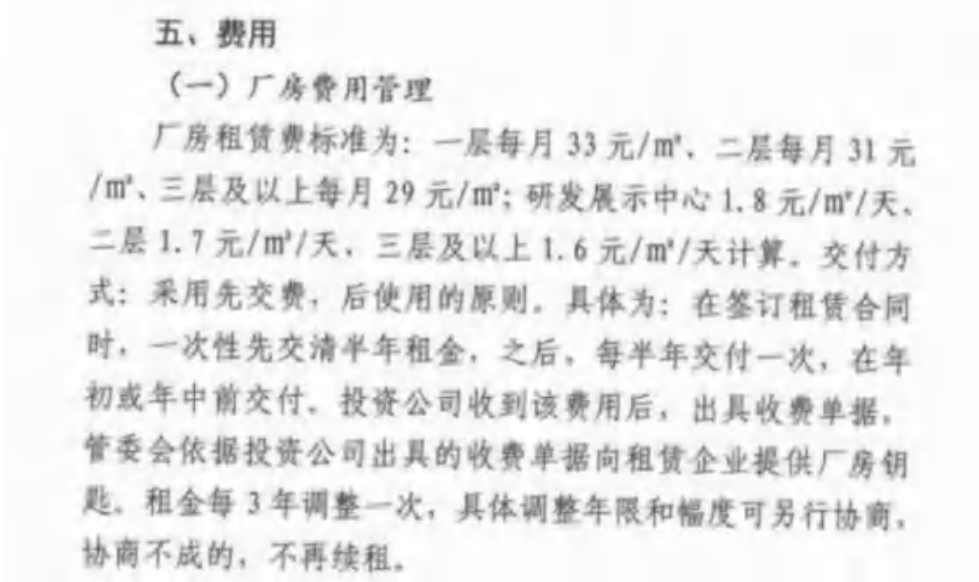
（5）展示用房租赁收入

①数量

本项目产品展示建筑用房主体为六层，建筑高度约22.50米，总面积11,000.00㎡。

②价格

《睢县产业集聚区管理委员会标准厂房出租管理办法》（睢产集字〔2021〕5号）中，针对展示等功能性用房的相关收费情况如下：



五、费用

（一）厂房费用管理

厂房租赁费标准为：一层每月33元/㎡，二层每月31元/㎡、三层及以上每月29元/㎡；研发展示中心1.8元/㎡/天，二层1.7元/㎡/天，三层及以上1.6元/㎡/天计算。交付方式：采用先交费，后使用的原则。具体为：在签订租赁合同时，一次性先交清半年租金，之后，每半年交付一次，在年初或年中前交付。投资公司收到该费用后，出具收费单据，管委会依据投资公司出具的收费单据向租赁企业提供厂房钥匙。租金每3年调整一次，具体调整年限和幅度可另行协商，协商不成的，不再续租。

因此，本项目场地租赁单价运营期第一年为25.00元/㎡/月，每三年增长5.00%，增长至35.00元/㎡/月后保持不变。运营期内出租率第一年按65.00%进行计算，以后每年增长10.00%，在达到90.00%后保持不变。

（6）物业服务费

①面积

项目建设的厂房及配电、供排水、消防、绿化等配套设施，向入驻企业提供配套设施服务，可产生物业管理服务收入。本项目地上建筑总面积263,327.07㎡，其中向企业进行出租的主要为标准化厂房、仓储用房和产品展示用房。考虑项目单位自身用房需求，预留2,000

㎡供单位自用。

本项目物业服务费依照当年实际出租面积进收取：项目运营期负荷率与各用房租赁的出租率保持一致，运营期内负荷率第一年为65.00%，以后每年增长10.00%，在达到90.00%后保持不变。

②价格

根据中物研协发布的一篇《2020产业园区物业管理发展报告》https://www.kanwuye.com/14842.html，2018年我国国家级开发区核准面积55.50万公顷，省级开发区核准面积126.50万公顷，省级以上园区面积共182.00万公顷。按照2019年产业园区物业收费平均水平2.96元/㎡/月，以及自然资源部披露的国家级开发区综合容积率0.96测算，我国产业园区物管市场规模已超6,000.00亿元，市场空间十分可观。

物业费按照一线城市、二线城市、三、四线城市划分收费便准如下：一线城市平均物业收费为4.42元/㎡/月，二线城市平均物业收费为2.74元/㎡/月，三线城市平均物业收费为2.73元/㎡/月。

结合上述情况，商丘市属于三、四线城市，睢县归属于商丘市，基于谨慎性原则并结合当地实际情况，本项目物业费单价运营期首年为1.00元/㎡/月，每三年增长5.00%。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

本项目运营期燃料及动力主要是电力和水。

用水主要包括：地上建筑用水、道路绿化用水、不可预见用水。参照《工业与城镇生活用水定额》（DB41T385-2020）及《民用建筑节水设计标准》（GB50555-2010），厂房、仓储建筑用水量按为5L/日/

㎡，生活服务设施建筑用水量按为 10L/日/㎡，绿地道路用水标准为 2L/日/㎡，年使用时间 365 天；不可预见用水按年用水量的 10.00%计。运营期间每年耗水 42.45 万吨。

用电主要包括：厂房用电、展示及服务用房用电、照明用电。项目厂房用房用电指标取 6W/㎡，展示及服务用房用电指标取 15W/㎡，景观照明用电指标取 1W/㎡，不可预见电量按 10.00%计算。经计算，项目年用电量为 300.18 万 kWh（本项目计入生活用电，生产耗电由入驻企业承担）。用电量估算如下：

序号	用电类别	数量（㎡）	用电指标（W/㎡）	估算负荷（kW）	取用系数	计算负荷（kW）	年取用时间（h）	年用电量（万度）
1	厂房仓储	252,327.07	6	1,513.96	0.5	756.98	365*8	221.04
2	展示及服务用房	30,302.57	15	454.54	0.5	227.27	250*8	45.45
3	景观照明	58,423.79	1	116.85	0.3	35.05	365*5	6.40
4	不可预见电量	（1+2+3+4）*10.00%		208.53		101.93		27.29
5	合计			2,293.88		1,121.24		300.18

参考当地实际价格，电价按 0.61 元/kWh，水价按 3.10 元/m³计算；考虑物价上涨因素，本项目燃料及动力费按每年增长 2.00%进行测算。

（2）工资及福利费

本项目运营期劳动定额 60 人，其中：管理人员 5 名，技术人员 5 名，后勤人员 50 人。

根据 2022 年河南统计年鉴，商丘市 2019、2020、2021 年的人均工资分别为 44,176.00、49,209.00、50,055.00 元/年。根据《河南省人民政府关于调整河南省最低工资标准的通知》，从 2022 年 1 月 1 日起，商丘市调整最低工资标准。睢县为三类行政区域，调整后月最低工资标准 1,600.00 元，小时最低工资标准 15.60 元。

基于此，本项目管理人员年平均工资福利费暂按 65,000.00 元/

年、技术人员年平均工资福利费暂按60,000.00元/年、后勤人员年平均工资福利费暂按55,000.00元/年测算；考虑物价上涨原因，工资及福利费按每年增长2.00%进行测算。

（3）修理费

资产修理费是指为保持资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用，按照固定资产投资额的0.50%计算，考虑物价上涨原因，维修费按每年增加2.00%进行测算。

（4）其他费用

其他费用为项目运营期内除上述支出之外的其他不可预见成本，按各年营业收入的5.00%计取。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按9.00%，电费、固定资产修理费按13.00%测算，管理及其他费用按6.00%测算；销项税租赁收入按9.00%，物业服务费按6.00%测算；附加税按10.00%测算，房产税按12.00%测算，所得税税率按25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	增值税	8,421.06									
	销项税	17,734.01	366.00	422.30	478.61	532.10	532.10	532.10	558.61	558.61	558.61
	建设期进项(负数列示)	-6,704.59	-6,704.59								
	运营期进项(负数列示)	-2,608.35	-64.06	-67.05	-70.05	-72.98	-74.07	-75.18	-77.24	-78.40	-79.58
2	附加税	842.10									
3	房产税	22,878.69	472.50	545.19	617.88	686.93	686.93	686.93	721.21	721.21	721.21
	折旧及摊销	77,140.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00
	专项债券应付利息	29,826.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,347.89	1,334.39	1,320.89	1,307.39	1,293.89
	银行贷款应付利息	12,825.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	873.00	846.00	819.00	792.00
	利润总额	33,364.40	-1,799.15	-1,276.34	-753.66	-257.57	-262.47	-229.12	53.11	86.17	119.08
4	所得税	9,362.78									
5	税费合计	41,504.64	472.50	545.19	617.88	686.93	686.93	686.93	721.21	721.21	721.21

续表：

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	增值税						271.86	555.42	554.04	552.63	582.24
	销项税	586.69	586.69	586.69	616.15	616.15	616.15	647.02	647.02	647.02	679.18
	建设期进项(负数列示)										

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	运营期进项(负数列示)	-81.76	-82.98	-84.23	-86.54	-87.84	-89.17	-91.59	-92.97	-94.38	-96.94
2	附加税		-	-	-	-	27.19	55.54	55.40	55.26	58.22
3	房产税	757.35	757.35	757.35	795.35	795.35	795.35	835.22	835.22	835.22	876.82
	折旧及摊销	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00
	专项债券应付利息	1,278.27	1,251.27	1,224.27	1,197.27	1,170.27	1,143.27	1,116.27	1,089.27	1,062.27	1,035.27
	银行贷款应付利息	765.00	720.00	675.00	630.00	585.00	540.00	432.00	324.00	216.00	108.00
	利润总额	418.35	482.45	546.40	887.42	951.05	987.31	1,375.35	1,501.60	1,627.67	2,052.55
4	所得税	46.28	120.61	136.60	221.86	237.76	246.83	343.84	375.40	406.92	513.14
5	税费合计	803.63	877.96	893.95	1,017.21	1,033.11	1,341.23	1,790.02	1,820.06	1,850.03	2,030.42

续表：

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税	580.78	579.28	597.83	596.28	594.69	594.14	592.49	590.81	590.16	588.41
	销项税	679.18	679.18	699.99	699.99	699.99	701.12	701.12	701.12	702.25	702.25
	建设期进项(负数列示)										
	运营期进项(负数列示)	-98.41	-99.90	-102.16	-103.72	-105.30	-106.98	-108.63	-110.31	-112.09	-113.84
2	附加税	58.08	57.93	59.78	59.63	59.47	59.41	59.25	59.08	59.02	58.84
3	房产税	876.82	876.82	903.06	903.06	903.06	903.06	903.06	903.06	903.06	903.06
	折旧及摊销	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00
	专项债券应付利息	1,001.93	934.43	866.93	799.43	731.93	653.85	518.85	383.85	248.85	113.85

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	银行贷款应付利息										
	利润总额	2,184.60	2,242.62	2,497.00	2,554.63	2,612.08	2,697.12	2,821.65	2,945.98	3,087.31	3,211.22
4	所得税	546.15	560.66	624.25	638.66	653.02	674.28	705.41	736.49	771.83	802.80
5	税费合计	2,061.83	2,074.69	2,184.92	2,197.63	2,210.24	2,230.89	2,260.21	2,289.44	2,324.07	2,353.11

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	营业收入	217,973.01	4,497.23	5,189.10	5,880.98	6,538.26	6,538.26	6,538.26	6,863.81	6,863.81	6,863.81
1	仓储用房出租收入	6,677.92	139.49	160.95	182.41	202.79	202.79	202.79	212.96	212.96	212.96
	面积（㎡）		11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97
	价格（元/㎡/月）		15.00	15.00	15.00	15.75	15.75	15.75	16.54	16.54	16.54
	负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	标准化厂房出租收入	190,703.82	3,937.84	4,543.66	5,149.48	5,725.01	5,725.01	5,725.01	6,010.61	6,010.61	6,010.61
	面积（㎡）		240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10
	价格（元/㎡/月）		21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15
	负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
3	展示用房租赁收入	10,432.77	214.50	247.50	280.50	311.85	311.85	311.85	327.41	327.41	327.41
	面积（㎡）		11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00
	价格（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56	27.56	27.56
	负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	物业服务费收入	10,158.50	205.40	236.99	268.59	298.61	298.61	298.61	312.83	312.83	312.83
	面积（㎡）		171,162.60	197,495.30	223,828.01	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36
	价格（元/㎡）		1.00	1.00	1.00	1.05	1.05	1.05	1.10	1.10	1.10
二	成本支出	93,453.21	1,755.57	1,884.02	2,012.89	2,136.82	2,159.28	2,182.19	2,256.12	2,279.95	2,304.26
1	水电费	12,207.84	314.71	321.00	327.42	333.97	340.65	347.46	354.41	361.50	368.73
2	人员工资及福利费	13,092.30	337.50	344.25	351.14	358.16	365.32	372.63	380.08	387.68	395.43
3	修理费	15,749.74	406.00	414.12	422.40	430.85	439.47	448.26	457.23	466.37	475.70
4	其他费用	10,898.69	224.86	259.46	294.05	326.91	326.91	326.91	343.19	343.19	343.19
5	税费	41,504.64	472.50	545.19	617.88	686.93	686.93	686.93	721.21	721.21	721.21
三	净收益	124,519.81	2,741.67	3,305.08	3,868.09	4,401.44	4,378.98	4,356.07	4,607.69	4,583.86	4,559.55

续表：

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	营业收入	7,209.15	7,209.15	7,209.15	7,571.39	7,571.39	7,571.39	7,950.56	7,950.56	7,950.56	8,345.50
1	仓储用房出租收入	223.65	223.65	223.65	234.85	234.85	234.85	246.57	246.57	246.57	257.51
	面积（㎡）	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	价格（元/㎡/月）	17.37	17.37	17.37	18.24	18.24	18.24	19.15	19.15	19.15	20.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	标准化厂房出租收入	6,311.79	6,311.79	6,311.79	6,628.55	6,628.55	6,628.55	6,960.88	6,960.88	6,960.88	7,308.80
	面积（㎡）	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10
	价格（元/㎡/月）	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53	26.81	26.81	26.81	28.15
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	展示用房租赁收入	343.81	343.81	343.81	361.03	361.03	361.03	379.09	379.09	379.09	398.10
	面积（㎡）	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00
	价格（元/㎡/月）	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	31.91	31.91	31.91	33.51
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	物业服务费收入	329.90	329.90	329.90	346.96	346.96	346.96	364.02	364.02	364.02	381.09
	面积（㎡）	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36
	价格（元/㎡）	1.16	1.16	1.16	1.22	1.22	1.22	1.28	1.28	1.28	1.34
二	成本支出	2,428.74	2,528.36	2,570.15	2,737.84	2,780.58	3,116.07	3,611.74	3,670.26	3,729.29	3,959.06
1	水电费	376.10	383.62	391.29	399.12	407.10	415.24	423.54	432.01	440.65	449.46
2	人员工资及福利费	403.34	411.41	419.64	428.03	436.59	445.32	454.23	463.31	472.58	482.03
3	修理费	485.21	494.91	504.81	514.91	525.21	535.71	546.42	557.35	568.50	579.87
4	其他费用	360.46	360.46	360.46	378.57	378.57	378.57	397.53	397.53	397.53	417.28
5	税费	803.63	877.96	893.95	1,017.21	1,033.11	1,341.23	1,790.02	1,820.06	1,850.03	2,030.42

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
三	净收益	4,780.41	4,680.79	4,639.00	4,833.55	4,790.81	4,455.32	4,338.82	4,280.30	4,221.27	4,386.44

续表：

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	8,345.50	8,345.50	8,603.79	8,603.79	8,603.79	8,623.70	8,623.70	8,623.70	8,643.61	8,643.61
1	仓储用房出租收入	257.51	257.51	257.51	257.51	257.51	257.51	257.51	257.51	257.51	257.51
	面积（㎡）	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97	11,921.97
	价格（元/㎡/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	标准化厂房出租收入	7,308.80	7,308.80	7,529.49	7,529.49	7,529.49	7,529.49	7,529.49	7,529.49	7,529.49	7,529.49
	面积（㎡）	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10	240,405.10
	价格（元/㎡/月）	28.15	28.15	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	展示用房租赁收入	398.10	398.10	415.80	415.80	415.80	415.80	415.80	415.80	415.80	415.80
	面积（㎡）	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00
	价格（元/㎡/月）	33.51	33.51	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	物业服务费收入	381.09	381.09	400.99	400.99	400.99	420.90	420.90	420.90	440.81	440.81
	面积（㎡）	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36	236,994.36
	价格（元/㎡）	1.34	1.34	1.41	1.41	1.41	1.48	1.48	1.48	1.55	1.55

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
二	成本支出	4,020.70	4,064.39	4,218.98	4,263.77	4,309.10	4,364.11	4,427.47	4,491.42	4,562.46	4,627.62
1	水电费	458.45	467.62	476.97	486.51	496.24	506.16	516.28	526.61	537.14	547.88
2	人员工资及福利费	491.67	501.50	511.53	521.76	532.20	542.84	553.70	564.77	576.07	587.59
3	修理费	591.47	603.30	615.37	627.68	640.23	653.03	666.09	679.41	693.00	706.86
4	其他费用	417.28	417.28	430.19	430.19	430.19	431.19	431.19	431.19	432.18	432.18
5	税费	2,061.83	2,074.69	2,184.92	2,197.63	2,210.24	2,230.89	2,260.21	2,289.44	2,324.07	2,353.11
三	净收益	4,324.80	4,281.11	4,384.81	4,340.02	4,294.69	4,259.59	4,196.23	4,132.28	4,081.15	4,015.99

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	217,973.01		4,497.23	5,189.10	5,880.98	6,538.26	6,538.26	6,538.26	6,863.81	6,863.81	6,863.81
2	经营活动支出（含税费）	93,453.21		1,755.57	1,884.02	2,012.89	2,136.82	2,159.28	2,182.19	2,256.12	2,279.95	2,304.26
	经营活动产生的现金净额	124,519.81		2,741.67	3,305.08	3,868.09	4,401.44	4,378.98	4,356.07	4,607.69	4,583.86	4,559.55
二	投资活动产生的现金											

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	建设成本支出（含建设期利息）	81,200.00	81,200.00									
	投资活动产生的现金净额	-81,200.00	-81,200.00									
三	融资活动产生的现金											
1	财政资金	31,200.00	31,200.00									
2	债券资金	30,000.00	30,000.00									
3	银行借款	20,000.00	20,000.00									
4	偿还债券本金	30,000.00		-	-	-	47.00	300.00	300.00	300.00	300.00	347.00
5	偿还银行借款本金	20,000.00		-	-	-	-	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
6	支付债券利息	29,826.00		1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,347.89	1,334.39	1,320.89	1,307.39	1,293.89
7	支付银行借款利息	12,825.00		900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	873.00	846.00	819.00	792.00
	融资活动产生的现金净额	-11,451.00	81,200.00	-2,250.00	-2,250.00	-2,250.00	-2,297.00	-3,147.89	-3,107.39	-3,066.89	-3,026.39	-3,032.89
四	净现金流量	31,868.81	-	491.67	1,055.08	1,618.09	2,104.44	1,231.10	1,248.69	1,540.81	1,557.48	1,526.67
五	累计现金流量	31,868.81	-	491.67	1,546.75	3,164.84	5,269.28	6,500.37	7,749.06	9,289.86	10,847.34	12,374.00

续表：

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	7,209.15	7,209.15	7,209.15	7,571.39	7,571.39	7,571.39	7,950.56	7,950.56	7,950.56	8,345.50
2	经营活动支出（含税费）	2,428.74	2,528.36	2,570.15	2,737.84	2,780.58	3,116.07	3,611.74	3,670.26	3,729.29	3,959.06

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	经营活动产生的现金净额	4,780.41	4,680.79	4,639.00	4,833.55	4,790.81	4,455.32	4,338.82	4,280.30	4,221.27	4,386.44
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	财政资金										
2	债券资金										
3	银行借款										
4	偿还债券本金	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	741.00
5	偿还银行借款本金	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
6	支付债券利息	1,278.27	1,251.27	1,224.27	1,197.27	1,170.27	1,143.27	1,116.27	1,089.27	1,062.27	1,035.27
7	支付银行借款利息	765.00	720.00	675.00	630.00	585.00	540.00	432.00	324.00	216.00	108.00
	融资活动产生的现金净额	-3,643.27	-3,571.27	-3,499.27	-3,427.27	-3,355.27	-4,683.27	-4,548.27	-4,413.27	-4,278.27	-4,284.27
四	净现金流量	1,137.14	1,109.52	1,139.73	1,406.28	1,435.54	-227.95	-209.45	-132.97	-57.00	102.17
五	累计现金流量	13,511.14	14,620.66	15,760.39	17,166.67	18,602.21	18,374.26	18,164.81	18,031.84	17,974.84	18,077.01

续表：

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	8,345.50	8,345.50	8,603.79	8,603.79	8,603.79	8,623.70	8,623.70	8,623.70	8,643.61	8,643.61

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
2	经营活动支出（含税费）	4,020.70	4,064.39	4,218.98	4,263.77	4,309.10	4,364.11	4,427.47	4,491.42	4,562.46	4,627.62
	经营活动产生的现金净额	4,324.80	4,281.11	4,384.81	4,340.02	4,294.69	4,259.59	4,196.23	4,132.28	4,081.15	4,015.99
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	财政资金										
2	债券资金										
3	银行借款										
4	偿还债券本金	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,735.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	2,530.00
5	偿还银行借款本金										
6	支付债券利息	1,001.93	934.43	866.93	799.43	731.93	653.85	518.85	383.85	248.85	113.85
7	支付银行借款利息										
	融资活动产生的现金净额	-2,501.93	-2,434.43	-2,366.93	-2,299.43	-2,466.93	-3,653.85	-3,518.85	-3,383.85	-3,248.85	-2,643.85
四	净现金流量	1,822.88	1,846.69	2,017.89	2,040.60	1,827.77	605.74	677.38	748.43	832.30	1,372.14
五	累计现金流量	19,899.89	21,746.57	23,764.46	25,805.05	27,632.82	28,238.56	28,915.94	29,664.37	30,496.67	31,868.81

（六）本息覆盖倍数

经测算，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为124,519.81万元，融资本息102797.38万元，项目融资本息覆盖倍数为1.21中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.27偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为1.10。

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		211.50	211.50	
第2年		1,350.00	1,350.00	
第3年		1,350.00	1,350.00	1,507.92
第4年		1,350.00	1,350.00	1,817.79
第5年		1,350.00	1,350.00	2,127.45
第6年	47.00	1,350.00	1,397.00	2,420.79
第7年	47.00	1,347.89	1,394.89	2,408.44
第8年	47.00	1,345.77	1,392.77	2,395.84
第9年	47.00	1,343.66	1,390.66	2,534.23
第10年	47.00	1,341.54	1,388.54	2,521.12
第11年	94.00	1,339.43	1,433.43	2,507.75
第12年	94.00	1,335.20	1,429.20	2,629.23
第13年	94.00	1,330.97	1,424.97	2,574.43
第14年	94.00	1,326.74	1,420.74	2,551.45
第15年	94.00	1,322.51	1,416.51	2,658.45
第16年	94.00	1,318.28	1,412.28	2,634.95

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 17 年	94.00	1,314.05	1,408.05	2,450.43
第 18 年	94.00	1,309.82	1,403.82	2,386.35
第 19 年	94.00	1,305.59	1,399.59	2,354.16
第 20 年	94.00	1,301.36	1,395.36	2,321.70
第 21 年	235.00	1,297.13	1,532.13	2,412.54
第 22 年	235.00	1,286.55	1,521.55	4,324.80
第 23 年	235.00	1,275.98	1,510.98	4,281.11
第 24 年	235.00	1,265.40	1,500.40	4,384.81
第 25 年	235.00	1,254.83	1,489.83	4,340.02
第 26 年	470.00	1,244.25	1,714.25	4,294.69
第 27 年	470.00	1,223.10	1,693.10	4,259.59
第 28 年	470.00	1,201.95	1,671.95	4,196.23
第 29 年	470.00	1,180.80	1,650.80	4,132.28
第 30 年	470.00	1,159.65	1,629.65	4,081.15
第 31 年	25,300.00	1,138.50	26,438.50	4,015.99
合计	30,000.00	39,072.38	69,072.38	87,525.69
本息覆盖倍数	**1.27**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-6　市场化融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	市场化融资本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年				
第 2 年		900.00	900.00	

年度	市场化融资本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 3 年		900.00	900.00	1,233.75
第 4 年		900.00	900.00	1,487.29
第 5 年		900.00	900.00	1,740.64
第 6 年	-	900.00	900.00	1,980.65
第 7 年	600.00	900.00	1,500.00	1,970.54
第 8 年	600.00	873.00	1,473.00	1,960.23
第 9 年	600.00	846.00	1,446.00	2,073.46
第 10 年	600.00	819.00	1,419.00	2,062.74
第 11 年	600.00	792.00	1,392.00	2,051.80
第 12 年	1,000.00	765.00	1,765.00	2,151.18
第 13 年	1,000.00	720.00	1,720.00	2,106.36
第 14 年	1,000.00	675.00	1,675.00	2,087.55
第 15 年	1,000.00	630.00	1,630.00	2,175.10
第 16 年	1,000.00	585.00	1,585.00	2,155.86
第 17 年	2,400.00	540.00	2,940.00	2,004.89
第 18 年	2,400.00	432.00	2,832.00	1,952.47
第 19 年	2,400.00	324.00	2,724.00	1,926.14
第 20 年	2,400.00	216.00	2,616.00	1,899.57
第 21 年	2,400.00	108.00	2,508.00	1,973.90
合计	20,000.00	13,725.00	33,725.00	36,994.12
本息覆盖倍数	1.10			

注：项目建设期市场化融资利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券和市场化融资的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为睢县荣新科技产业园基础设施建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年九月二十五日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

此件与原件一致 再次复印无效

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用　复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

通过

2024-06-19

2023年

通过

2023-07-20

2022年

通过

2022-09-20

370100010171

证书编号：
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
y m d

此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
y m d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	李春阳
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1987-03-08
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	412821198703081012

年检凭证

中国注册会计师协会

李春阳

会员编号 370100010171

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年 通过

2024-06-19

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

睢县五洲国际鞋业产业园项目二期
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090812 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月二十五日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 9
（五）项目主体及运作模式 10
四、应付债券本息情况 10
五、经营现金流分析 14
（一）基本假设条件及依据 14
（二）项目运营收入分析 15
（三）项目运营成本分析 22
（四）净收益分析 28
（五）现金流分析 31
（六）本息覆盖倍数 28
六、总体评价结果 30
七、使用限制 31

睢县五洲国际鞋业产业园项目二期

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090812 号

我们接受委托，对睢县五洲国际鞋业产业园项目二期（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解睢县五洲国际鞋业产业园项目二期收益与融资自求平衡情况后而实施的。睢县产业发展投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据睢县产业发展投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对睢县五洲国际鞋业产业园项目二期偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2025年9月25日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从睢县产业发展投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指睢县五洲国际鞋业产业园项目二期

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确

认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于睢县世纪大道西侧、恒山路北侧区域。

2.项目参与主体

本项目主管部门为睢县先进制造业开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为睢县产业发展投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	睢县产业发展投资有限公司		
法定代表人	孔杰	**成立日期**	2020-05-27
注册资本	10,000 万元	**营业期限**	2020-05-27 至无固定期限
统一社会信用代码	91411422MA9F6RBA5C		
注册地址	河南省商丘市睢县鞋都路 66 号高新技术产业开发区管理委员会二楼		
经营范围	一般项目：园区管理服务；土地整治服务；工业互联网数据服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；网络技术服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；软件开发；物联网技术服务；智能控制系统集成；数字内容制作服务（不含出版发行）；知识产权服务（专利代理服务除外）；大数据服务；物业管理；劳务服务（不含劳务派遣）；非居住房地产租赁；花卉种植；建筑材料销售；园林绿化工程施工；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；广告发布；广告制作；广告设计、代理；企业管理；电子专用设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；第二类增值电信业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
公司类型	有限公司（国有独资）		
股东及持股比例	睢县高新技术产业开发区管理委员会持股 100%		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项

目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

本项目总占地面积104633.93㎡（约合157亩），总建筑面积156369.66㎡，其中地上建筑面积156131.59㎡，地下建筑面积238.07㎡。主要建设内容包括厂房136352.76㎡、办公4223.88㎡、宿舍14174.76㎡、餐厅1359.59㎡、泵房20.60㎡。另完善项目区域内露天堆场、道路及广场、停车场、绿化、供电、给排水、消防等配套基础设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期30个月，预计开工日期2023年6月，预计完工时间2025年12月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

项目总投资为50000.00万元，其中工程费用39488.99万元，工程建设其他费用6115.77万元，基本预备费2280.24万元，建设期利息2115.00万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	估算金额				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
一	工程费用	34,091.38	105.00	5,292.61		39,488.99
	主体工程	32,177.09		4,822.55		36,999.63
1	厂房	27,952.32		4,226.94		32,179.25
1.1	主体建筑	27,270.55				27,270.55
1.2	装修	681.76				681.76
1.3	给排水			1,090.82		1,090.82
1.4	强弱电			2,045.29		2,045.29
1.5	消防			1,090.82		1,090.82
2	办公建筑	887.01		130.94		1,017.96
2.1	主体建筑	844.78				844.78
2.2	装修	42.24				42.24
2.3	给排水			33.79		33.79
2.4	强弱电			63.36		63.36
2.5	消防			33.79		33.79
3	宿舍	2,976.70		425.24		3,401.94
3.1	主体建筑	2,834.95				2,834.95

序号	工程和费用名称	估算金额				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
3.2	装修	141.75				141.75
3.3	给排水			99.22		99.22
3.4	强弱电			212.62		212.62
3.5	消防			113.40		113.40
4	餐厅	285.51		39.43	-	324.94
4.1	主体建筑	271.92				271.92
4.2	装修	13.60				13.60
4.3	给排水			10.88		10.88
4.4	强弱电			20.39		20.39
4.5	消防			8.16		8.16
5	泵房	4.12				4.12
6	地下建筑	71.42				71.42
	室外辅助工程	1,914.29	105.00	470.07	-	2,489.36
1	大门	12.00				12.00
2	围墙	75.00				75.00
1	道路广场	1,399.92				1,399.92
2	绿化	375.01				375.01
4	消防水池	52.36				52.36

序号	工程和费用名称	估算金额				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
5	给排水			125.35		125.35
6	供配电			250.70		250.70
7	消防			94.01		94.01
8	停车场管理系统		5.00			5.00
9	电梯		100.00			100.00
	工程费用小计					39,488.99
二	工程建设其他费用				6,115.77	6,115.77
1	土地费用				4,710.00	4,710.00
2	建设管理费				165.95	165.95
3	项目前期咨询费				100.16	100.16
4	工程勘察费				142.16	142.16
5	工程设计费				323.92	323.92
6	环境影响咨询服务费				19.87	19.87
7	工程监理费				221.69	221.69
8	招标代理服务费				45.29	45.29
9	工程造价咨询服务费				71.08	71.08
10	施工图审查费				23.42	23.42
11	劳动安全卫生评审费				39.49	39.49

序号	工程和费用名称	估算金额				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
12	工程保险费				94.77	94.77
13	场地准备及临时设施费				157.96	157.96
14	城市基础设施配套费				1,407.33	1,407.33
三	基本预备费				2,280.24	2,280.24
四	建设投资					47,885.00
五	建设期利息					2,115.00
六	项目总投资					50,000.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资50000万元，项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。其中：项目资本金为财政资金18000万元和专项债券资金6,000.00万元；项目建设资金是银行贷款资金14,000.00万元和专项债券资金12,000.00万元。

表3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	项目	已发行	2025年	合计	占比
资本金	专项债券资金		6,000.00	6,000.00	12.00%
	财政预算资金		18,000.00	18,000.00	36.00%
建设资金	银行贷款		14,000.00	14,000.00	28.00%
	专项债券资金	12,000.00		12,000.00	24.00%
合计		12,000.00	38,000.00	50,000.00	100.00%
投资比例		24.00%	76.00%	100.00%	

除以上列示资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

本项目符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国办发〔2024〕52号）规定，属于专项债券可用于项目资本金的投向领域，申请的专项债券用作项目资本金，本项目资本金占比48%，符合《国务院关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国发〔2009〕27号）一、扩大专项债券投向领域和用作项目资本金范围第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，

不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为睢县产业发展投资有限公司，主管部门为睢县先进制造业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为睢县产业发展投资有限公司，项目建设及运营单位均为睢县产业发展投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由睢县产业发展投资有限公司按照建设进度，向主管部门、财政局申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位、建设及运营单位均为睢县产业发展投资有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

项目实施债贷组合融资进行项目资金筹措。关于项目收益收缴，项目收入实行分账管理，债券存续期第 3-20 年专项收入的 50.00%、第 21-31 年专项收入的 100.00%用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；债券存续期第 3-20 年专项收入的 50.00%用于偿还市场化融资本息。由睢县先进制造业开发区管理委员会负责督促睢县产业发展投资有限公司将项目产生的收益归集，并按约定偿付银行贷款本息。

关于债券本息偿付，由睢县产业发展投资有限公司根据运营情况及时向本级财政局上缴项目运营收益，由睢县产业发展投资有限公司负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期

应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目总投资为50000万元，项目组合使用专项债券、市场化融资和财政资金进行项目建设资金筹措。项目资本金为财政资金18000万元和专项债券资金6,000.00万元；项目建设资金是银行贷款资金14,000.00万元和专项债券资金12,000.00万元。

1.资本金及来源

本项目资本金24000万元，占比48%。资本金来源财政资金18000万元和专项债券资金6,000.00万元。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）要求。

2.债券资金使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额18,000.00万元，其中：已发行资金12,000.00万元，2025年计划使用6,000.00万元；本次申请使用2700.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期内每半年付息，到期还本并支付最后一次利息。

3.市场化融资资金使用计划

根据项目进度及资金使用需求，项目单位拟申请银行贷款

14,000.00 万元，根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，5 年期以上 LPR 为 3.50%，本项目银行贷款利率按 4.20%测算，期限 20 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 3%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 16-20 年每年的还本日偿还本金的 12%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		12,000.00		12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 2 年	12,000.00	6,000.00		18,000.00	4.50%	810.00	810.00
第 3 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
第 4 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
第 5 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
第 6 年	18,000.00		120.00	17,880.00	4.50%	810.00	930.00
第 7 年	17,880.00		120.00	17,760.00	4.50%	804.60	924.60
第 8 年	17,760.00		120.00	17,640.00	4.50%	799.20	919.20
第 9 年	17,640.00		120.00	17,520.00	4.50%	793.80	913.80
第 10 年	17,520.00		120.00	17,400.00	4.50%	788.40	908.40
第 11 年	17,400.00		240.00	17,160.00	4.50%	783.00	1,023.00
第 12 年	17,160.00		240.00	16,920.00	4.50%	772.20	1,012.20
第 13 年	16,920.00		240.00	16,680.00	4.50%	761.40	1,001.40
第 14 年	16,680.00		240.00	16,440.00	4.50%	750.60	990.60
第 15 年	16,440.00		240.00	16,200.00	4.50%	739.80	979.80
第 16 年	16,200.00		240.00	15,960.00	4.50%	729.00	969.00
第 17 年	15,960.00		240.00	15,720.00	4.50%	718.20	958.20
第 18 年	15,720.00		240.00	15,480.00	4.50%	707.40	947.40
第 19 年	15,480.00		240.00	15,240.00	4.50%	696.60	936.60
第 20 年	15,240.00		240.00	15,000.00	4.50%	685.80	925.80
第 21 年	15,000.00		600.00	14,400.00	4.50%	675.00	1,275.00
第 22 年	14,400.00		600.00	13,800.00	4.50%	648.00	1,248.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 23 年	13,800.00		600.00	13,200.00	4.50%	621.00	1,221.00
第 24 年	13,200.00		600.00	12,600.00	4.50%	594.00	1,194.00
第 25 年	12,600.00		600.00	12,000.00	4.50%	567.00	1,167.00
第 26 年	12,000.00		1,200.00	10,800.00	4.50%	540.00	1,740.00
第 27 年	10,800.00		1,200.00	9,600.00	4.50%	486.00	1,686.00
第 28 年	9,600.00		1,200.00	8,400.00	4.50%	432.00	1,632.00
第 29 年	8,400.00		1,200.00	7,200.00	4.50%	378.00	1,578.00
第 30 年	7,200.00		1,200.00	6,000.00	4.50%	324.00	1,524.00
第 31 年	6,000.00		6,000.00		4.50%	270.00	6,270.00
合计		18,000.00	18,000.00			20,655.00	38,655.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

4.市场化融资应付本息

根据项目进度及资金使用需求，根据项目进度及资金使用需求，项目单位拟申请银行贷款 14,000.00 万元，假设银行贷款利率 4.20%，期限 20 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 3%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 15-20 年每年的还本日偿还本金的 12%，已兑付本金不再计息。用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表 5-2　市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		14,000.00		14,000.00	4.20%	588.00	588.00
第 2 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
第 3 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
第 4 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
第 5 年	14,000.00			14,000.00	4.20%	588.00	588.00
第 6 年	14,000.00		420.00	13,580.00	4.20%	588.00	1,008.00
第 7 年	13,580.00		420.00	13,160.00	4.20%	570.36	990.36
第 8 年	13,160.00		420.00	12,740.00	4.20%	552.72	972.72

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 9 年	12,740.00		420.00	12,320.00	4.20%	535.08	955.08
第 10 年	12,320.00		420.00	11,900.00	4.20%	517.44	937.44
第 11 年	11,900.00		700.00	11,200.00	4.20%	499.80	1,199.80
第 12 年	11,200.00		700.00	10,500.00	4.20%	470.40	1,170.40
第 13 年	10,500.00		700.00	9,800.00	4.20%	441.00	1,141.00
第 14 年	9,800.00		700.00	9,100.00	4.20%	411.60	1,111.60
第 15 年	9,100.00		700.00	8,400.00	4.20%	382.20	1,082.20
第 16 年	8,400.00		1,680.00	6,720.00	4.20%	352.80	2,032.80
第 17 年	6,720.00		1,680.00	5,040.00	4.20%	282.24	1,962.24
第 18 年	5,040.00		1,680.00	3,360.00	4.20%	211.68	1,891.68
第 19 年	3,360.00		1,680.00	1,680.00	4.20%	141.12	1,821.12
第 20 年	1,680.00		1,680.00		4.20%	70.56	1,750.56
合计		**14,000.00**	**14,000.00**			**8,967.00**	**22,967.00**

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅约为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按大于平均增长率逐

年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设2年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），收益期29年。

（二）项目运营收入分析

表5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	办公楼建设	办公楼租赁收入	4,577.00	3.76%
2	厂房建设	厂房租赁收入	101,315.55	83.21%
3	餐厅及职工宿舍建设	餐厅及职工宿舍租赁收入	15,871.13	13.03%
合计			121,763.69	100.00%

（一）项目收益来源

本项目建成后将采用租赁的运营模式，主要收入为办公楼租赁收入、厂房租赁收入、餐厅及职工宿舍租赁收入。

（二）项目收入预测基础及基本假设

睢县已拥有制鞋、鞋材及工贸企业427家，年产能突破1.5亿双，形成了产业集聚、就业增加、人口转移、产城融合发展的新格局，自2015年起，睢县制鞋产业集聚区先后引入361°、特步、足力健等50多个主导产业项目并引入相关鞋材企业40余家，制鞋配套能力达到50%，对鞋业产业园需求逐年提升。

1、办公楼租赁收入预测基础及假设条件

本项目可供出租的办公楼面积为4223.88㎡，计划全部通过出租方式运营。

出租价格参考项目周边同类办公楼的出租价格，我们调查了项目周边同类办公楼的出租价格，具体如下：

名称或位置	租金价格（元/月）	面积（㎡）	租赁单价（元/㎡/月）

商丘市睢县迎宾中路与拱州路	2800	78	35.9
商丘市睢县柘睢路与文化路	4200	120	35
商丘市睢县锦绣大道和鞋都路	3000	86	34.88
平均值			35.26

项目周边同类办公楼的出租单价平均为35.26元/㎡/月，本项目运营期内办公楼租赁价格按35元/平方米/月（即420元/平方米/年）进行测算。基于谨慎性原则，假设项目运营期第一年办公楼的出租率为70%，第二年为80%，第三年及以后为90%。

2、厂房租赁收入预测基础及假设条件

本项目可供出租的厂房面积为136352.76㎡，计划全部通过出租方式运营。

出租价格参考项目周边同类厂房的出租价格，我们调查了项目周边同类厂房的出租价格，具体如下：

地区	位置	性质	年租赁价格（元/㎡/年）
商丘市睢县	柘睢路与文化路交叉口	标准化厂房/仓库	290
商丘市梁园区	胜利东路以南、睢阳北路以东	标准化厂房等	276
商丘市睢县	睢县049县道以东、343国道路以南	标准化厂房等	305
洛阳市宜阳县	祥和路南侧、祥瑞路以西、富兴路以东	标准化厂房等	294
商丘市睢县	迎宾中路与拱州路交叉口	标准化厂房等	283
平均租金			289.6

本项目地理位置优越，出租前景良好。项目周边同类厂房的出租单价平均为289.6元/㎡/年，本项目厂房租赁价格按24元/平方米/月（即288元/平方米/年）进行测算。基于谨慎性原则，假设项目运营期第一年厂房的出租率为70%，第二年为80%，第三年及以后为90%。

3、餐厅及职工宿舍租赁收入预测基础及假设条件

本项目餐厅及职工宿舍可供出租的面积为15534.35㎡，其中餐厅为1359.59㎡、职工宿舍为14174.76㎡。计划全部通过出租方式运营。

出租价格参考项目周边同类餐厅及职工宿舍的出租价格，我们调

查了项目周边同类餐厅及职工宿舍的出租价格，具体如下：

地区	位置	性质	年租赁价格（元/㎡/月）
商丘市睢县	柘睢路与文化路交叉口	餐厅及职工宿舍	34.3
商丘市睢县	睢县 049 县道以东、343 国道路以南	餐厅及职工宿舍	33.4
商丘市睢县	迎宾中路与拱州路交叉口	餐厅及职工宿舍	31.9
平均租金			33.2

项目周边同类餐厅及职工宿舍的出租单价平均为 33.2 元/㎡/月，本项目餐厅及职工宿舍出租价格按 33 元/平方米/月（即 396 元/平方米/年）进行测算。基于谨慎性原则，假设项目运营期第一年餐厅及职工宿舍的出租率为 70%，第二年为 80%，第三年及以后为 90%。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）职工工资及福利

预计本项目运营期需要职工 50 人，其中：管理人员 8 名，其它人员 42 人。

根据 2021 年河南统计年鉴，2020 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资为 46733 元。根据国家统计局公布的数据，2018 年-2020 年我国 CPI 同比分别增长 2.10%、2.90%、2.50%，平均涨幅为 2.50%。假设本项目职工工资福利在 2020 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资（46733 元）的基础上按照近三年我国 CPI 平均涨幅（2.50%）进行增长。即本项目运营期第一年（2025 年）职工工资为 52,874.10 元。

（2）管理费用

管理费用主要包括设备检修费、办公费、水电费等，本项目的管理费用按照收入的 5%进行估算。

（3）折旧费

本项目总投资为 50000 万元，假设本项目固定资产使用寿命为 30

年，假设固定资产残值率为 5%，按照直线法计提折旧，则每年计提固定资产折旧为 15,833,333.33 元。

折旧属于非付现成本，影响当期应纳税所得额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），在计算利润总额时扣除的折旧费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回。

（4）财务费用

本项目财务费用主要是项目运营期的地方政府专项债券的利息支出，债券利息按照 4.5%进行估算。

财务费用会影响当期利润总额（应纳税所得额），进而影响企业所得税，因此在计算项目净利润时需扣除财务费用。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算利润总额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

（5）增值税及附加

1）固定资产租赁的增值税税率为 9%，固定资产建设的增值税税率为 9%;

2）城市维护建设税按增值税的 5%计取;

3）教育费附加按增值税的 3%计取;

4）地方教育费附加按增值税的 2%计取。

（5）房产税适用从租金计征，适用税率为租金收入的 12%

（6）企业所得税

企业所得税按照利润总额的 25%进行计算。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	增值税及附件	6,513.52	143.31	186.17	229.04	229.04	229.04	229.04	229.04	229.04	229.04
2	房产税	13,405.18	363.71	415.66	467.62	467.62	467.62	467.62	467.62	467.62	467.62
	折旧	45,916.67	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33
	债券利息	17,482.50	810.00	810.00	810.00	810.00	804.60	796.50	788.40	780.30	772.20
	银行贷款利息	7,791.00	588.00	588.00	588.00	588.00	570.36	552.72	535.08	517.44	499.80
	利润总额	13,501.07	-614.24	-267.31	79.44	72.50	88.42	106.87	125.13	143.20	161.09
3	所得税	3,595.65			19.86	18.12	22.11	26.72	31.28	35.80	40.27
4	税费合计	23,514.35	507.01	601.84	716.52	714.79	718.77	723.38	727.94	732.46	736.93

续表：

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	增值税及附件	229.04	229.04	229.04	229.04	229.04	229.04	229.04	229.04	229.04	229.04
2	房产税	467.62	467.62	467.62	467.62	467.62	467.62	467.62	467.62	467.62	467.62
	折旧	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33
	债券利息	758.70	742.50	726.30	710.10	693.90	677.70	661.50	645.30	629.10	612.90
	银行贷款利息	470.40	441.00	411.60	382.20	352.80	282.24	211.68	141.12	70.56	
	利润总额	195.94	233.28	270.42	307.35	344.06	421.71	499.13	576.32	653.27	729.97
3	所得税	48.98	58.32	67.61	76.84	86.01	105.43	124.78	144.08	163.32	182.49

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
4	税费合计	745.64	754.98	764.27	773.50	782.68	802.09	821.44	840.74	859.98	879.15

续表：

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税及附件	229.04	229.04	229.04	229.04	229.04	229.04	229.04	229.04	229.04	229.04
2	房产税	467.62	467.62	467.62	467.62	467.62	467.62	467.62	467.62	467.62	467.62
	折旧	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33	1,583.33
	债券利息	580.50	540.00	499.50	459.00	418.50	351.00	270.00	189.00	108.00	27.00
	银行贷款利息										
	利润总额	752.06	782.00	811.67	841.06	870.19	926.02	995.07	1,063.82	1,132.26	1,200.38
3	所得税	188.02	195.50	202.92	210.27	217.55	231.51	248.77	265.95	283.06	300.10
4	税费合计	884.68	892.16	899.58	906.93	914.21	928.17	945.43	962.62	979.73	996.76

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	营业收入	121,763.69	3,303.67	3,775.62	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57
1	办公楼租赁收入	4,577.00	124.18	141.92	159.66	159.66	159.66	159.66	159.66	159.66	159.66

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	面积（㎡）		4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88
	租赁单价（元/㎡/年）		420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
	出租率（%）		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	厂房租赁收入	101,315.55	2,748.87	3,141.57	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26
	面积（㎡）		136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76
	租赁单价（元/㎡/年）		288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
	出租率（%）		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3	餐厅及职工宿舍 租赁收入	15,871.13	430.61	492.13	553.64	553.64	553.64	553.64	553.64	553.64	553.64
	面积（㎡）		15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35
	租赁单价（元/㎡/年）		396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00
	出租率（%）		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二	成本支出	40,668.11	936.57	1,061.60	1,206.65	1,211.86	1,222.96	1,234.87	1,246.91	1,259.09	1,271.42
1	工资及福利费	11,065.57	264.37	270.98	277.75	284.70	291.82	299.11	306.59	314.25	322.11
2	管理及其他费用	6,088.18	165.18	188.78	212.38	212.38	212.38	212.38	212.38	212.38	212.38
3	税费合计	23,514.35	507.01	601.84	716.52	714.79	718.77	723.38	727.94	732.46	736.93
三	净收益	81,095.58	2,367.10	2,714.02	3,040.92	3,035.71	3,024.61	3,012.70	3,000.66	2,988.48	2,976.15
四	偿还专项债券本息	55,073.01	1,183.55	1,357.01	1,520.46	1,517.85	1,512.30	1,506.35	1,500.33	1,494.24	1,488.07
五	偿还银行贷款本息	26,022.57	1,183.55	1,357.01	1,520.46	1,517.85	1,512.30	1,506.35	1,500.33	1,494.24	1,488.07

续表：

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	营业收入	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57
1	办公楼租赁收入	159.66	159.66	159.66	159.66	159.66	159.66	159.66	159.66	159.66	159.66
	面积（㎡）	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88
	租赁单价（元/㎡/年）	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
	出租率（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	厂房租赁收入	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26
	面积（㎡）	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76
	租赁单价（元/㎡/年）	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
	出租率（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3	餐厅及职工宿舍租赁收入	553.64	553.64	553.64	553.64	553.64	553.64	553.64	553.64	553.64	553.64
	面积（㎡）	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35
	租赁单价（元/㎡/年）	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00
	出租率（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二	成本支出	1,288.19	1,305.78	1,323.52	1,341.43	1,359.49	1,388.02	1,416.71	1,445.58	1,474.63	1,503.86
1	工资及福利费	330.16	338.42	346.88	355.55	364.44	373.55	382.89	392.46	402.27	412.33
2	管理及其他费用	212.38	212.38	212.38	212.38	212.38	212.38	212.38	212.38	212.38	212.38
3	税费合计	745.64	754.98	764.27	773.50	782.68	802.09	821.44	840.74	859.98	879.15
三	净收益	2,959.38	2,941.79	2,924.05	2,906.14	2,888.08	2,859.56	2,830.86	2,801.99	2,772.94	2,743.71
四	偿还专项债券本息	1,479.69	1,470.90	1,462.02	1,453.07	1,444.04	1,429.78	1,415.43	1,401.00	1,386.47	2,743.71

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
五	偿还银行贷款本息	1,479.69	1,470.90	1,462.02	1,453.07	1,444.04	1,429.78	1,415.43	1,401.00	1,386.47	

续表：

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57
1	办公楼租赁收入	159.66	159.66	159.66	159.66	159.66	159.66	159.66	159.66	159.66	159.66
	面积（㎡）	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88	4,223.88
	租赁单价（元/㎡/年）	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
	出租率（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	厂房租赁收入	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26	3,534.26
	面积（㎡）	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76	136,352.76
	租赁单价（元/㎡/年）	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
	出租率（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3	餐厅及职工宿舍租赁收入	553.64	553.64	553.64	553.64	553.64	553.64	553.64	553.64	553.64	553.64
	面积（㎡）	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35	15,534.35
	租赁单价（元/㎡/年）	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00
	出租率（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二	成本支出	1,519.69	1,537.74	1,555.99	1,574.44	1,593.10	1,618.72	1,647.93	1,677.37	1,707.04	1,736.95
1	工资及福利费	422.64	433.20	444.03	455.13	466.51	478.17	490.13	502.38	514.94	527.81
2	管理及其他费用	212.38	212.38	212.38	212.38	212.38	212.38	212.38	212.38	212.38	212.38
3	税费合计	884.68	892.16	899.58	906.93	914.21	928.17	945.43	962.62	979.73	996.76

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
三	净收益	2,727.88	2,709.83	2,691.58	2,673.13	2,654.47	2,628.85	2,599.64	2,570.20	2,540.53	2,510.62
四	偿还专项债券本息	2,727.88	2,709.83	2,691.58	2,673.13	2,654.47	2,628.85	2,599.64	2,570.20	2,540.53	2,510.62
五	偿还银行贷款本息										

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	121,763.69		3,303.67	3,775.62	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57
2	经营活动支出（含税费）	40,668.11		936.57	1,061.60	1,206.65	1,211.86	1,222.96	1,234.87	1,246.91	1,259.09
	经营活动产生的现金净额	81,095.58		2,367.10	2,714.02	3,040.92	3,035.71	3,024.61	3,012.70	3,000.66	2,988.48
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）	50,000.00	50,000.00								
	投资活动产生的现金净额	-50,000.00	-50,000.00								
三	融资活动产生的现金										
1	财政资金	17,000.00	17,000.00								

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
2	债券资金	19,000.00	19,000.00								
3	银行借款	14,000.00	14,000.00								
4	偿还债券本金	18,000.00					120.00	180.00	180.00	180.00	180.00
5	偿还银行借款本金	14,000.00					420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
6	支付债券利息	17,482.50		810.00	810.00	810.00	810.00	804.60	796.50	788.40	780.30
7	支付银行借款利息			588.00	588.00	588.00	588.00	570.36	552.72	535.08	517.44
	融资活动产生的现金净额	-7,273.50	50,000.00	-1,398.00	-1,398.00	-1,398.00	-1,938.00	-1,974.96	-1,949.22	-1,923.48	-1,897.74
四	净现金流量	23,822.08		969.10	1,316.02	1,642.92	1,097.71	1,049.65	1,063.48	1,077.18	1,090.74
五	累计现金流量	23,822.08		969.10	2,285.12	3,928.03	5,025.74	6,075.39	7,138.88	8,216.06	9,306.79

续表：

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57
2	经营活动支出（含税费）	1,271.42	1,288.19	1,305.78	1,323.52	1,341.43	1,359.49	1,388.02	1,416.71	1,445.58	1,474.63
	经营活动产生的现金净额	2,976.15	2,959.38	2,941.79	2,924.05	2,906.14	2,888.08	2,859.56	2,830.86	2,801.99	2,772.94
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	财政资金										
2	债券资金										
3	银行借款										
4	偿还债券本金	300.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
5	偿还银行借款本金	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00
6	支付债券利息	772.20	758.70	742.50	726.30	710.10	693.90	677.70	661.50	645.30	629.10
7	支付银行借款利息	499.80	470.40	441.00	411.60	382.20	352.80	282.24	211.68	141.12	70.56
	融资活动产生的现金净额	-2,272.00	-2,289.10	-2,243.50	-2,197.90	-2,152.30	-3,086.70	-2,999.94	-2,913.18	-2,826.42	-2,739.66
四	净现金流量	704.15	670.28	698.29	726.15	753.84	-198.62	-140.38	-82.32	-24.43	33.28
五	累计现金流量	10,010.94	10,681.23	11,379.52	12,105.67	12,859.51	12,660.89	12,520.51	12,438.19	12,413.76	12,447.04

续表：

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57	4,247.57
2	经营活动支出（含税费）	1,503.86	1,519.69	1,537.74	1,555.99	1,574.44	1,593.10	1,618.72	1,647.93	1,677.37	1,707.04	1,736.95
	经营活动产生的现金净额	2,743.71	2,727.88	2,709.83	2,691.58	2,673.13	2,654.47	2,628.85	2,599.64	2,570.20	2,540.53	2,510.62
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）											

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	投资活动产生的现金净额											
三	融资活动产生的现金											
1	财政资金											
2	债券资金											
3	银行借款											
4	偿还债券本金	720.00	900.00	900.00	900.00	900.00	1,500.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	600.00
5	偿还银行借款本金											
6	支付债券利息	612.90	580.50	540.00	499.50	459.00	418.50	351.00	270.00	189.00	108.00	27.00
7	支付银行借款利息											
	融资活动产生的现金净额	-1,332.90	-1,480.50	-1,440.00	-1,399.50	-1,359.00	-1,918.50	-2,151.00	-2,070.00	-1,989.00	-1,908.00	-627.00
四	净现金流量	1,410.81	1,247.38	1,269.83	1,292.08	1,314.13	735.97	477.85	529.64	581.20	632.53	1,883.62
五	累计现金流量	13,857.85	15,105.23	16,375.06	17,667.15	18,981.28	19,717.25	20,195.10	20,724.74	21,305.93	21,938.46	23,822.08

（六）本息覆盖倍数

经测算，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为81095.58万元，融资本息61622万元，项目融资本息覆盖倍数为1.32。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.44倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为1.13倍。

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为55,073.01万元；计算的本息覆盖倍数为1.44。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

专项债券还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		540.00	540.00	
第2年		810.00	810.00	
第3年		810.00	810.00	1,183.55
第4年		810.00	810.00	1,357.01
第5年		810.00	810.00	1,520.46
第6年	120.00	810.00	930.00	1,517.85
第7年	120.00	804.60	924.60	1,512.30
第8年	120.00	799.20	919.20	1,506.35
第9年	120.00	793.80	913.80	1,500.33
第10年	120.00	788.40	908.40	1,494.24
第11年	240.00	783.00	1,023.00	1,488.07
第12年	240.00	772.20	1,012.20	1,479.69
第13年	240.00	761.40	1,001.40	1,470.90
第14年	240.00	750.60	990.60	1,462.02

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 15 年	240.00	739.80	979.80	1,453.07
第 16 年	240.00	729.00	969.00	1,444.04
第 17 年	240.00	718.20	958.20	1,429.78
第 18 年	240.00	707.40	947.40	1,415.43
第 19 年	240.00	696.60	936.60	1,401.00
第 20 年	240.00	685.80	925.80	1,386.47
第 21 年	600.00	675.00	1,275.00	2,743.71
第 22 年	600.00	648.00	1,248.00	2,727.88
第 23 年	600.00	621.00	1,221.00	2,709.83
第 24 年	600.00	594.00	1,194.00	2,691.58
第 25 年	600.00	567.00	1,167.00	2,673.13
第 26 年	1,200.00	540.00	1,740.00	2,654.47
第 27 年	1,200.00	486.00	1,686.00	2,628.85
第 28 年	1,200.00	432.00	1,632.00	2,599.64
第 29 年	1,200.00	378.00	1,578.00	2,570.20
第 30 年	1,200.00	324.00	1,524.00	2,540.53
第 31 年	6,000.00	270.00	6,270.00	2,510.62
合计	18,000.00	20,655.00	38,655.00	55,073.01
本息覆盖倍数				1.44

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 26022.57 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.13。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

市场化融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付	项目收益

	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		588.00	588.00	
第 2 年		588.00	588.00	
第 3 年		588.00	588.00	1,183.55
第 4 年		588.00	588.00	1,357.01
第 5 年		588.00	588.00	1,520.46
第 6 年	420.00	588.00	1,008.00	1,517.85
第 7 年	420.00	570.36	990.36	1,512.30
第 8 年	420.00	552.72	972.72	1,506.35
第 9 年	420.00	535.08	955.08	1,500.33
第 10 年	420.00	517.44	937.44	1,494.24
第 11 年	700.00	499.80	1,199.80	1,488.07
第 12 年	700.00	470.40	1,170.40	1,479.69
第 13 年	700.00	441.00	1,141.00	1,470.90
第 14 年	700.00	411.60	1,111.60	1,462.02
第 15 年	700.00	382.20	1,082.20	1,453.07
第 16 年	1,680.00	352.80	2,032.80	1,444.04
第 17 年	1,680.00	282.24	1,962.24	1,429.78
第 18 年	1,680.00	211.68	1,891.68	1,415.43
第 19 年	1,680.00	141.12	1,821.12	1,401.00
第 20 年	1,680.00	70.56	1,750.56	1,386.47
合计	14,000.00	8,967.00	22,967.00	26,022.57
本息覆盖倍数				1.13

注：项目建设期市场化融资利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为睢县五洲国际鞋业产业园项目二期收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年九月二十五日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

此件与原件一致 再次复印无效

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用　复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

通过

2024-06-19

2023年

通过

2023-07-20

2022年

通过

2022-09-20

370100010171

证书编号：
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
y m d

此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
y m d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	李春阳
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1987-03-08
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	412821198703081012

年检凭证

中国注册会计师协会

李春阳

会员编号 370100010171

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年 通过

2024-06-19

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

省部共建国家级（宁陵）花生交易中心（一期）
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫启翔专评字【2023】第 0007 号

河南启翔会计师事务所（普通合伙）

省部共建国家级（宁陵）花生交易中心（一期）

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫启翔专评字【2023】第 0007 号

河南启翔会计师事务所（普通合伙）接受宁陵县农业农村局委托，对省部共建国家级（宁陵）花生交易中心（一期）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。宁陵县农业农村局对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。宁陵县农业农村局对提供的资料的真实性负责。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为，在宁陵县农业农村局对项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本次评价的省部共建国家级（宁陵）花生交易中心（一期），预期收入能够合理保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

河南启翔会计师事务所（普通合伙）承诺，本专项评价报告仅供省部共建国

家级（宁陵）花生交易中心（一期）申请专项债券及后续发行使用。

总体评价结果如下：

一、项目概况

1.1 建设地点、建设规模及内容

（1）项目建设地点

该项目建设地点位于宁陵县葛天商贸港、逻岗镇。

（2）项目建设规模及内容

项目规划用地面积约595亩，包括两个片区，其中：

逻岗片区用地规模580亩，根据项目建设性质和规划要求，整个园区规划为六大功能区，包括科技研发区、商品交易区、仓储区及物流区、生产区、机械装备区和生活区六大区域，总建筑面积410000㎡。

葛天商贸港片区用地规模15亩，总建筑面积21000㎡。

（一）逻岗片区主要建设内容包括：

新建研发中心用房1座，总建筑面积18000㎡；

新建标准化厂房66座，每座建筑面积3000㎡，合计面积198000㎡；

新建仓储用房18座，每座建筑面积6000㎡，合计面积108000㎡；

新建宿舍用房2座，每座建筑面积8500㎡，合计面积17000㎡；

新建商品交易区用房2座，每座建筑面积20000㎡，合计面积40000㎡；

新建物流区用房2座，每座面积5000㎡，合计面积10000㎡；

新建农机装备区建筑用房2座，每座面积5000㎡，合计面积10000㎡；

新建后勤保障用房1座，建筑面积9000㎡。

购置配套设备包括：变压器8套、仓储运输车辆30辆、充电桩50套。

另：完善配套设施包括：绿化及景观 77400 ㎡，道路及硬化 130000 ㎡，新建停车场 20000 ㎡，停车位 500 个，集散广场 8000 ㎡，完善给排水工程 1500m，供配电工程 1200m；完善园区环保设施 1 项，园区消防设施 1 项。

（二）葛天商贸港片区主要建设内容包括

根据项目建设性质和规划要求，建设内容为企业办公及产品展示，总建筑面积 21000 ㎡，停车位 120 个。

1.2 项目主体及运作模式

项目运营管理模式，根据宁陵县发展和改革委员会下发关于宁陵县农业农村局《关于省部共建国家级（宁陵）花生交易中心（一期）可行性研究报告的批复》，本项目债券申请单位为宁陵县农业农村局。

宁陵县人民政府结合实际情况拟决定，资产登记单位为宁陵县农业农村局。

项目建设单位为：宁陵县农业农村局。

经宁陵县人政府授权宁陵县农业农村局作为项目的具体实施主体，负责开发建设。

项目运营单位为宁陵县产投发展有限公司，负责运营管理。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

1.3 建设资金来源情况

1.3.1 项目总投资

本项目总投资 183687.6 万元，其中：工程费用 162998.00 万元，工程建设其

他费用 6456.86 万元，预备费用 8472.74 万元,建设期利息 5760.00 万元。

项目投资估算明细如下：

序号	项目	估算金额（万元）				技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备费及安装	其他费用	合计	单位	数量	单价(元）	
一	建安工程费	137686.00	25312.00		162998.00				
（一）	主体工程	121640.00							面积 410000㎡
1.1	办公及研发中心	5760.00			5760.00	㎡	18000.00	3200.00	框架结构
1.2	商务交易区	12800.00			12800.00	㎡	40000.00	3200.00	框架结构
1.3	仓储用房	30240.00			30240.00	㎡	108000.00	2800.00	钢架结构
1.4	标准化厂房	59400.00			59400.00	㎡	198000.00	3000.00	钢架结构
1.5	宿舍楼	5100.00			5100.00	㎡	17000.00	3000.00	框架结构
1.6	附属用房	2340.00			2340.00	㎡	9000.00	2600.00	框架结构
1.7	物流用房	3000.00			3000.00	㎡	10000.00	3000.00	钢架结构
1.8	农机装备区	3000.00			3000.00	㎡	10000.00	3000.00	钢架结构
2	装饰工程		24600.00						
2.1	给排水		7380.00		7380.00	㎡	410000.00	180.00	
2.2	强弱电		8200.00		8200.00	㎡	410000.00	200.00	
2.3	消防		4100.00		4100.00	㎡	410000.00	100.00	
2.4	空调及暖通		4920.00		4920.00	㎡	410000.00	120.00	
3	配套设备		680.00		680.00				
3.1	变压器				120.00	套	8.00	150000.00	
3.2	运输车辆				210.00	套	30.00	70000.00	
3.3	充电桩				350.00	套	50.00	70000.00	
4	配套设施	7259.00							
4.1	环保	30.00			30.00	项	1.00	300000.00	
4.2	园区绿化及景观	2322.00			2322.00	㎡	77400.00	300.00	
4.3	道路及硬化	3640.00			3640.00	㎡	130000.00	280.00	
4.4	停车场	520.00			520.00	㎡	20000.00	260.00	
4.5	集散广场	208.00			208.00	㎡	8000.00	260.00	
4.6	园区给排水	255.00			255.00	m	1700.00	1500.00	
4.7	园区强弱电	204.00			204.00	m	1700.00	1200.00	
4.8	园区消防	80.00			80.00	项	1.00	800000.00	

序号	项目	估算金额（万元）				技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备费及安装	其他费用	合计	单位	数量	单价(元）	
（二）	葛天商贸港片区	8787.00							总面积21000㎡
1	主体工程	8610.00							
1.1	科技研发中心	7560.00			7560.00	㎡	18000.00	4200.00	框架结构
1.2	配套用房	1050.00			1050.00	㎡	3000.00	3500.00	框架结构
2	配套设备		32.00		32.00				
2.1	变压器				20.00	套	2.00	100000.00	
2.2	消防				12.00	套	4.00	30000.00	
3	配套设施	177.00							
3.1	环保	3.00			3.00	项	1.00	30000.00	
3.2	园区绿化及景观	102.00			102.00	㎡	3400.00	300.00	
3.3	广场及硬化	72.00			72.00	㎡	3000.00	240.00	
	第一部分工程费用合计	**137686.00**	**25312.00**		**162998.00**				
二	**工程建设其他费用**			**6456.86**	**6456.86**				**见工程建设其它费用估算表**
三	**基本预备费**			**8472.74**	**8472.74**				**（一+二）*5%**
四	**建设期利息**			**5760.00**	**5760.00**				
	项目总投资合计				**183687.60**				

1.3.2 资金来源

本项目总投资183,687.60万元，项目申请专项债券资金75,000.00万元，剩余资金来源于财政资金。

二、项目收益及现金流入预测

（一）本次债券应付本息情况

申请人拟就省部共建国家级（宁陵）花生交易中心（一期）计划申请使用专项债券资金75,000.00万元，假设债券票面利率4.0%，期限30年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性还本。还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		75,000.00		75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 2 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 3 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 4 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 5 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 6 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 7 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 8 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 9 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 10 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 11 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 12 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 13 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 14 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 15 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 16 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 17 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 18 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 19 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 20 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 21 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 22 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 23 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 24 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 25 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 26 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 27 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 28 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 29 年	75,000.00			75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 30 年	75,000.00		75,000.00	-	4.00%	3,000.00	78,000.00
合计		**75,000.00**	**75,000.00**			**90,000.00**	**165,000.00**

（二）现金净流入

1.基本假设条件及依据

①国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策

无重大变化；

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③对申请人有影响的法律法规无重大变化；

④本次债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤收入、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

⑦基于谨慎性原则，预测项目收入及成本参考可研报告近期统计情况。

2.项目收入预测

项目收入包括：租金收入、停车位收入和充电桩收入。其中

1、租金收入

（1）标准化厂房、仓储用房出租收入

项目新建标准化厂房 66 座，每座建筑面积 3000 ㎡，合计面积 198000 ㎡；新建仓储用房 18 座，每座建筑面积 6000 ㎡，合计面积 108000 ㎡；新建物流区用房 2 座，每座面积 5000 ㎡，合计面积 10000 ㎡；新建农机装备用房 2 座，每座面积 5000 ㎡，合计面积 10000 ㎡；以上用房合计 326000 ㎡。以上用房均为厂房式建筑，由于性质基本相同，出租价格也趋于相同，本项目不再区分各自价格，经查询目前商丘市区域及宁陵县新建厂房、仓储用房出租价格多为 28 元/㎡/月-30 元/㎡/月，基于谨慎性考虑本项目下厂房及仓储用房出租价格为 24 元/㎡/月，考虑到通货膨胀因素，单价按照每 5 年上涨 5%进行预测。项目区域内同类型价格查询如下：

（2）研发中心、企业办公及产品展示用房出租收入

项目新建研发中心用房 1 座，总建筑面积 18000 ㎡；建设企业办公及产品展

示用房，总建筑面积 21000 ㎡；以上用房合计 39000 ㎡。

考虑到目前项目区域内此类用房出租价格多为 33 元/㎡/月−40 元/㎡/月左右，本项目以上用房出租价格按照 27 元/㎡/月，考虑到通货膨胀因素，单价按照每 5 年上涨 5%进行预测。区域内同类型价格如下：

（3）商品交易区用房出租收入

项目新建商品交易区用房 2 座，每座建筑面积 20000 ㎡，合计面积 40000 ㎡；目前宁陵县经营性服务用房出租价格多为 1.65 元/㎡/天−5 元/㎡/天，项目下经营性服务用房出租价格按照 1.5 元/㎡/天即 45 元/㎡/月计算，考虑到通货膨胀因素，

单价按照每 5 年上涨 5%进行预测。一年按照 360 天计算。相关查询如下：

58同城·房产

(转让) 没有转让费，宁陵县人民医院南门正对面，。

2480 元/月 转让费：0.1万元

50m² 建筑面积

临街门面 物业类型

区　域：宁陵区 - 人民路

地　址：宁陵县人民医院-南1门 地

商丘58同城 > 商丘房产信息 > 商丘商铺生意转让 > 宁陵商铺生意转让

(转让) 宁陵县柳河火车站东侧饭店整体转让

餐饮美食　商业街店面　可餐饮　更新于2022-10-22　9人已浏览

2 万/月 转让费：5.5万元

200m² 建筑面积

区　域：宁陵区

地　址：宁陵县站-站前广场

商丘58同城 > 商丘房产信息 > 商丘商铺生意转让 > 宁陵商铺生意转让 > 人民路商铺生意转让

(转让) 转让宁陵人民路购物百货中心

百货超市　更新于2022-08-29　29人已浏览

4000 元/月 转让费：10万元

70m² 建筑面积

购物百 物业类型

区　域：宁陵区 - 人民路

地　址：建设东路 地图

商丘58同城 > 商丘房产信息 > 商丘商铺生意转让 > 宁陵商铺生意转让 > 人民路商铺生意转让

(转让) 因去外地发展，物流转让，有稳定客户，

其他　临街门面　外环区　更新于2022-09-19　20人已浏览

7000 元/月 转让费：5万元

50m² 建筑面积

临街门 物业类型

区　域：宁陵区 - 人民路

地　址：天梦酒店(石马店) 地图

（4）员工宿舍出租收入

项目下新建宿舍用房2座，每座建筑面积8500㎡，合计面积17000㎡。目前国内产业园区员工宿舍人均基本为5㎡/人至7㎡/人，目前宁陵县产业园员工宿舍基本为2人间、4人间、6人间，收费分别为400元/人/月、250元/人/月、150元/人/月，为减轻企业以及员工压力，本项目员工宿舍暂按8元/月/㎡出租，考虑到通货膨胀因素，单价按照每5年上涨5%进行预测，经查询目前宁陵县及周围县区员工宿舍出租情况如下：

序号	名称	价格（月）	单价/天	备注
1	商丘夏邑县大洋纺织	150元/人（六人间）、240元/月（四人间）	0.75元/㎡左右	转正后厂方补助30%
2	商丘宁陵县河南中泰塑胶	200元/人（4人间）	0.7元/㎡左右	满三月后补助100
3	商丘民权县祥升制冷	220元/人（4人间），350元/人（2人间）	0.72元/㎡左右	满半年补助500

2、停车位收入

项目下共新建停车位620个，其中办公区域120个，生产、交易、物流等区域500个。单价确定依据：根据《中华人民共和国价格法》、《河南省发改委住房和城乡建设厅交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661 号）、《河南省定价目录》（豫发改价调〔2018〕530号）等规定，停车位价格可以实行市场调节及政府指导价格，本项目停车位价格按照市场价格并参考政府指导价格，确定项目下停车位价格。经查询宁陵县停车费价格如下：

序号	地点	收费标准	最高收费
1	宁陵县中联货运停车场	半个小时内免费，超过半个小时按4元/次收取，每小时加收1元。最高收费18元。	18元/辆
2	正大服饰广场	最低收费5元，每小时加收1元，最高收费15元。	15元/辆
3	宁陵县民族医院	半个小时内免费，超过半个小时按5元/次收取，每小时加收1元。最高收费24元	24元/辆

考虑到项目下停车位服务于园区企业及员工，项目下停车位按照5元/天/个计算，项目建设期为3年，项目第4年至项目第10年，每车位日周转率为1次；项目第11年至项目第20年，每车位日周转率为1.3次。项目第21年至项目第30年，每车位日周转率为1.5次。全年按照330天计算。

3、充电桩收入

（1）单次充电量

经查询目前国内电动汽车特斯拉、比亚迪、蔚来等知名电动汽车电池容量基本在60KW-80KW之间，且国内电动汽车单次充电量基本为40KW-50KW，本项目下平均每辆每次充电按45kW计算。

（2）充电服务费

依据《国家发展改革委关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（发改价格〔2014〕1668号），以及河南省人民政府办公厅《关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36号）文件精神：充换电设施经营单位可向电动汽车用户收取充电服务费(本项目只收取充电服务费用，电费由供电电网另收取）。本项目下充电服务费用按0.75元/度计算，项目区域范围内部分充电站充电服务费价格如下：

地址	充电桩数量（个）	充电单价（元/度）	服务费（元/度）
商丘市文化路公共建筑停车场公共充电站	4	按峰谷电价执行	0.8
河南省商丘北海路公共充电站	5	按峰谷电价执行	0.8
商丘豫东国际食品城充电站	4	按峰谷电价执行	0.8
商丘市宁陵县G20高速路服务区	8	按峰谷电价执行	0.8

（3）充电桩日周转率

中国新能源汽车市场已经成为了全世界最大的市场,也是增长最快的市场之一。截至2022年3月底，全国新能源汽车保有量达891.5万辆，占汽车总量的2.90%。其中纯电动汽车保有量724.5万辆，占新能源汽车总量的81.27%。2022年1-3月全国新注册新能源汽车111万辆，其中90%均为纯电动汽车，2022年第一季度纯电动汽车销售量是2021年第一季度销售量的188.49%,根据中国汽车工业协会预测，今后5至8年，我国将有大量国Ⅳ标准及以下的在用车辆逐步面临

淘汰替换，给新能源汽车市场带来较大的发展空间。未来5年我国电动汽车产销复合增速预计将至少保持在40%以上，且2021年全国新注册登记新能源汽车与2020年相比增长151.61%。由此可见随着未来国内电动汽车的大量增加，对充电桩的需求也相当迫切。

根据2022年度《中国主要城市充电基础设施监测报告》：24座城市公用桩的平均桩数利用率、平均时间利用率、平均周转率在绝对值上分别提高16.9%、5.2%和1.6，相对增长率分别高达47.5%、75%和84%。

国内主要城市的2021年单桩日周转平均数为3.45次，同时考虑碳达峰碳中和的政策背景和油价上涨的经济因素，及新能源电动汽车的使用量近年来迅速大量增加的背景下，项目建设期为2年，保守预计项目第3年至第10年，单桩日周转率按1.5次计算，项目第11年至第20年，单桩日周转率按1.8次计算。项目第21年至第30年，单桩日周转率按2.5次计算（低于目前郑州市单桩日周转率5.8次）。年按360天计算。

（4）充电桩个数：项目下建设一桩一枪交流充电设备50套，可以同时满足50辆新能源汽车充电。

本项目建成后，基于谨慎性考虑项目第一年运营负荷率按60%计算，第二年运营负荷率按70%计算，第三年运营负荷率按80%计算，第四年及以后年度运营负荷率按90%计算。

收入预测如下：

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
一、经营收入（万元）				7,896.86	9,213.00	10,529.15	11,845.29	11,845.29
负荷率				60%	70%	80%	90%	90%
1、租金收入（万元）				7,785.36	9,082.92	10,380.48	11,678.04	11,678.04

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
1.1 标准化厂房、仓储用房出租收入（万元）				5,633.28	6,572.16	7,511.04	8,449.92	8,449.92
单价（元/平方米·月）				24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
可出租面积（平方米）				326,000.00	326,000.00	326,000.00	326,000.00	326,000.00
1.2 研发中心、企业办公及产品展示用房出租收入（万元）				758.16	884.52	1,010.88	1,137.24	1,137.24
单价（元/平方米·月）				27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
可出租面积（平方米）				39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00
1.3 商品交易区用房出租收入（万元）				1,296.00	1,512.00	1,728.00	1,944.00	1,944.00
单价（元/平方米·月）				45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
可出租面积（平方米）				40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
1.4 员工宿舍出租收入（万元）				97.92	114.24	130.56	146.88	146.88
单价（元/平方米·月）				8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
可出租面积（平方米）				17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
2、停车位收入（万元）				61.38	71.61	81.84	92.07	92.07
停车位数量				620.00	620.00	620.00	620.00	620.00
单价（元/次）				5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
周转次数（次/天）				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2、充电桩收入（万元）				50.12	58.47	66.83	75.18	75.18
充电桩个数				50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
单价（元/KM）				0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
功率（KW）				45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
周转率（次/天）				1.50	1.50	1.50	1.50	1.50

续上表

	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
一、经营收入(万元)	12,429.19	12,429.19	12,429.19	12,444.22	12,444.22	13,057.32	13,057.32	13,057.32
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1、租金收入(万元)	12,261.94	12,261.94	12,261.94	12,261.94	12,261.94	12,875.04	12,875.04	12,875.04
1.1 标准化厂房、仓储用房出租收	8,872.42	8,872.42	8,872.42	8,872.42	8,872.42	9,316.04	9,316.04	9,316.04

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
入（万元）								
单价（元/平方米·月）	25.20	25.20	25.20	25.20	25.20	26.46	26.46	26.46
可出租面积（平方米）	326,000.00	326,000.00	326,000.00	326,000.00	326,000.00	326,000.00	326,000.00	326,000.00
1.2 研发中心、企业办公及产品展示用房出租收入（万元）	1,194.10	1,194.10	1,194.10	1,194.10	1,194.10	1,253.91	1,253.91	1,253.91
单价（元/平方米·月）	28.35	28.35	28.35	28.35	28.35	29.77	29.77	29.77
可出租面积（平方米）	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00
1.3 商品交易区用房出租收入（万元）	2,041.20	2,041.20	2,041.20	2,041.20	2,041.20	2,143.15	2,143.15	2,143.15
单价（元/平方米·月）	47.25	47.25	47.25	47.25	47.25	49.61	49.61	49.61
可出租面积（平方米）	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
1.4 员工宿舍出租收入（万元）	154.22	154.22	154.22	154.22	154.22	161.94	161.94	161.94
单价（元/平方米·月）	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40	8.82	8.82	8.82
可出租面积（平方米）	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
2、停车位收入（万元）	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07
停车位数量	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00
单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
周转次数（次/天）	1.00	1.00	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
2、充电桩收入（万元）	75.18	75.18	75.18	90.21	90.21	90.21	90.21	90.21
充电桩个数	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
单价（元/KM）	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
功率（KW）	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
周转率（次/天）	1.50	1.50	1.50	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80

续上表

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、经营收入（万元）	13,057.32	13,057.32	13,700.03	13,700.03	13,700.03	13,735.12	13,735.12	14,410.99
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1、租金收入（万元）	12,875.04	12,875.04	13,517.75	13,517.75	13,517.75	13,517.75	13,517.75	14,193.62
1.1 标准化厂房、仓储用房出租收入（万元）	9,316.04	9,316.04	9,780.78	9,780.78	9,780.78	9,780.78	9,780.78	10,270.17

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
单价（元/平方米·月）	26.46	26.46	27.78	27.78	27.78	27.78	27.78	29.17
可出租面积(平方米)	326,000.00	326,000.00	326,000.00	326,000.00	326,000.00	326,000.00	326,000.00	326,000.00
1.2 研发中心、企业办公及产品展示用房出租收入（万元）	**1,253.91**	**1,253.91**	**1,316.67**	**1,316.67**	**1,316.67**	**1,316.67**	**1,316.67**	**1,382.38**
单价（元/平方米·月）	29.77	29.77	31.26	31.26	31.26	31.26	31.26	32.82
可出租面积(平方米)	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00
1.3 商品交易区用房出租收入（万元）	**2,143.15**	**2,143.15**	**2,250.29**	**2,250.29**	**2,250.29**	**2,250.29**	**2,250.29**	**2,362.61**
单价（元/平方米·月）	49.61	49.61	52.09	52.09	52.09	52.09	52.09	54.69
可出租面积(平方米)	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
1.4 员工宿舍出租收入（万元）	**161.94**	**161.94**	**170.01**	**170.01**	**170.01**	**170.01**	**170.01**	**178.46**
单价（元/平方米·月）	8.82	8.82	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.72
可出租面积(平方米)	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
2、停车位收入(万元)	**92.07**	**92.07**	**92.07**	**92.07**	**92.07**	**92.07**	**92.07**	**92.07**
停车位数量	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00
单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
周转次数（次/天）	1.30	1.30	1.30	1.30	1.50	1.50	1.50	1.50
2、充电桩收入(万元)	**90.21**	**90.21**	**90.21**	**90.21**	**90.21**	**125.30**	**125.30**	**125.30**
充电桩个数	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
单价（元/KM）	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
功率（KW）	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
周转率（次/天）	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	2.50	2.50	2.50

续上表

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
一、经营收入（万元）	**14,410.99**	**14,410.99**	**14,410.99**	**14,410.99**	**15,121.04**	**15,121.04**	**349,659.56**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
1、租金收入(万元)	**14,193.62**	**14,193.62**	**14,193.62**	**14,193.62**	**14,903.67**	**14,903.67**	**344,653.93**
1.1 标准化厂房、仓储用房出租收入（万元）	**10,270.17**	**10,270.17**	**10,270.17**	**10,270.17**	**10,784.21**	**10,784.21**	**249,381.79**

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
单价（元/平方米·月）	29.17	29.17	29.17	29.17	30.63	30.63	
可出租面积（平方米）	326,000.00	326,000.00	326,000.00	326,000.00	326,000.00	326,000.00	
1.2 研发中心、企业办公及产品展示用房出租收入（万元）	**1,382.38**	**1,382.38**	**1,382.38**	**1,382.38**	**1,451.46**	**1,451.46**	**33,566.26**
单价（元/平方米·月）	32.82	32.82	32.82	32.82	34.46	34.46	
可出租面积（平方米）	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	39,000.00	
1.3 商品交易区用房出租收入（万元）	**2,362.61**	**2,362.61**	**2,362.61**	**2,362.61**	**2,480.54**	**2,480.54**	**57,371.33**
单价（元/平方米·月）	54.69	54.69	54.69	54.69	57.42	57.42	
可出租面积（平方米）	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	
1.4 员工宿舍出租收入（万元）	**178.46**	**178.46**	**178.46**	**178.46**	**187.46**	**187.46**	**4,334.55**
单价（元/平方米·月）	9.72	9.72	9.72	9.72	10.21	10.21	
可出租面积（平方米）	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	
2、停车位收入（万元）	**92.07**	**92.07**	**92.07**	**92.07**	**92.07**	**92.07**	**2,424.51**
停车位数量	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00	
单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
周转次数（次/天）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
2、充电桩收入（万元）	**125.30**	**125.30**	**125.30**	**125.30**	**125.30**	**125.30**	**2,581.12**
充电桩个数	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	
单价（元/KM）	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	
功率（KW）	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	
周转率（次/天）	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	

3.成本预测具体如下

本项目成本费用主要包括人员工资及福利费、燃料及动力费、管理费用、其他费用。

（1）工资及福利费

本项目运营后按项目需人员 64 人，按照年工资福利费 4.2 万元计算，考虑

到通货膨胀因素，人均工资按照每 5 年上涨 5%进行预测。

（2）燃料及动力费

本项目年用水约1.333万吨,参照当地水电价格及近年来水电价格变动趋势，水费按照 3.0 元/吨进行计算。

项目相关用房电费由承租人承担,本项目年用电包括公共区域用电及路灯照明用电，初步估算计年耗电 105.47 万度，参照本地区用电价格，电费按照 0.65 元/度进行计算。

（3）维修费用

设施维护费是对配套设施、设备的维修、定修、月检等维护修理所消耗材料的费用，按照折旧费的 5%进行计算。

（4）设备更换费用

项目下充电桩投资为 350 万元，考虑到此类设备使用年限，预计在项目第 16 年初一次性全部更换。

（5）管理费用

项目下管理费用按照职工薪酬的 20%计提。

（6）其他费用

本项目其他费用按照年收入的 0.5%算。

项目成本预测如下

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
二、经营成本（万元）				772.60	779.19	785.77	792.35	792.35
1、工资福利费（万元）				268.80	268.80	268.80	268.80	268.80
管理人员数量				64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
人均工资（万元/年）				4.20	4.20	4.20	4.20	4.20

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
2、燃料及动力费（万元）				72.56	72.56	72.56	72.56	72.56
2.1 电费（万元）				68.56	68.56	68.56	68.56	68.56
年用电量（万KM）				105.47	105.47	105.47	105.47	105.47
单价（元/KM）				0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
2.2 水费（万元）				4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
年用水量（万吨）				1.33	1.33	1.33	1.33	1.33
单价（元/吨）				3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
3、修理费（万元）				338.00	338.00	338.00	338.00	338.00
4、设备更换费用（万元）								
5、管理费用（万元）				53.76	53.76	53.76	53.76	53.76
6、其他费用（万元）				39.48	46.07	52.65	59.23	59.23

续上表

	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
二、经营成本（万元）	811.40	811.40	811.40	811.47	811.47	831.43	831.43	1,181.43
1、工资福利费（万元）	282.24	282.24	282.24	282.24	282.24	296.32	296.32	296.32
管理人员数量	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
人均工资（万元/年）	4.41	4.41	4.41	4.41	4.41	4.63	4.63	4.63
2、燃料及动力费（万元）	72.56	72.56	72.56	72.56	72.56	72.56	72.56	72.56
2.1 电费（万元）	68.56	68.56	68.56	68.56	68.56	68.56	68.56	68.56
年用电量（万KM）	105.47	105.47	105.47	105.47	105.47	105.47	105.47	105.47
单价（元/KM）	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
2.2 水费（万元）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
年用水量（万吨）	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33
单价（元/吨）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
3、修理费（万元）	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00
4、设备更换费用（万元）								350.00
5、管理费用（万元）	56.45	56.45	56.45	56.45	56.45	59.26	59.26	59.26
6、其他费用（万元）	62.15	62.15	62.15	62.22	62.22	65.29	65.29	65.29

续上表

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
二、经营成本（万元）	1,151.43	831.43	852.31	852.31	852.31	852.49	852.49	874.29
1、工资福利费（万元）	296.32	296.32	311.04	311.04	311.04	311.04	311.04	326.40
管理人员数量	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
人均工资（万元/年）	4.63	4.63	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	5.10
2、燃料及动力费（万元）	72.56	72.56	72.56	72.56	72.56	72.56	72.56	72.56
2.1 电费（万元）	68.56	68.56	68.56	68.56	68.56	68.56	68.56	68.56
年用电量（万 KM）	105.47	105.47	105.47	105.47	105.47	105.47	105.47	105.47
单价（元/KM）	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
2.2 水费（万元）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
年用水量（万吨）	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33
单价（元/吨）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
3、修理费（万元）	658.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00
4、设备更换费用（万元）								
5、管理费用（万元）	59.26	59.26	62.21	62.21	62.21	62.21	62.21	65.28
6、其他费用（万元）	65.29	65.29	68.50	68.50	68.50	68.68	68.68	72.05

续上表

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
二、经营成本（万元）	874.29	874.29	874.29	874.29	897.82	897.82	23,235.55
1、工资福利费（万元）	326.40	326.40	326.40	326.40	343.04	343.04	8,110.08
管理人员数量	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	
人均工资（万元/年）	5.10	5.10	5.10	5.10	5.36	5.36	
2、燃料及动力费（万元）	72.56	72.56	72.56	72.56	72.56	72.56	1,959.12
2.1 电费（万元）	68.56	68.56	68.56	68.56	68.56	68.56	1,851.12
年用电量（万 KM）	105.47	105.47	105.47	105.47	105.47	105.47	
单价（元/KM）	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	
2.2 水费（万元）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	108.00

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
年用水量（万吨）	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	
单价（元/吨）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
3、修理费（万元）	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	9,446.00
4、设备更换费用（万元）							350.00
5、管理费用（万元）	65.28	65.28	65.28	65.28	68.61	68.61	1,622.02
6、其他费用（万元）	72.05	72.05	72.05	72.05	75.61	75.61	1,748.33

4、相关税费预测

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目相关收入增值税税率为 9%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率 5%、3%、2%。房产税税率为 12%。企业所得税税率 25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25%进行预测（纳税人发生的年度亏损，可以用下一年度的所得弥补，下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但最长不得超过 5 年）。

项目相关税费预测如下：

单位：万元

年度	销项税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 1 年									
第 2 年									
第 3 年									
第 4 年	652.03	65.20	857.10	6,760.06	3,000.00	-4,210.13			1,574.33
第 5 年	760.71	76.07	999.95	6,760.06	3,000.00	-3,162.98			1,836.73
第 6 年	869.38	86.94	1,142.81	6,760.06	3,000.00	-2,115.81			2,099.13
第 7 年	978.05	97.81	1,285.66	6,760.06	3,000.00	-1,068.64			2,361.52
第 8 年	978.05	97.81	1,285.66	6,760.06	3,000.00	-1,068.64			2,361.52
第 9 年	1,026.26	102.63	1,349.94	6,760.06	3,000.00	-621.10			2,478.83
第 10 年	1,026.26	102.63	1,349.94	6,760.06	3,000.00	-621.10			2,478.83
第 11 年	1,026.26	102.63	1,349.94	6,760.06	3,000.00	-621.10			2,478.83
第 12 年	1,027.50	102.75	1,349.94	6,760.06	3,000.00	-607.50			2,480.19
第 13 年	1,027.50	102.75	1,349.94	6,760.06	3,000.00	-607.50			2,480.19

年度	销项税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第 14 年	1,078.13	107.81	1,417.44	6,760.06	3,000.00	-137.55			2,603.38
第 15 年	1,078.13	107.81	1,417.44	6,760.06	3,000.00	-137.55			2,603.38
第 16 年	1,078.13	107.81	1,417.44	6,760.06	3,000.00	-487.55			2,603.38
第 17 年	1,078.13	107.81	1,417.44	6,760.06	3,000.00	-457.55			2,603.38
第 18 年	1,078.13	107.81	1,417.44	6,760.06	3,000.00	-137.55			2,603.38
第 19 年	1,131.20	113.12	1,488.19	6,760.06	3,000.00	355.15			2,732.51
第 20 年	1,131.20	113.12	1,488.19	6,760.06	3,000.00	355.15			2,732.51
第 21 年	1,131.20	113.12	1,488.19	6,760.06	3,000.00	355.15			2,732.51
第 22 年	1,134.09	113.41	1,488.19	6,760.06	3,000.00	386.88	94.58	23.64	2,759.33
第 23 年	1,134.09	113.41	1,488.19	6,760.06	3,000.00	386.88	386.88	96.72	2,832.41
第 24 年	1,189.90	118.99	1,562.60	6,760.06	3,000.00	905.15	905.15	226.29	3,097.78
第 25 年	1,189.90	118.99	1,562.60	6,760.06	3,000.00	905.15	905.15	226.29	3,097.78
第 26 年	1,189.90	118.99	1,562.60	6,760.06	3,000.00	905.15	905.15	226.29	3,097.78
第 27 年	1,189.90	118.99	1,562.60	6,760.06	3,000.00	905.15	905.15	226.29	3,097.78
第 28 年	1,189.90	118.99	1,562.60	6,760.06	3,000.00	905.15	905.15	226.29	3,097.78
第 29 年	1,248.53	124.85	1,640.77	6,760.06	3,000.00	1,449.01	1,449.01	362.25	3,376.40
第 30 年	1,248.53	124.85	1,640.77	6,760.06	3,000.00	1,449.01	1,449.01	362.25	3,376.40
合计	**28,870.99**	**2,887.10**	**37,943.57**	**182,521.62**	**81,000.00**		**7,905.23**	**1,976.31**	**71,677.97**

5.项目收益预测

省部共建国家级（宁陵）花生交易中心（一期）预计收入扣除成本（不考虑债券利息）后的息前收益，用于平衡项目收益为 254,746.04 万元，详见下表：

单位：人民币万元

序号	项目		预期运营收入	预期运营成本	项目当年收益
1	建设期	第 1 年			
2		第 2 年			
3		第 3 年			
4		第 4 年	7,896.86	2,346.93	5,549.93
5		第 5 年	9,213.00	2,615.92	6,597.08
6		第 6 年	10,529.15	2,884.90	7,644.25
7		第 7 年	11,845.29	3,153.87	8,691.42
8		第 8 年	11,845.29	3,153.87	8,691.42

序号	项目		预期运营收入	预期运营成本	项目当年收益
9		第 9 年	12,429.19	3,290.23	9,138.96
10		第 10 年	12,429.19	3,290.23	9,138.96
11		第 11 年	12,429.19	3,290.23	9,138.96
12		第 12 年	12,444.22	3,291.66	9,152.56
13		第 13 年	12,444.22	3,291.66	9,152.56
14		第 14 年	13,057.32	3,434.81	9,622.51
15		第 15 年	13,057.32	3,434.81	9,622.51
16		第 16 年	13,057.32	3,784.81	9,272.51
17		第 17 年	13,057.32	3,754.81	9,302.51
18		第 18 年	13,057.32	3,434.81	9,622.51
19		第 19 年	13,700.03	3,584.82	10,115.21
20		第 20 年	13,700.03	3,584.82	10,115.21
21		第 21 年	13,700.03	3,584.82	10,115.21
22		第 22 年	13,735.12	3,611.82	10,123.30
23		第 23 年	13,735.12	3,684.90	10,050.22
24		第 24 年	14,410.99	3,972.07	10,438.92
25		第 25 年	14,410.99	3,972.07	10,438.92
26		第 26 年	14,410.99	3,972.07	10,438.92
27		第 27 年	14,410.99	3,972.07	10,438.92
28		第 28 年	14,410.99	3,972.07	10,438.92
29		第 29 年	15,121.04	4,274.22	10,846.82
30		第 30 年	15,121.04	4,274.22	10,846.82
合计			349,659.56	94,913.52	254,746.04

6.本息覆盖倍数

经上述省部共建国家级（宁陵）花生交易中心（一期）测算，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于资金平衡的项目相关收益为 254,746.04 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.54；

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		3,000.00	3,000.00	
第 2 年		3,000.00	3,000.00	
第 3 年		3,000.00	3,000.00	
第 4 年		3,000.00	3,000.00	5,549.93
第 5 年		3,000.00	3,000.00	6,597.08
第 6 年		3,000.00	3,000.00	7,644.25
第 7 年		3,000.00	3,000.00	8,691.42
第 8 年		3,000.00	3,000.00	8,691.42
第 9 年		3,000.00	3,000.00	9,138.96
第 10 年		3,000.00	3,000.00	9,138.96
第 11 年		3,000.00	3,000.00	9,138.96
第 12 年		3,000.00	3,000.00	9,152.56
第 13 年		3,000.00	3,000.00	9,152.56
第 14 年		3,000.00	3,000.00	9,622.51
第 15 年		3,000.00	3,000.00	9,622.51
第 16 年		3,000.00	3,000.00	9,272.51
第 17 年		3,000.00	3,000.00	9,302.51
第 18 年		3,000.00	3,000.00	9,622.51
第 19 年		3,000.00	3,000.00	10,115.21
第 20 年		3,000.00	3,000.00	10,115.21
第 21 年		3,000.00	3,000.00	10,115.21
第 22 年		3,000.00	3,000.00	10,123.30
第 23 年		3,000.00	3,000.00	10,050.22
第 24 年		3,000.00	3,000.00	10,438.92
第 25 年		3,000.00	3,000.00	10,438.92
第 26 年		3,000.00	3,000.00	10,438.92
第 27 年		3,000.00	3,000.00	10,438.92
第 28 年		3,000.00	3,000.00	10,438.92
第 29 年		3,000.00	3,000.00	10,846.82
第 30 年	75,000.00	3,000.00	78,000.00	10,846.82
合计	**75,000.00**	**90,000.00**	**165,000.00**	**254,746.04**
本息覆盖倍数	1.54			

三、总体评价结果

经测算，在省部共建国家级（宁陵）花生交易中心（一期）收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可

以实现项目收益和融资自求平衡。

四、相关风险提示

因本项目各项收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在各项收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中各项收入，以《省部共建国家级（宁陵）花生交易中心（一期）可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

（本页无正文，为省部共建国家级（宁陵）花生交易中心（一期）收益与融资平衡专项评价报告签字盖章页）

河南启翔会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

二〇二二年九月二十六日　　中国注册会计师：

统一社会信用代码
91410100MA47MXRP75

营业执照

（副 本）1-1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南启翔会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　刘奇航

经营范围　会计服务；审计服务；税务服务；企业管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2019年11月04日

合伙期限　长期

主要经营场所　郑州市金水区南阳路96号16号楼2单元10层1001号

登记机关

2020 年 10 月 10 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南启翔会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：刘奇航

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区南阳路96号16号楼2单元10层1001号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010197

批准执业文号：豫财会〔2020〕24号

批准执业日期：2020年11月27日

证书序号：0014837

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　十一月二十日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate 110001620198

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2014 年 05 月 30 日
Date of Issuance

4

姓名 Full name 刘博航

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1988-08-10

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410181198808107211

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

和信河南分所

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020年9月18日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南协会代管

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020年9月18日

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南协会代管

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020年12月14日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

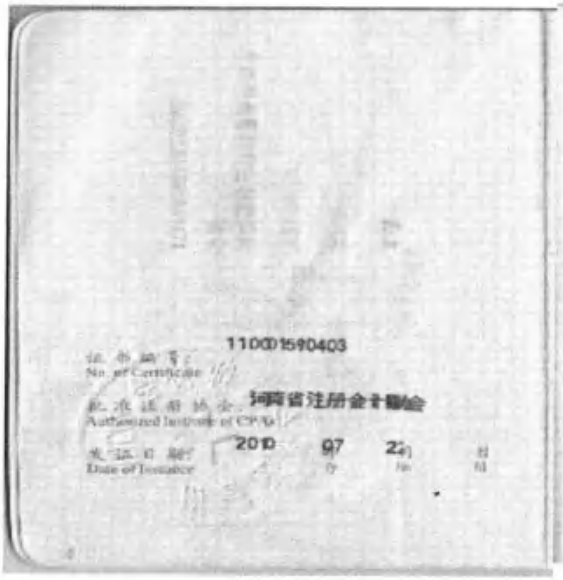
河南后期

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020年12月14日

13



110001590403

证书编号
No. of Certificate

批准注册协会
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期
Date of Issuance

2010 07 21
年 月 日
y m d

姓名 Full name 尤鑫

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1983-10-27

工作单位 Working unit 河南德林会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 412724198310270326

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年 月 日
y m d

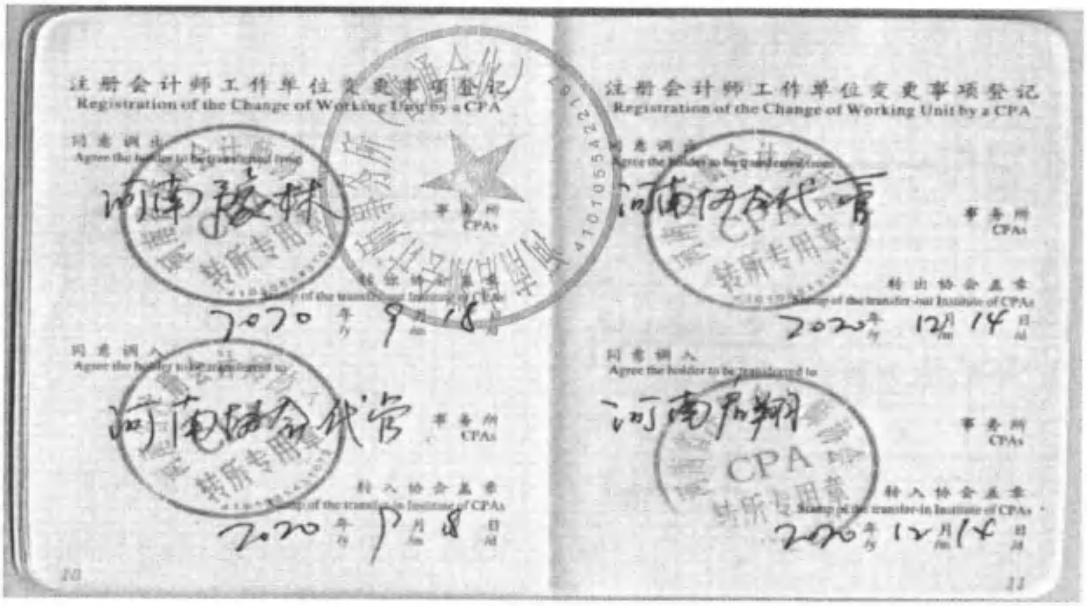
6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

7



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南德林

2020 年 9 月 18 日

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南协合代管

2020 年 9 月 18 日

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南协合代管

2020 年 12 月 14 日

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南尚翔

2020 年 12 月 14 日

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

11

柘城天晶高科金刚石制造产业园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 092213 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十二月九日

目 录

专项评价报告 **1**

一、简称与定义 **2**

二、方法与限制 **2**

三、项目概况 **3**

（一）项目情况 **3**

（二）项目建设周期 **4**

（三）投资估算与资金筹措 **4**

（四）债券资金使用合规性 **7**

（五）项目主体及运作模式 **7**

四、应付债券本息情况 **8**

五、经营现金流分析 **10**

（一）基本假设条件及依据 **10**

（二）项目运营收入分析 **10**

（三）项目运营成本分析 **16**

（四）净收益分析 **20**

（五）现金流分析 **26**

（六）本息覆盖倍数 **31**

六、总体评价结果 **32**

七、使用限制 **32**

柘城天晶高科金刚石制造产业园项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 092213 号

我们接受委托，对柘城天晶高科金刚石制造产业园项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解柘城天晶高科金刚石制造产业园项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。柘城高新技术产业开发区管理委员会的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据柘城高新技术产业开发区管理委员会提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对柘城天晶高科金刚石制造产业园项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 12 月 1 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从柘城高新技术产业开发区管理委员会或有关部门获取的与咨询相关的文件
“本次发债项目”或“本项目”	指柘城天晶高科金刚石制造产业园项目

本报告所使用的简称、定义、 目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于柘城县丹阳大道东侧、湘江路南侧、雁荡山路西侧、潇水路北侧。

2.项目参与主体

本项目主管部门为柘城高新技术产业开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为柘城高新技术产业开发区管理委员会。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	柘城高新技术产业开发区管理委员会
统一社会信用代码	11411424559615065G
机构性质	行政单位
法定代表人	徐什亚
机构地址	河南省柘城县广州路 6 号
赋码机关	柘城县机构编制委员会办公室

柘城高新技术产业开发区管理委员会系具备独立法人资格的机关

单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

本项目总用地面积 146,216.99（约 219.33 亩），规划用地面积 106,523.44（约 159.79 亩），总建筑面积 87,422.90 ㎡，其中：地上建筑面积 87,058.34 ㎡，包括厂房建筑面积 68,578.96 ㎡，科研建筑面积 10,575.09 ㎡，宿舍建筑面积 6,171.07 ㎡，展厅建筑面积 1,699.60 ㎡，大门建筑面积 33.62 ㎡；地下建筑面积 364.56 ㎡。容积率 1.33，建筑密度 61.45%，绿地率 10.00%。配套建设道路、给排水、电力、消防等附属设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，开工日期 2023 年 2 月，由于工程进度缓慢，预计完工时间 2025 年 12月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 25,000.00 万元，其中：工程费用为 19,754.76 万元，工程建设其他费用为 3,192.84 万元，预备费为 1,152.40 万元，建设期利息为 900.00 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程名称	估算金额		合计	主要经济技术指标		
		建筑工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
一	工程费用	19,760.89		19,760.89	㎡	87,422.90	
（一）	主体工程	16,248.05		16,248.05	㎡	87,422.90	
1	地上建筑	16,171.50		16,171.50	㎡	87,058.34	
1.1	厂房	13,030.00		13,030.00	㎡	68,578.96	1,900.00
1.2	科研	1,797.77		1,797.77	㎡	10,575.09	1,700.00
1.3	宿舍	1,049.08		1,049.08	㎡	6,171.07	1,700.00
1.4	展厅	288.93		288.93	㎡	1,699.60	1,700.00
1.5	大门	5.72		5.72	㎡	33.62	1,700.00
2	地下建筑	76.56		76.56	㎡	364.56	2,100.00
（二）	配套工程	3,512.83		3,512.83			
1	道路、广场	553.10		553.10	㎡	26,338.05	210.00
2	绿化	267.11		267.11	㎡	13,355.50	200.00
3	暖通工程	349.69		349.69	㎡	87,422.90	40.00
4	给排水工程	568.25		568.25	㎡	87,422.90	65.00
5	电力工程	699.38		699.38	㎡	87,422.90	80.00
6	通信工程	480.83		480.83	㎡	87,422.90	55.00

序号	工程名称	估算金额		合计	主要经济技术指标		
		建筑工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
7	消防工程	594.48		594.48	㎡	87,422.90	68.00
二	工程建设其他费用		3,133.79	3,133.79			
1	土地费用		2,396.85	2,396.85	亩	159.79	150,000.00
2	建设单位管理费		158.09	158.09	工程费用	19,760.89	0.80%
3	工程设计费		197.61	197.61	工程费用	19,760.89	1.00%
4	工程勘察费		39.52	39.52	工程费用	19,760.89	0.20%
5	工程监理费		118.57	118.57	工程费用	19,760.89	0.60%
6	工程招标代理服务费		35.43	35.43	工程费用	19,760.89	0.05%
7	工程造价咨询费		29.64	29.64	工程费用	19,760.89	0.15%
8	场地准备及临时设施费		98.80	98.80	工程费用	19,760.89	0.50%
9	工程保险费		39.52	39.52	工程费用	19,760.89	0.20%
10	工程前期咨询费		19.76	19.76	工程费用	19,760.89	0.10%
三	预备费		305.31	305.31	一+二之和	22,894.68	5.00%
四	建设期利息		1,800.00	1,800.00			
五	总投资	19,760.89	5,239.11	25,000.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	2023年2月-12月	2024年1月-12月	2025年	合计	占比
财政预算资金	2,000.00	2,000.00	1,000.00	5,000.00	20.00%
专项债券资金	3,000.00	7,000.00	10,000.00	20,000.00	80.00%
合计	5,000.00	9,000.00	11,000.00	25,000.00	100.00%
占比	20.00%	36.00%	44.00%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为柘城高新技术产业开发区管理委员会，主管部门为柘城高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为柘城高新技术产业开发区管理委员会，

项目建设及运营单位均为柘城高新技术产业开发区管理委员会。

关于项目债券资金使用，由柘城高新技术产业开发区管理委员会按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由柘城高新技术产业开发区管理委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由柘城高新技术产业开发区管理委员会根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额20,000.00万元。2023年已使用3,000.00万元，2024年已使用7,000.00万元，2025年计划使用10,000.00万元，**本次申请使用10,000.00万元（假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本）**。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表4-1专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第1年		3,000.00		3,000.00	4.00%	120.00	120.00
第2年	3,000.00	7,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第3年	10,000.00	10,000.00		20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第4年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第5年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第6年	20,000.00		30.00	19,970.00	4.00%	800.00	830.00
第7年	19,970.00		100.00	19,870.00	4.00%	798.80	898.80
第8年	19,870.00		100.00	19,770.00	4.00%	794.80	894.80
第9年	19,770.00		100.00	19,670.00	4.00%	790.80	890.80
第10年	19,670.00		100.00	19,570.00	4.00%	786.80	886.80
第11年	19,570.00		130.00	19,440.00	4.00%	782.80	912.80
第12年	19,440.00		200.00	19,240.00	4.00%	777.60	977.60
第13年	19,240.00		200.00	19,040.00	4.00%	769.60	969.60
第14年	19,040.00		200.00	18,840.00	4.00%	761.60	961.60
第15年	18,840.00		200.00	18,640.00	4.00%	753.60	953.60
第16年	18,640.00		200.00	18,440.00	4.00%	745.60	945.60
第17年	18,440.00		200.00	18,240.00	4.00%	737.60	937.60
第18年	18,240.00		200.00	18,040.00	4.00%	729.60	929.60
第19年	18,040.00		200.00	17,840.00	4.00%	721.60	921.60
第20年	17,840.00		200.00	17,640.00	4.00%	713.60	913.60
第21年	17,640.00		290.00	17,350.00	4.00%	705.60	995.60
第22年	17,350.00		500.00	16,850.00	4.00%	694.00	1,194.00
第23年	16,850.00		500.00	16,350.00	4.00%	674.00	1,174.00
第24年	16,350.00		500.00	15,850.00	4.00%	654.00	1,154.00
第25年	15,850.00		500.00	15,350.00	4.00%	634.00	1,134.00
第26年	15,350.00		650.00	14,700.00	4.00%	614.00	1,264.00
第27年	14,700.00		1,000.00	13,700.00	4.00%	588.00	1,588.00
第28年	13,700.00		1,000.00	12,700.00	4.00%	548.00	1,548.00
第29年	12,700.00		1,000.00	11,700.00	4.00%	508.00	1,508.00
第30年	11,700.00		1,000.00	10,700.00	4.00%	468.00	1,468.00
第31年	10,700.00		700.00	10,000.00	4.00%	428.00	1,128.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第32年	10,000.00		10,000.00		4.00%	400.00	10,400.00
合计		20,000.00	20,000.00			21,300.00	41,300.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率，每三年递增一次；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 14 年。

（二）项目运营收入分析

本项目建成后以项目运营后的厂房、科研楼、宿舍及展厅租赁收

入、停车位收入作为债券还款资金来源。

表 5-2　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	厂房	厂房租赁收入	65,249.08	79.83%
2	科研楼	科研楼租赁收入	10,778.36	12.74%
3	宿舍楼	宿舍楼租赁收入	4,592.01	5.43%
4	展厅	展厅租赁收入	1,617.06	2.00%
5	停车位	停车位收入	2,375.93	2.81%
合计			84,612.44	100.00%

（1）厂房租赁收入

本项目建设的厂房租赁所产生的收入。

①数量：

经过产业调研，柘城县的超硬材料产业经过 30 多年的发展，产业链结构已基本形成规模，且展现了优秀的发展前景。截止到 2022 年，柘城县超硬材料产业规模达到 159.8 亿元，平均年增长率 18%。柘城县计划到 2027 年，超硬材料产业规模达到 315 亿元。

项目	指标	单位
企业数量	58	个
规模以上企业数量	26	个
金刚石产量	20.00	亿克拉
金刚石微粉产量	42.00	亿克拉
超硬材料制品产量	1,720.00	万件套
工业产值	70.00	亿元
从业人员数量	15,000	人

考虑到产业产业需求和发展预期，经柘城县人民政府规划，本期同时开展 4 个配套产业园区建设，分别是柘城高新区西区新材料产业项目（约 43.00 亩）、柘城县新材料制造产业园项目（约 252.33 亩）、

柘城县装备制造产业园项目（约 199.41 亩）、柘城天晶高科金刚石制造产业园项目（约 219.33 亩）。四个产业园分别面向服务超硬材料产业链上下游不同区位企业，相辅相承配套使用。

本项目柘城天晶高科金刚石制造产业园项目主要面向超硬材料金刚石单晶生产企业，与其余三个产业园定位不同，但具有较强的上下游配套关联性。

经初步沟通意向，现有以下企业表达了入驻意向：

序号	企业名称
1	柘城县鸿翔超硬材料有限公司
2	柘城县鑫坤磨料模具材料有限公司
3	中晟新材料有限公司
4	开杰科技有限公司
5	河南新力金刚石材料有限公司
6	河南新航科技有限公司
7	柘城县施诺德钻石科技有限公司
8	柘城恒达超硬材料有限公司

参考柘城县人民政府规划与实际意向需求，本项目规划建设厂房租赁面积共计 68,578.96 ㎡，每年运营月数计按 12 个月。

②价格：

经网络查询“58 同城”柘城县类似的厂房出租价格情况，制成项目周边厂区租赁价格一览表，具体内容如下：

序号	建设地点	单位	租赁价格
1	柘城南环路（谷水路）中段厂房	元/㎡/月	30.00
2	柘城县未来大道 380 号厂房	元/㎡/月	26.70
3	柘城县 S207 与 S326 交叉口厂房	元/㎡/月	28.00

综上所述，周边地市厂房价格均在 26.70 元/㎡/月—30.00 元/㎡/月之间，出于谨慎性考虑，本项目参考实际情况，设定厂房租赁价格为平均价格的 95.00%，即 28.00 元/㎡/月，项目投入运营后，厂房租赁价

格每三年增长 2.10%。

③负荷率：

本项目建成后，运营期第 1 年理想负荷率为 90.00%，但出于谨慎性考虑，第 1 年负荷率按 70.00%，第 2 年负荷率按 80.00%，第 3 年及之后负荷率按 90.00%。

（2）科研楼租赁收入

本项目建设的科研楼租赁所产生的收入。

①数量：

本项目规划建设的科研楼可租赁面积共计 10,575.09 ㎡，每年运营月数计按 12 个月。

②价格：

项目租赁单价参考柘城县类似的实验及检测楼出租价格，通过网络查询“58 同城”等租赁信息，得出如下表：

序号	建设地点	单位	租赁价格
1	商丘市柘城县陈青集镇	元/㎡/月	26.00
2	商丘市柘城县东关红绿灯东南喜来登对面	元/㎡/月	25.00
3	商丘市柘城区黄河路千树园	元/㎡/月	31.25
4	商丘市柘城区黄河路	元/㎡/月	38.50

综上所述，周边地市租房价格均在 25.00 元/㎡/月—38.50 元/㎡/月之间，平均价格为 31.90 元/㎡/月。出于谨慎性考虑，本项目参考实际情况，设定科研楼租赁价格为 30.00 元/㎡/月，项目投入运营后，科研楼租赁价格每三年增长 2.10%。

③负荷率：

本项目建成后，运营期第 1 年理想负荷率为 90.00%，但出于谨慎性考虑，第 1 年负荷率按 70.00%，第 2 年负荷率按 80.00%，第 3 年及之后负荷率按 90.00%。

（3）宿舍楼租赁收入

本项目建设的宿舍楼租赁所产生的收入。

①数量：

本项目规划建设宿舍楼可租赁面积共计 6,171.07 ㎡，每年运营月数计按 12 个月。

②价格：

项目租赁单价参考柘城县类似的小区租房单价，通过网络查询“58同城”等租赁信息，得出如下表：

序号	建设地点	单位	租赁价格
1	柘城黄山路金沙星河湾小区	元/㎡/月	22.10
2	柘城黄山路容湖壹号(一期)	元/㎡/月	23.00
3	柘城百汇万洋商贸城杨庄社区	元/㎡/月	20.60

综上所述，周边地市租房价格均在 20.60 元/㎡/月—22.10 元/㎡/月之间，出于谨慎性考虑，本项目参考实际情况，设定宿舍楼租赁价格为平均价格，即 21.90 元/㎡/月，项目投入运营后，宿舍楼租赁价格每三年增长 2.10%。

③负荷率：

本项目建成后，运营期第 1 年理想负荷率为 90.00%，但出于谨慎性考虑，第 1 年负荷率按 70.00%，第 2 年负荷率按 80.00%，第 3 年及之后负荷率按 90.00%。

（4）展厅租赁收入

本项目建设的展厅租赁所产生的收入。

①数量：

本项目规划建设展厅可租赁面积共计 1,699.60 ㎡，每年运营月数计按 12 个月。

②价格：

项目租赁单价参考当地及周边县市的临街商铺租房单价，通过网络查询“58 同城”等租赁信息，得出如下表：

序号	建设地点	单位	租赁价格
1	柘城百汇万洋商贸城临街门面	元/㎡/月	33.10
2	柘城县千树园超市商铺	元/㎡/月	31.20
3	柘城县华景路临街店铺	元/㎡/月	28.00

综上所述，周边地市租房价格均在 28.00 元/㎡/月—33.10 元/㎡/月之间，平均价格为 30.76 元/㎡/月。出于谨慎性考虑，本项目参考实际情况，设定展厅的租赁价格为区间下限 28.00 元/㎡/月，项目投入运营后，附属配套租赁租赁价格每三年增长 2.10%。

③负荷率：

本项目建成后，运营期第 1 年理想负荷率为 90.00%，但出于谨慎性考虑，第 1 年负荷率按 70.00%，第 2 年负荷率按 80.00%，第 3 年及之后负荷率按 90.00%。

（5）停车位收入

本项目投入运营后收取的停车位收入。

①数量：

本项目规划建设停车位共计 230 个，每年运营天数计按 365 天。

②价格：

根据对商丘市本地及周边地区停车场市场的调研结果，商丘市停车场收费调研情况如下：

序号	项目	收费标准
1	商丘市万达广场	白天 5.00 元/车/次，夜间 10.00 元/车/次。
2	商丘市高铁站	20 分钟内免费，20 分钟至 2 个小时 5.00 元，超过 2 小时每小时加收 2.00 元，最高收费 30.00 元/车/次。
3	商丘市丹尼斯	15 分钟内免费，超过部分一小时收费 5.00 元，以此类推。

考虑到本项目位于商丘市柘城县，收费标准应略低于商丘市，故本项目建成后收费标准按照白天 3.00 元/车/次，晚上 4.00 元/车/次，白天周转 2 次，晚上周转 1 次，即收费标准为 10.00 元/个/天。

综上所述，本项目设定停车费收取标准为 10.00 元/个/天，项目投入运营后，停车费价格每三年增长 2.10%。

③负荷率：

本项目建成后，运营期第 1 年理想负荷率为 90.00%，但出于谨慎性考虑，第 1 年负荷率按 70.00%，第 2 年负荷率按 80.00%，第 3 年及之后按负荷率按 90.00%。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

燃料及动力费主要为水费、电费，本项目建成后用以出租，能源消耗由租赁方自行解决，项目仅考虑园区公共区域用水、电。本项目经可研单位测算，年用水量 1,320.00m3，单价为 3.00 元/m3；年用电量 60,000.00kW·h，单价为 0.80 元/kW·h。

（2）工资薪金及福利费

根据物业服务人员配置标准，结合本项目实际情况，项目需配置管理人员 2 人，技术人员 6 人，保安 18 人，财务 4 人，共需 30 人。根据河南省人民政府《关于调整河南省最低工资标准的通知（2022 年 1 月 1 日起施行）》（豫政〔2021〕33 号）的要求，柘县属于三类行政区域，最低工资标准为 1600.00 元/月，即最低 19,200.00 元/年，结合当地实际情况，本项目暂定管理人员、技术人员、保安及财务工资标准依次为 60,000.00 元/年、48,000.00 元/年、40,000.00 元/年、40,000.00

元/年，福利费按照工资薪金总额的 14.00%计算。出于谨慎性考虑，工资薪金每三年增长 2.10%，福利费随着工资薪金的增长而增长。

（3）修理费

修理费主要为项目日常修理及维护，按项目总投资的 1.25%计取。考虑固定资产的加速折旧，修理费用每三年增长 2.10%。

（4）管理及其他费用

管理及其他费用主要是在运营期内可能会发生的不可预见性的支出，按照以上各项费用的 3.00%计算，管理及其他费用随着以上各项费用的增长而增长。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《中华人民共和国房产税暂行条例》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%，电费按 13.00%，修理费按 9.00%测算；销项税不动产租赁收入按 9.00%测算；房产税按租赁收入的 12.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	增值税	3,543.29									
	销项税	7,130.57	176.28	201.46	226.64	231.41	231.41	231.41	236.27	236.27	236.27
	建设期进项	2,250.00	2,250.00								
	运营期进项	1,337.28	42.12	42.12	42.12	42.99	42.99	42.99	43.88	43.88	43.88
	待抵扣进项税		2,115.84	1,956.50	1,771.98	1,583.56	1,395.14	1,206.72	1,014.33	821.94	629.55
2	附加税	354.32									
3	房产税	9,868.34	243.96	278.81	313.66	320.26	320.26	320.26	326.98	326.98	326.98
	折旧	36,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00
	债券利息	19,575.00	900.00	900.00	900.00	900.00	895.50	886.50	877.50	868.50	859.50
	利润总额	13,590.39	-536.74	-237.92	60.91	107.60	112.10	121.10	177.54	186.54	195.54
4	所得税	3,591.30			15.23	26.90	28.03	30.28	44.39	46.64	48.89
5	税费合计	17,357.25	243.96	278.81	328.89	347.16	348.29	350.54	371.37	373.62	375.87

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	增值税				160.30	200.59	200.59	204.82	204.82	204.82	209.12
	销项税	241.21	241.21	241.21	246.30	246.30	246.30	251.48	251.48	251.48	256.74
	建设期进项										

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	运营期进项	44.79	44.79	44.79	45.71	45.71	45.71	46.66	46.66	46.66	47.62
	待抵扣进项税	433.13	236.71	40.29							
2	附加税				16.03	20.06	20.06	20.48	20.48	20.48	20.91
3	房产税	333.83	333.83	333.83	340.87	340.87	340.87	348.03	348.03	348.03	355.32
	折旧	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00
	债券利息	846.00	828.00	810.00	792.00	774.00	756.00	738.00	720.00	702.00	684.00
	利润总额	257.39	275.39	293.39	361.21	379.21	397.21	465.81	483.81	501.81	571.25
4	所得税	64.35	68.85	73.35	90.30	94.80	99.30	116.45	120.95	125.45	142.81
5	税费合计	398.18	402.68	407.18	607.50	656.32	660.82	689.78	694.28	698.78	728.16

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税	209.12	209.12	213.55	213.55	213.55	218.04	218.04	218.04	222.61	222.61
	销项税	256.74	256.74	262.16	262.16	262.16	267.66	267.66	267.66	273.25	273.25
	建设期进项										
	运营期进项	47.62	47.62	48.61	48.61	48.61	49.62	49.62	49.62	50.64	50.64
	待抵扣进项税										
2	附加税	20.91	20.91	21.36	21.36	21.36	21.80	21.80	21.80	22.26	22.26
3	房产税	355.32	355.32	362.81	362.81	362.81	370.43	370.43	370.43	378.16	378.16
	折旧	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	债券利息	652.50	607.50	562.50	517.50	472.50	405.00	315.00	225.00	135.00	45.00
	利润总额	602.75	647.75	745.76	790.76	835.76	957.06	1,047.06	1,137.06	1,281.64	1,371.64
4	所得税	150.69	161.94	186.44	197.69	208.94	239.27	261.77	284.27	320.41	342.91
5	税费合计	736.04	747.29	784.16	795.41	806.66	849.54	872.04	894.54	943.44	965.94

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
—	营业收入	84,612.44	2,091.73	2,390.55	2,689.38	2,746.00	2,746.00	2,746.00	2,803.58	2,803.58	2,803.58
1	厂房租赁收入	65,249.08	1,612.98	1,843.40	2,073.83	2,117.53	2,117.53	2,117.53	2,161.97	2,161.97	2,161.97
	单价（元/㎡/月）		28.00	28.00	28.00	28.59	28.59	28.59	29.19	29.19	29.19
	可租赁面积（㎡）		68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96
	年运营月数		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	科研楼租赁收入	10,778.36	266.49	304.56	342.63	349.83	349.83	349.83	357.14	357.14	357.14
	单价（元/㎡/月）		30.00	30.00	30.00	30.63	30.63	30.63	31.27	31.27	31.27
	可租赁面积（㎡）		10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09
	年运营月数		12	12	12	12	12	12	12	12	12

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	宿舍楼租赁收入	4,592.01	113.52	129.74	145.96	149.02	149.02	149.02	152.16	152.16	152.16
	单价（元/㎡/月）		21.90	21.90	21.90	22.36	22.36	22.36	22.83	22.83	22.83
	可租赁面积（㎡）		6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07
	年运营月数		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	展厅租赁收入	1,617.06	39.97	45.69	51.40	52.48	52.48	52.48	53.58	53.58	53.58
	单价（元/㎡/月）		28.00	28.00	28.00	28.59	28.59	28.59	29.19	29.19	29.19
	可租赁面积（㎡）		1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60
	年运营月数		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	停车位收入	2,375.93	58.77	67.16	75.56	77.14	77.14	77.14	78.73	78.73	78.73
	单价（元/个/日）		10.00	10.00	10.00	10.21	10.21	10.21	10.42	10.42	10.42
	停车位数量		230	230	230	230	230	230	230	230	230
	年运营天数		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	32,554.30	722.43	757.28	807.36	835.56	836.69	838.94	869.91	872.16	874.41
1	外购燃料动力费	150.80	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20
2	工资薪金及福利费	4,668.19	146.83	146.83	146.83	149.91	149.91	149.91	153.06	153.06	153.06
3	修理费用	9,935.41	312.50	312.50	312.50	319.06	319.06	319.06	325.76	325.76	325.76
4	管理及其他费用	442.65	13.94	13.94	13.94	14.23	14.23	14.23	14.52	14.52	14.52
5	税金	17,357.25	243.96	278.81	328.89	347.16	348.29	350.54	371.37	373.62	375.87
三	净收益	52,058.14	1,369.30	1,633.27	1,882.02	1,910.44	1,909.31	1,907.06	1,933.67	1,931.42	1,929.17

（续）

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22年
一	营业收入	2,862.28	2,862.28	2,862.28	2,922.67	2,922.67	2,922.67	2,984.07	2,984.07	2,984.07	3,046.54
1	厂房租赁收入	2,207.15	2,207.15	2,207.15	2,253.81	2,253.81	2,253.81	2,301.21	2,301.21	2,301.21	2,349.35
	单价（元/㎡/月）	29.80	29.80	29.80	30.43	30.43	30.43	31.07	31.07	31.07	31.72
	可租赁面积（㎡）	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96
	年运营月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	科研楼租赁收入	364.68	364.68	364.68	372.33	372.33	372.33	380.09	380.09	380.09	388.09
	单价（元/㎡/月）	31.93	31.93	31.93	32.60	32.60	32.60	33.28	33.28	33.28	33.98
	可租赁面积（㎡）	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09
	年运营月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	宿舍楼租赁收入	155.36	155.36	155.36	158.62	158.62	158.62	161.95	161.95	161.95	165.35
	单价（元/㎡/月）	23.31	23.31	23.31	23.80	23.80	23.80	24.30	24.30	24.30	24.81
	可租赁面积（㎡）	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07
	年运营月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	展厅租赁收入	54.70	54.70	54.70	55.86	55.86	55.86	57.03	57.03	57.03	58.22
	单价（元/㎡/月）	29.80	29.80	29.80	30.43	30.43	30.43	31.07	31.07	31.07	31.72
	可租赁面积（㎡）	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60
	年运营月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	停车位收入	80.39	80.39	80.39	82.05	82.05	82.05	83.79	83.79	83.79	85.53
	单价（元/个/日）	10.64	10.64	10.64	10.86	10.86	10.86	11.09	11.09	11.09	11.32
	停车位数量	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22年
	年运营天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	907.07	911.57	916.07	1,126.96	1,175.78	1,180.28	1,220.04	1,224.54	1,229.04	1,269.45
1	外购燃料动力费	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20
2	工资薪金及福利费	156.27	156.27	156.27	159.55	159.55	159.55	162.91	162.91	162.91	166.33
3	修理费用	332.60	332.60	332.60	339.58	339.58	339.58	346.71	346.71	346.71	353.99
4	管理及其他费用	14.82	14.82	14.82	15.13	15.13	15.13	15.44	15.44	15.44	15.77
5	税金	398.18	402.68	407.18	607.50	656.32	660.82	689.78	694.28	698.78	728.16
三	净收益	1,955.21	1,950.71	1,946.21	1,795.71	1,746.89	1,742.39	1,764.03	1,759.53	1,755.03	1,777.09

（续）

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	营业收入	3,046.54	3,046.54	3,110.78	3,110.78	3,110.78	3,176.08	3,176.08	3,176.08	3,242.39	3,242.39
1	厂房租赁收入	2,349.35	2,349.35	2,398.97	2,398.97	2,398.97	2,449.34	2,449.34	2,449.34	2,500.44	2,500.44
	单价（元/㎡/月）	31.72	31.72	32.39	32.39	32.39	33.07	33.07	33.07	33.76	33.76
	可租赁面积（㎡）	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96	68,578.96
	年运营月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	科研楼租赁收入	388.09	388.09	396.20	396.20	396.20	404.54	404.54	404.54	412.99	412.99
	单价（元/㎡/月）	33.98	33.98	34.69	34.69	34.69	35.42	35.42	35.42	36.16	36.16
	可租赁面积（㎡）	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09	10,575.09
	年运营月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	宿舍楼租赁收入	165.35	165.35	168.82	168.82	168.82	172.35	172.35	172.35	175.95	175.95
	单价（元/㎡/月）	24.81	24.81	25.33	25.33	25.33	25.86	25.86	25.86	26.40	26.40

	可租赁面积（㎡）	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07	6,171.07
	年运营月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	展厅租赁收入	58.22	58.22	59.45	59.45	59.45	60.70	60.70	60.70	61.97	61.97
	单价（元/㎡/月）	31.72	31.72	32.39	32.39	32.39	33.07	33.07	33.07	33.76	33.76
	可租赁面积（㎡）	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60	1,699.60
	年运营月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	停车位收入	85.53	85.53	87.34	87.34	87.34	89.15	89.15	89.15	91.04	91.04
	单价（元/个/日）	11.32	11.32	11.56	11.56	11.56	11.80	11.80	11.80	12.05	12.05
	停车位数量	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	年运营天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	1,277.33	1,288.58	1,336.68	1,347.93	1,359.18	1,413.56	1,436.06	1,458.56	1,519.19	1,541.69
1	外购燃料动力费	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20
2	工资薪金及福利费	166.33	166.33	169.81	169.81	169.81	173.38	173.38	173.38	177.02	177.02
3	修理费用	353.99	353.99	361.42	361.42	361.42	369.01	369.01	369.01	376.76	376.76
4	管理及其他费用	15.77	15.77	16.09	16.09	16.09	16.43	16.43	16.43	16.77	16.77
5	税金	736.04	747.29	784.16	795.41	806.66	849.54	872.04	894.54	943.44	965.94
三	净收益	1,769.21	1,757.96	1,774.10	1,762.85	1,751.60	1,762.52	1,740.02	1,717.52	1,723.20	1,700.70

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	84,612.44				2,091.73	2,390.55	2,689.38	2,746.00	2,746.00	2,746.00	2,803.58
2	经营活动支出（含税费）	32,554.30				722.43	757.28	807.36	835.56	836.69	838.94	869.91
	经营活动产生的现金净额	52,058.14				1,369.30	1,633.27	1,882.02	1,910.44	1,909.31	1,907.06	1,933.67
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）	25,000.00	5,000.00	9,000.00	11,000.00							
	投资活动产生的现金净额	-25,000.00	-5,000.00	-9,000.00	-11,000.00							
三	融资活动产生的现金											
1	财政资金	5,000.00	2,000.00	2,000.00	1,000.00							
2	债券资金	20,000.00	3,000.00	7,000.00	10,000.00							
3	财政垫资											
4	归还财政垫资											
5	偿还债券本金	20,000.00						30.00	100.00	100.00	100.00	100.00
6	偿还银行借款本金											
7	支付运营期债券利息	19,980.00				800.00	800.00	800.00	798.80	794.80	790.80	786.80

序号	项目	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
8	支付银行借款利息											
	融资活动产生的现金净额	-14,980.00	5,000.00	9,000.00	11,000.00	-800.00	-800.00	-830.00	-898.80	-894.80	-890.80	-886.80
四	净现金流量	12,078.14				569.30	833.27	1,052.02	1,011.64	1,014.51	1,016.26	1,046.87
五	累计现金流量	12,078.14				569.30	1,402.57	2,454.59	3,466.23	4,480.74	5,497.00	6,543.87

（续）

序号	项目	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	2,803.58	2,803.58	2,862.28	2,862.28	2,862.28	2,922.67	2,922.67	2,922.67	2,984.07	2,984.07	2,984.07
2	经营活动支出（含税费）	872.16	874.41	907.07	911.57	916.07	1,126.96	1,175.78	1,180.28	1,220.04	1,224.54	1,229.04
	经营活动产生的现金净额	1,931.42	1,929.17	1,955.21	1,950.71	1,946.21	1,795.71	1,746.89	1,742.39	1,764.03	1,759.53	1,755.03
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）											
	投资活动产生的现金净额											
三	融资活动产生的现金											
1	财政资金											
2	债券资金											
3	财政垫资											
4	归还财政垫资											
5	偿还债券本金	130.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	290.00
6	偿还银行借款本金											
7	支付运营期债券利息	782.80	777.60	769.60	761.60	753.60	745.60	737.60	729.60	721.60	713.60	705.60
8	支付银行借款利息											
	融资活动产生的现金净额	-912.80	-977.60	-969.60	-961.60	-953.60	-945.60	-937.60	-929.60	-921.60	-913.60	-995.60
四	净现金流量	1,018.62	951.57	985.61	989.11	992.61	850.11	809.29	812.79	842.43	845.93	759.43

序号	项目	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
五	累计现金流量	7,562.49	8,514.06	9,499.67	10,488.78	11,481.39	12,331.50	13,140.79	13,953.58	14,796.01	15,641.94	16,401.37

（续）

序号	项目	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年	第32年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	3,046.54	3,046.54	3,046.54	3,110.78	3,110.78	3,110.78	3,176.08	3,176.08	3,176.08	3,242.39	3,242.39
2	经营活动支出（含税费）	1,269.45	1,277.33	1,288.58	1,336.68	1,347.93	1,359.18	1,413.56	1,436.06	1,458.56	1,519.19	1,541.69
	经营活动产生的现金净额	1,777.09	1,769.21	1,757.96	1,774.10	1,762.85	1,751.60	1,762.52	1,740.02	1,717.52	1,723.20	1,700.70
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）											
	投资活动产生的现金净额											
三	融资活动产生的现金											
1	财政资金											
2	债券资金											
3	财政垫资											
4	归还财政垫资											
5	偿还债券本金	500.00	500.00	500.00	500.00	650.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	700.00	10,000.00
6	偿还银行借款本金											
7	支付运营期债券利息	694.00	674.00	654.00	634.00	614.00	588.00	548.00	508.00	468.00	428.00	400.00
8	支付银行借款利息											
	融资活动产生的现金净额	-1,194.00	-1,174.00	-1,154.00	-1,134.00	-1,264.00	-1,588.00	-1,548.00	-1,508.00	-1,468.00	-1,128.00	-10,400.00
四	净现金流量	583.09	595.21	603.96	640.10	498.85	163.60	214.52	232.02	249.52	595.20	-8,699.30
五	累计现金流量	16,984.46	17,579.67	18,183.63	18,823.73	19,322.58	19,486.18	19,700.70	19,932.72	20,182.24	20,777.44	12,078.14

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目 预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益 及对应还本付息情况见下表。

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		120.00	120.00	
第2年		400.00	400.00	
第3年		800.00	800.00	
第4年		800.00	800.00	1,369.30
第5年		800.00	800.00	1,633.27
第6年	30.00	800.00	830.00	1,882.02
第7年	100.00	798.80	898.80	1,910.44
第8年	100.00	794.80	894.80	1,909.31
第9年	100.00	790.80	890.80	1,907.06
第10年	100.00	786.80	886.80	1,933.67
第11年	130.00	782.80	912.80	1,931.42
第12年	200.00	777.60	977.60	1,929.17
第13年	200.00	769.60	969.60	1,955.21
第14年	200.00	761.60	961.60	1,950.71
第15年	200.00	753.60	953.60	1,946.21
第16年	200.00	745.60	945.60	1,795.71
第17年	200.00	737.60	937.60	1,746.89
第18年	200.00	729.60	929.60	1,742.39
第19年	200.00	721.60	921.60	1,764.03
第20年	200.00	713.60	913.60	1,759.53
第21年	290.00	705.60	995.60	1,755.03
第22年	500.00	694.00	1,194.00	1,777.09
第23年	500.00	674.00	1,174.00	1,769.21
第24年	500.00	654.00	1,154.00	1,757.96
第25年	500.00	634.00	1,134.00	1,774.10

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第26年	650.00	614.00	1,264.00	1,762.85
第27年	1,000.00	588.00	1,588.00	1,751.60
第28年	1,000.00	548.00	1,548.00	1,762.52
第29年	1,000.00	508.00	1,508.00	1,740.02
第30年	1,000.00	468.00	1,468.00	1,717.52
第31年	700.00	428.00	1,128.00	1,723.20
第32年	10,000.00	400.00	10,400.00	1,700.70
合计	20,000.00	21,300.00	41,300.00	52,058.14
本息覆盖倍数	1.26			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内 债券利息由财政预算资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为柘城天晶高科金刚石制造产业园项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十二月九日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致 再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	刘方微
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1985-11-23
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	41032919851123408x

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010174
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 07 08
Date of Issuance

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name 王伟
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1984-05-12
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 410703198405123034

虞城高新区食品产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090345 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年三月二十九日

目 录

专项评价报告.....1

一、简称与定义.....2

二、方法与限制.....2

三、项目概况.....3

（一）项目情况.....3

（二）项目建设周期.....4

（三）投资估算与资金筹措方式.....4

四、应付债券本息情况.....9

五、项目收益情况.....11

（一）基本假设条件及依据.....11

（二）项目运营模式.....11

（三）项目运营收入分析.....12

（四）项目运营成本分析.....16

（五）净收益分析.....21

（六）现金流量分析.....26

（七）本息覆盖倍数.....31

六、总体评价结果.....32

七、使用限制.....33

虞城高新区食品产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 090345 号

我们接受虞城县高新技术产业开发区管理委员会委托，对虞城高新区食品产业园建设项目（以下简称“本项目”）提供财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解虞城高新区食品产业园建设项目收益与融资自求平衡情况而实施。虞城县高新技术产业开发区管理委员会的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据虞城县高新技术产业开发区管理委员会提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对虞城高新区食品产业园建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询报告仅供本项目申请本次专项债券后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2022年3月29日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从虞城县高新技术产业开发区管理委员会或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指虞城高新区食品产业园建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1．查阅相关文件、资料与信息；

2．与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1．所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2．所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3．所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4．所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5．描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单

位提供给我们的有效的事实和数据；

6．除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

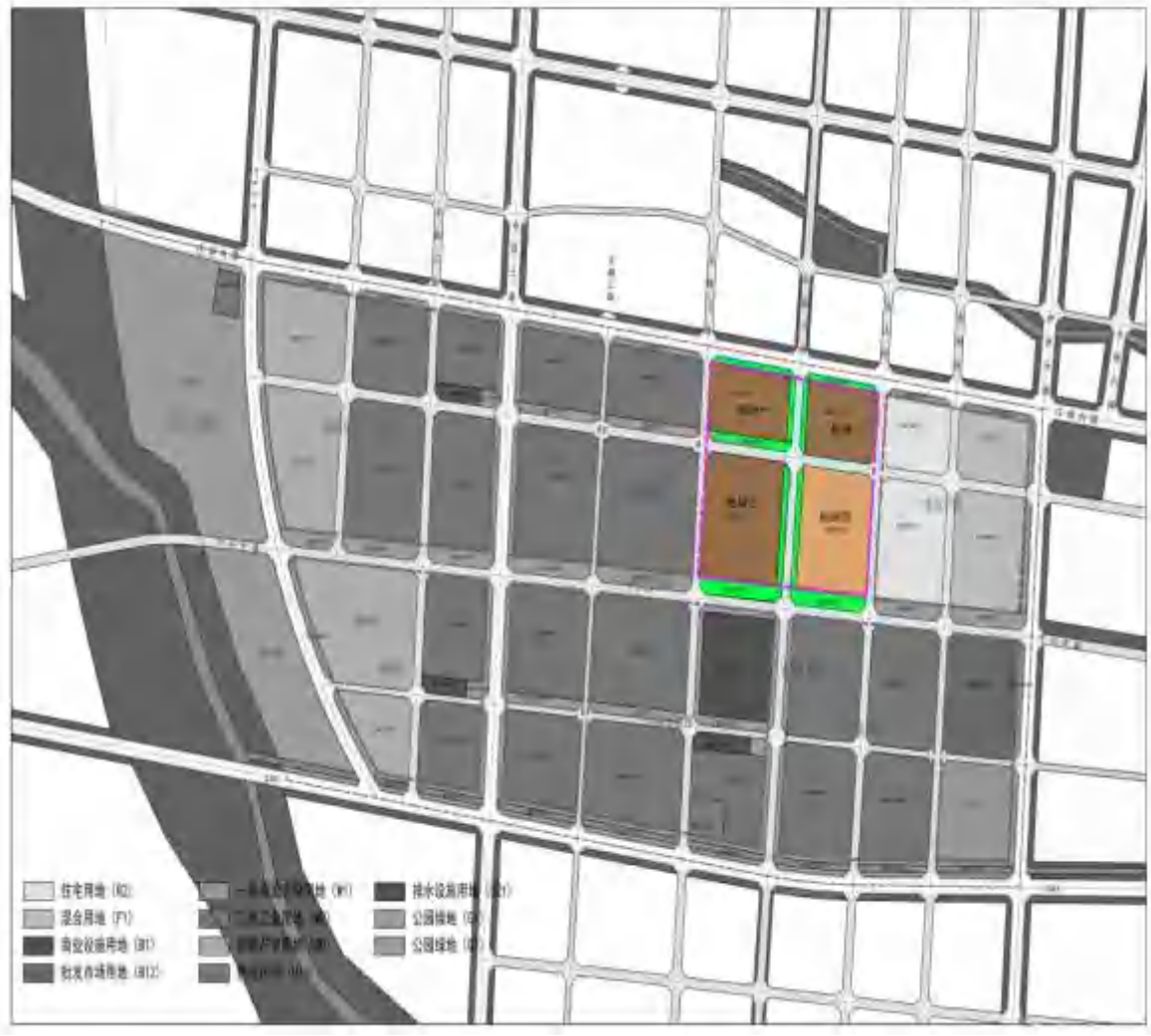
7．我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1．项目位置

本项目建设地点位于商丘市虞城县食品产业园，至诚四路以东、珠江路以西、江浙大道以南、中央大道以北范围。



2.项目参与主体

虞城县高新技术产业开发区管理委员会为本项目主管部门，虞城县高新技术产业开发区管理委员会为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	虞城县高新技术产业开发区管理委员会
统一社会信用代码	124114257919034918
住所	河南省虞城县工业大道北侧
负责人	逯德标
登记机关	虞城县事业单位登记管理局

虞城县高新技术产业开发区管理委员会无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（二）项目建设周期

本项目计划建设工期 48 个月，开工日期 2022 年 6 月，预计 2026 年 5 月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

1．投资估算

项目总投资 61,759.00 万元，其中：工程费用 50,391.00 万元，工程其他费用 6,212.40 万元，预备费 2,804.35 万元，建设期利息 2,351.25 万元。

项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	建筑工程	设备购置	其他费用	合计(万元)	费用占比
一	**工程费用**	**45,036.00**	**5,355.00**		**50,391.00**	81.59%
1	**地块一**	**8,906.00**	**1,743.00**		**10,649.00**	17.24%
1.1	主体工程	6,956.00	1,591.00		8,547.00	13.84%
	冷库	5,156.00	1,591.00		6,747.00	10.92%
	仓库	1,249.00			1,249.00	2.02%
	综合服务中心	536.00			536.00	0.87%
	门卫室	12.00			12.00	0.02%
	配电室	3.00			3.00	0.00%
1.2	配套基础设施工程	1,950.00	152.00		2,102.00	3.40%
	大门	17.00			17.00	0.03%
	围墙	65.00			65.00	0.11%
	道路工程	505.00			505.00	0.82%
	绿化工程	107.00			107.00	0.17%
	停车场	135.00			135.00	0.22%
	给水工程	113.00			113.00	0.18%
	雨水工程	141.00			141.00	0.23%
	污水工程	183.00			183.00	0.30%
	电力工程	268.00	152.00		420.00	0.68%
	通讯工程	113.00			113.00	0.18%
	燃气工程	32.00			32.00	0.05%
	暖通工程	158.00			158.00	0.26%
	消防工程	113.00			113.00	0.18%
2	**地块二**	**7,239.00**	**120.00**		**7,359.00**	11.92%
2.1	主体工程	5,658.00			5,658.00	9.16%
	厂房	5,653.00			5,653.00	9.15%
	门卫室	2.00			2.00	0.00%
	配电室	3.00			3.00	0.00%
2.2	配套基础设施工程	1,581.00	120.00		1,701.00	2.75%
	大门	17.00			17.00	0.03%
	围墙	57.00			57.00	0.09%

序号	项目名称	建筑工程	设备购置	其他费用	合计(万元)	费用占比
	道路工程	410.00			410.00	0.66%
	绿化工程	92.00			92.00	0.15%
	给水工程	101.00			101.00	0.16%
	雨水工程	126.00			126.00	0.20%
	污水工程	164.00			164.00	0.27%
	电力工程	239.00	120.00		359.00	0.58%
	通讯工程	101.00			101.00	0.16%
	燃气工程	32.00			32.00	0.05%
	暖通工程	141.00			141.00	0.23%
	消防工程	101.00			101.00	0.16%
3	**地块三**	**14,928.00**	**1,741.00**		**16,669.00**	26.99%
3.1	主体工程	12,976.00	1,591.00		14,567.00	23.59%
	厂房	7,815.00			7,815.00	12.65%
	冷库	5,156.00	1,591.00		6,747.00	10.92%
	门卫室	2.00			2.00	0.00%
	配电室	3.00			3.00	0.00%
3.2	配套基础设施工程	1,952.00	150.00		2,102.00	3.40%
	大门	17.00			17.00	0.03%
	围墙	80.00			80.00	0.13%
	道路工程	384.00			384.00	0.62%
	绿化工程	174.00			174.00	0.28%
	给水工程	129.00			129.00	0.21%
	雨水工程	162.00			162.00	0.26%
	污水工程	210.00			210.00	0.34%
	电力工程	307.00	150.00		457.00	0.74%
	通讯工程	129.00			129.00	0.21%
	燃气工程	50.00			50.00	0.08%
	暖通工程	181.00			181.00	0.29%
	消防工程	129.00			129.00	0.21%
4	**地块四**	**13,963.00**	**1,751.00**		**15,714.00**	25.44%
4.1	主体工程	11,567.00	1,591.00		13,158.00	21.31%
	厂房	6,406.00			6,406.00	10.37%
	冷库	5,156.00	1,591.00		6,747.00	10.92%

序号	项目名称	建筑工程	设备购置	其他费用	合计(万元)	费用占比
	门卫室	2.00			2.00	0.00%
	配电室	3.00			3.00	0.00%
4.2	配套基础设施工程	2,396.00	160.00		2,556.00	4.14%
	大门	17.00			17.00	0.03%
	围墙	83.00			83.00	0.13%
	道路工程	653.00			653.00	1.06%
	绿化工程	147.00			147.00	0.24%
	给水工程	150.00			150.00	0.24%
	雨水工程	188.00			188.00	0.30%
	污水工程	244.00			244.00	0.40%
	电力工程	356.00	160.00		516.00	0.84%
	通讯工程	150.00			150.00	0.24%
	燃气工程	48.00			48.00	0.08%
	暖通工程	210.00			210.00	0.34%
	消防工程	150.00			150.00	0.24%
二	**其他费用**			**6,212.40**	**6,212.40**	10.06%
1	土地费用			5,484.00	5,484.00	8.88%
1.1	地块一			1,035.00	1,035.00	1.68%
1.2	地块二			999.00	999.00	1.62%
1.3	地块三			1,896.96	1,896.96	3.07%
1.4	地块四			1,553.04	1,553.04	2.51%
2	建设单位管理费			50.00	50.00	0.08%
3	工程设计费			96.00	96.00	0.16%
4	工程勘察费			74.00	74.00	0.12%
5	工程监理费			40.00	40.00	0.06%
6	工程招标代理服务费			50.40	50.40	0.08%
7	环境影响咨询费			20.00	20.00	0.03%
8	工程造价咨询费			60.00	60.00	0.10%
9	工程前期咨询费			30.00	30.00	0.05%
10	城市配套基础设施费			308.00	308.00	0.50%
三	**预备费**			**2,804.35**	**2,804.35**	4.54%
四	**建设期利息**			**2,351.25**	**2,351.25**	3.81%
五	**项目总投资**	**45,036.00**	**5,355.00**	**11,368.00**	**61,759.00**	100.00%

2．资金筹措方式

本项目总投资为61,759.00万元，资金来源为：财政投入16,759.00万元，申请地方政府专项债券资金45,000.00万元。

除专项债券及财政拨款外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	合计
1	财政投入	3,000.00	3,000.00	3,000.00	7,759.00	16,759.00
2	专项债券资金	20,200.00			24,800.00	45,000.00
合计		23,200.00	3,000.00	3,000.00	32,559.00	61,759.00

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4. 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额45,000.00万元。其中：2022年已发行20,200.00万元，2025年计划使用24,800.00万元，2025年已发行7,100.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次。目前为止，已发行债券资金部分按照债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息；剩余未发行债券资金部分按照到期一次性还本计算。

其中，2022年7月根据商丘市财政局文件《商丘市财政局关于转发<河南省财政厅关于做好2022年第一批政府债券资金用途调整工作的通知>的通知》（商财预〔2022〕210号）调整2021年河南省专项债三十六期、四十七期城乡发展-商丘市古城市政基础设施配套设施工程项目10,200.00万元到本项目，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息；2022年10月发行10,000.00万元。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第1年		20,200.00	-	20,200.00	4.50%	909.00	909.00
第2年	20,200.00		-	20,200.00	4.50%	909.00	909.00
第3年	20,200.00		-	20,200.00	4.50%	909.00	909.00
第4年	20,200.00	24,800.00	-	45,000.00	4.50%	909.00	909.00
第5年	45,000.00		-	45,000.00	4.50%	2,025.00	2,025.00
第6年	45,000.00		100.00	44,900.00	4.50%	2,025.00	2,125.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 7 年	44,900.00		100.00	44,800.00	4.50%	2,020.50	2,120.50
第 8 年	44,800.00		100.00	44,700.00	4.50%	2,016.00	2,116.00
第 9 年	44,700.00		171.00	44,529.00	4.50%	2,011.50	2,182.50
第 10 年	44,529.00		171.00	44,358.00	4.50%	2,003.81	2,174.81
第 11 年	44,358.00		271.00	44,087.00	4.50%	1,996.11	2,267.11
第 12 年	44,087.00		271.00	43,816.00	4.50%	1,983.92	2,254.92
第 13 年	43,816.00		271.00	43,545.00	4.50%	1,971.72	2,242.72
第 14 年	43,545.00		342.00	43,203.00	4.50%	1,959.53	2,301.53
第 15 年	43,203.00		342.00	42,861.00	4.50%	1,944.14	2,286.14
第 16 年	42,861.00		342.00	42,519.00	4.50%	1,928.75	2,270.75
第 17 年	42,519.00		342.00	42,177.00	4.50%	1,913.36	2,255.36
第 18 年	42,177.00		342.00	41,835.00	4.50%	1,897.97	2,239.97
第 19 年	41,835.00		342.00	41,493.00	4.50%	1,882.58	2,224.58
第 20 年	41,493.00		342.00	41,151.00	4.50%	1,867.19	2,209.19
第 21 年	41,151.00		642.00	40,509.00	4.50%	1,851.80	2,493.80
第 22 年	40,509.00		642.00	39,867.00	4.50%	1,822.91	2,464.91
第 23 年	39,867.00		642.00	39,225.00	4.50%	1,794.02	2,436.02
第 24 年	39,225.00		855.00	38,370.00	4.50%	1,765.13	2,620.13
第 25 年	38,370.00		855.00	37,515.00	4.50%	1,726.65	2,581.65
第 26 年	37,515.00		1,355.00	36,160.00	4.50%	1,688.18	3,043.18
第 27 年	36,160.00		1,355.00	34,805.00	4.50%	1,627.20	2,982.20
第 28 年	34,805.00		1,355.00	33,450.00	4.50%	1,566.23	2,921.23
第 29 年	33,450.00		1,710.00	31,740.00	4.50%	1,505.25	3,215.25
第 30 年	31,740.00		11,910.00	19,830.00	4.50%	1,428.30	13,338.30
第 31 年	19,830.00		710.00	19,120.00	4.50%	892.35	1,602.35
第 32 年	19,120.00		710.00	18,410.00	4.50%	860.40	1,570.40
第 33 年	18,410.00		710.00	17,700.00	4.50%	828.45	1,538.45
第 34 年	17,700.00		17,700.00	0.00	4.50%	796.50	18,496.50
合计		45,000.00	45,000.00			55,236.45	100,236.45

注：假设各年年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7．根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%，本项目部分收入、成本在运营期第二年开始以上年度数据为基数，按照2.10%的增长率进行计算；

8．本项目债券存续期 30 年，建设期为 48 个月。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为虞城县高新技术产业开发区管理委员会，项目资产登记单位为虞城县高新技术产业开发区管理委员会。虞城县高新技术产业开发区管理委员会为虞城县政府举办的事业单位，负责项目的建设与运营。项目债券资金到位后，虞城县高新技术产业开发区管理委员会根据项目施工进度向虞城县财政局申请资金使用，审批通过后，由虞城县财政局将对应金额的债券资金拨付至虞城县高新技

术产业开发区管理委员会，再由虞城县高新技术产业开发区管理委员会支付至项目施工单位。项目运营期内，虞城县高新技术产业开发区管理委员会将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

本项目收入来源主要为标准化厂房收入、仓库储存出租收入、冷库储存周转服务收入和物业管理收入。具体测算依据如下：

（三）项目运营收入分析

1．标准化厂房出租收入

根据的可行性研究报告，本项目建设后可出租标准化厂房面积为202,795.00 平方米，其中地块二厂房出租面积 57,684.00 平方米，地块三厂房出租面积 79,746.00 平方米，地块四厂房出租面积 65,365.00 平方米。

出租率：根据项目建设地点的情况，产业园区紧邻热力公司，可提供燃煤蒸汽热源；同时建设有虞城第四污水出厂，且价格低于周边厂房出租价格。参考意向协议，已与山东纳佰味食品有限公司、世通食品、乐蔬、春润食品、阳光嘉里、禾豆坊、豫黄粮油、诚实人、豫粮粮食集团、大连凯洋世界海鲜公司、金豆子、长沙市聚美合豆制品公司签订入驻协议，协议中厂房租赁面积为 259,970.00 平方米，大于项目建设内容，厂房租赁价格为 12.00 元/平方米/月。

基于谨慎性原则，故假设项目运营期前四年按 60.00%、70.00%、80.00%、90.00%的出租率进行测算，以后每年均以 90.00%的出租率进行测算，将不再增长。

参考目前商丘市市场上厂房出租价与意向协议价格，基于谨慎性原则假设本项目厂房出租单价为 120.00 元/平方米/年，考虑物价上涨因素的影响，厂房出租单价按每三 5.00%的增长率增长。

通过在 58 同城(https://sq.58.com/yucheng/changfang)和仓小二（https://zz.cangxiaoer.com）查询结果：

序号	项目	房屋类型	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）	单价（元/㎡/年）
1	河南省商丘市虞城县新华时代广场	标准厂房	750.00	0.44	158.40
2	河南商丘市虞城县	标准厂房	5,000.00	0.45	162.00
3	河南省商丘市虞城县花公路与胜利路交叉口西	标准厂房	3,600.00	0.28	100.80
4	河南商丘市虞城县江南购物至诚五路	标准厂房	150,000.00	0.40	144.00
平均值				0.39	141.30

2．仓库储存出租收入

根据本项目的可行性研究报告，本项目建设后可出租仓库面积为地块一的仓库出租面积 15,610.00 平方米。

出租率：根据项目建设地情况，产业园区紧邻热力公司，可提供燃煤蒸汽热源；同时建设有虞城第四污水出厂，且价格低于周边厂房出租价格。参考意向协议，已与山东纳佰味食品有限公司、世通食品、乐蔬、春润食品、阳光嘉里、禾豆坊、豫黄粮油、诚实人、豫粮粮食集团、大连凯洋世界海鲜公司、金豆子、长沙市聚美合豆制品公司签订入驻协议，协议中仓库赁面积为 22,000.00 平方米，大于项目建设内容，仓库租赁价格为 8.00 元/平方米/月。

基于谨慎性原则，假设项目运营期前四年按 60.00%、70.00%、80.00%、90.00%的出租率进行测算，以后每年均以 90.00%的出租率进行测算，将不再增长。

参考目前商丘市市场上仓库出租价格情况与意向协议价格，假设本项目仓库出租单价为 96.00 元/平方米/年，考虑物价上涨因素的影响，仓库出租单价按每三 5.00%的增长率增长。

通过在 58 同城(https://sq.58.com/yucheng/changfang)和仓小二（https://zz.cangxiaoer.com）查询结果：

序号	位置	类型	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）	单价（元/㎡/年）
1	河南省商丘市虞城县南关转盘	常温库	300.00	20.00	240.00
2	河南省商丘市虞城县新华时代广场商虞交界处	常温库	1,500.00	8.40	100.80
3	河南省商丘市丘虞城县木兰大道	常温库	700.00	21.43	257.16
4	河南省商丘市虞城县文化路与虞单公路交叉口	常温库	800.00	5.63	67.56
平均值				13.87	166.38

3．冷库储藏周转服务收入

根据本项目的可行性研究报告，本项目建设后可出租冷藏库面积为 85,932.00 平方米，其中地块一冷库出租面积 28,644.00 平方米，地块三冷库出租面积 28,644.00 平方米，地块四冷库出租面积 28,644.00 平方米。

出租率：产业园区紧邻热力公司，可提供燃煤蒸汽热源；同时建设有虞城第四污水出厂，且价格低于周边厂房出租价格，参考意向协议，已与山东纳佰味食品有限公司、世通食品、乐蔬、春润食品、阳光嘉里、

禾豆坊、豫黄粮油、诚实人、豫粮粮食集团、大连凯洋世界海鲜公司、金豆子、长沙市聚美合豆制品公司签订入驻协议。

基于谨慎性原则，假设项目运营期前四年按 60.00%、70.00%、80.00%、90.00%的出租率进行测算，以后每年均以 90.00%的出租率进行测算，将不再增长。

参考目前商丘市市场上冷藏库出租价格与意向协议价格，假设本项目冷藏库出租单价为 380.00 元/平方米/年，考虑物价上涨因素的影响，冷藏库出租单价按每三 5.00%的增长率增长。

通过在 58 同城(https://sq.58.com/yucheng/changfang)和仓小二（https://zz.cangxiaoer.com）查询结果：

序号	位置	类型	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）	单价（元/㎡/年）
1	河南省商丘市三全冷链物流园	冷藏库	40,000.00	39.00	468.00
2	河南省商丘市梁园区 G310	冷藏库	35.00	45.00	540.00
3	河南省商丘市睢县 X027	冷藏库	120.00	25.00	300.00
4	河南省商丘市睢阳区 Y023	冷藏库	666.66	30.00	360.00
平均值				34.75	417.00

4．物业管理收入

物业管理收入的面积依据已出租的厂房、仓库和冷库的面积进行测算，根据《商丘市物业服务收费管理暂行办法》物业管理根据建设标准分为四个等级，一级收费标准：1.00 元/月/平方米，二级收费标准：0.75 元/月/平方米，三级收费标准：0.50 元/月/平方米，四级收费标准：0.35 元/月/平方米。意向协议中物业管理费用为 0.40 元/平方米，基于

谨慎性原则，本项目物业管理按照 0.40 元/月/平方米，按每三 5.00%的增长率增长。

（四）项目运营成本分析

本项目运营期间的成本主要支出有人员成本、基础运营成本、修理费、税费、其它费用等。

基本数据的确定及计算方式如下：

1．人员成本

人均年工资第一年以 5.00 万元为基数，项目运营拟投入 57 人，考虑到物价上涨因素的影响，项目运营期内第二年开始以上年度工资为基数，按照 2.10%的增长率进行预测。

2．基础运营成本

电费：本项目年耗电量 480.25 万 kw·h，电价按照 0.61 元/kw·h 测算。考虑到物价上涨因素的影响，本项目运营期第二年开始电费按照 2.10%的增长率增长。

水费：本项目年耗水量 20.33 万吨，水价按照 2.80 元/吨测算。考虑到物价上涨因素的影响，本项目运营期第二年开始电费按照 2.10%的增长率增长。

燃气费：项目年耗用燃气为 5.25 万 m^3，根据当地的燃气单价情况，按照 3.00 元/m^3 进行测算，考虑到物价上涨因素的影响，本项目运营期第二年开始以 2.10%的增长率进行测算。

3．修理费

项目营业期的第一年修理费按项目投资总额的0.40%进行测算，考虑到物价上涨因素的影响，本项目运营期第二年开始以2.10%的增长率进行测算。

4．其他费用

其他费用按照每年项目收入总额的4.00%进行测算。

5．税费

增值税：根据《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）的规定，厂房、仓库出租增值税按照现代服务-租赁服务税率9.00%征收增值税；

城市建设维护税：税率5.00%；

教育费附加：税率3.00%；

地方教育费附加：税率2.00%；

所得税：本项目企业所得税税率25.00%，考虑经营利润扣除债券利息、折旧摊销等非付现成本支出后，应纳税所得额大于零。因此，本项目所得税=应纳税所得额*25.00%。

税费测算表如下：

单位：人民币万元

项目	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
销项税	321.09	374.61	428.13	505.72	505.72	505.72	530.99	530.99
进项税-项目投资	8,028.67							
进项税-运营成本	90.96	95.60	100.26	106.37	107.98	109.63	112.79	114.51
待抵扣税金	7,798.54	7,519.53	7,191.66	6,792.31	6,394.57	5,998.48	5,580.28	5,163.80
增值税应纳税额	-	-	-	-	-	-	-	-
附加税	-		-	-	-	-	-	-
房产税	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78
流转税应纳税额合计	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78
折旧	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63
利息	909.00	909.00	2,025.00	2,025.00	2,020.50	2,016.00	2,011.50	1,995.84
利润总额	-931.11	-374.45	-934.20	-119.36	-134.92	-150.91	104.27	98.57
所得税应纳税额	-	-	-	-	-	-	26.07	24.64
税费合计	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	544.85	543.42

（续）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
销项税	530.99	557.51	557.51	557.51	585.34	585.34	585.34	614.52

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
进项税-项目投资								
进项税-运营成本	116.26	119.60	121.43	123.29	126.82	128.77	130.76	134.48
待抵扣税金	4,749.07	4,311.16	3,875.08	3,440.86	-458.52	-456.57	-454.58	-480.04
增值税应纳税额	-	-	-	-	458.52	456.57	454.58	480.04
附加税	-	-	-	-	45.85	45.66	45.46	48.00
房产税	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78
流转税应纳税额合计	518.78	518.78	518.78	518.78	1,023.15	1,021.01	1,018.82	1,046.82
折旧	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63
利息	1,980.18	1,960.02	1,939.86	1,919.70	1,888.38	1,857.06	1,825.74	1,794.42
利润总额	92.43	375.31	372.73	369.68	171.87	181.14	189.94	481.45
所得税应纳税额	23.11	93.83	93.18	92.42	42.97	45.29	47.49	120.36
税费合计	541.89	612.61	611.96	611.20	1,066.12	1,066.30	1,066.31	1,167.18

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年
销项税	614.52	614.52	645.35	645.35	645.35	677.68	677.68	677.68
进项税-项目投资								
进项税-运营成本	136.56	138.67	142.63	144.84	147.09	151.27	153.62	156.02
待抵扣税金	-477.96	-475.85	-502.72	-500.51	-498.26	-526.41	-524.06	-521.66
增值税应纳税额	477.96	475.85	502.72	500.51	498.26	526.41	524.06	521.66

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年
附加税	47.80	47.59	50.27	50.05	49.83	52.64	52.41	52.17
房产税	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78
流转税应纳税额合计	1,044.54	1,042.22	1,071.77	1,069.34	1,066.87	1,097.83	1,095.25	1,092.61
折旧	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63
利息	1,763.10	1,731.78	1,700.46	1,655.64	1,610.82	1,566.00	1,487.70	1,409.40
利润总额	489.31	496.65	803.56	823.41	842.73	1,176.07	1,227.78	1,278.94
所得税应纳税额	122.33	124.16	200.89	205.85	210.68	294.02	306.95	319.74
税费合计	1,166.87	1,166.38	1,272.66	1,275.19	1,277.55	1,391.85	1,402.20	1,412.35

（续）

项目	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年	合计
销项税	711.61	711.61	711.61	747.20	747.20	747.20	17,851.59
进项税-项目投资							8,028.67
进项税-运营成本	160.44	162.94	165.49	170.17	172.83	172.83	4,014.91
待抵扣税金	-551.17	-548.67	-546.12	-577.03	-574.37	-574.37	59,566.47
增值税应纳税额	551.17	548.67	546.12	577.03	574.37	574.37	9,248.87
附加税	55.12	54.87	54.61	57.70	57.44	57.44	924.91
房产税	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	16,082.18
流转税应纳税额合计	1,125.07	1,122.32	1,119.51	1,153.51	1,150.59	1,150.59	25,737.18
折旧	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63	2,058.63	61,758.90

项目	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年	合计
利息	1,308.60	1,207.80	1,107.00	950.40	334.80	334.80	51,825.45
利润总额	1,681.87	1,754.37	1,826.29	2,299.37	2,884.86	2,884.86	15,682.56
所得税应纳税额	420.47	438.59	456.57	574.84	721.22	721.22	4,581.92
税费合计	1,545.54	1,560.91	1,576.08	1,728.35	1,871.81	1,871.81	31,464.07

（五）净收益分析

基于以上基础数据假设依据，测算债券存续期本项目可实现的预期收益，详见下表。

运营收益表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	项目经营收入	3,596.93	4,196.43	4,795.91	5,665.18	5,665.18	5,665.18	5,948.10	5,948.10
1	标准化厂房出租收入	1,460.12	1,703.48	1,946.83	2,299.70	2,299.70	2,299.70	2,414.68	2,414.68
	①可出租面积（㎡）	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00
	②单价（元/㎡/年）	120.00	120.00	120.00	126.00	126.00	126.00	132.30	132.30
	③出租率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	仓库出租收入	89.91	104.90	119.88	141.61	141.61	141.61	148.69	148.69
	①可出租面积（㎡）	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00
	②单价（元/㎡/年）	96.00	96.00	96.00	100.80	100.80	100.80	105.84	105.84
	③出租率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
3	冷库出租收入	1,959.25	2,285.79	2,612.33	3,085.82	3,085.82	3,085.82	3,240.11	3,240.11
	①可出租面积（㎡）	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00
	②单价（元/㎡/年）	380.00	380.00	380.00	399.00	399.00	399.00	418.95	418.95
	③出租率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	物业管理收入	87.65	102.26	116.87	138.05	138.05	138.05	144.62	144.62
	①已出租面积（㎡）（厂房和仓库）	182,602.20	213,035.90	243,469.60	273,903.30	273,903.30	273,903.30	273,903.30	273,903.30
	②单价（元/㎡/月）	0.40	0.40	0.40	0.42	0.42	0.42	0.44	0.44
二	项目运营成本	1,560.41	1,603.25	1,646.48	1,700.91	1,720.97	1,741.46	1,799.77	1,819.70
1	人员成本	285.00	290.99	297.10	303.34	309.71	316.21	322.85	329.63
2	基础运营成本	365.71	373.39	381.23	389.24	397.41	405.76	414.29	422.99
3	修理费	247.04	252.23	257.53	262.94	268.46	274.10	279.86	285.74
4	其他支出	143.88	167.86	191.84	226.61	226.61	226.61	237.92	237.92
5	税费	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	544.85	543.42
三	运营收益	2,036.52	2,593.18	3,149.43	3,964.27	3,944.21	3,923.72	4,148.33	4,128.40

（续）

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	项目经营收入	5,948.10	6,244.96	6,244.96	6,244.96	6,556.34	6,556.34	6,556.34	6,882.81
1	标准化厂房出租收入	2,414.68	2,535.51	2,535.51	2,535.51	2,662.35	2,662.35	2,662.35	2,795.41
	①可出租面积（㎡）	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00
	②单价（元/㎡/年）	132.30	138.92	138.92	138.92	145.87	145.87	145.87	153.16

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	③出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	仓库出租收入	148.69	156.13	156.13	156.13	163.94	163.94	163.94	172.13
	①可出租面积（㎡）	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00
	②单价（元/㎡/年）	105.84	111.13	111.13	111.13	116.69	116.69	116.69	122.52
	③出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	冷库出租收入	3,240.11	3,402.13	3,402.13	3,402.13	3,572.28	3,572.28	3,572.28	3,750.93
	①可出租面积（㎡）	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00
	②单价（元/㎡/年）	418.95	439.90	439.90	439.90	461.90	461.90	461.90	485.00
	③出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	物业管理收入	144.62	151.19	151.19	151.19	157.77	157.77	157.77	164.34
	①已出租面积（㎡）（厂房和仓库）	273,903.30	273,903.30	273,903.30	273,903.30	273,903.30	273,903.30	273,903.30	273,903.30
	②单价（元/㎡/月）	0.44	0.46	0.46	0.46	0.48	0.48	0.48	0.50
二	项目运营成本	1,839.97	1,944.83	1,966.92	1,989.37	2,480.43	2,504.80	2,529.52	2,668.67
1	人员成本	336.55	343.62	350.84	358.21	365.73	373.41	381.25	389.26
2	基础运营成本	431.87	440.93	450.19	459.64	469.29	479.14	489.21	499.48
3	修理费	291.74	297.87	304.13	310.52	317.04	323.70	330.50	337.44
4	其他支出	237.92	249.80	249.80	249.80	262.25	262.25	262.25	275.31
5	税费	541.89	612.61	611.96	611.20	1,066.12	1,066.30	1,066.31	1,167.18
三	运营收益	4,108.13	4,300.13	4,278.04	4,255.59	4,075.91	4,051.54	4,026.82	4,214.14

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年
一	项目经营收入	6,882.81	6,882.81	7,228.63	7,228.63	7,228.63	7,591.17	7,591.17	7,591.17
1	标准化厂房出租收入	2,795.41	2,795.41	2,935.21	2,935.21	2,935.21	3,081.96	3,081.96	3,081.96
	①可出租面积（㎡）	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00
	②单价（元/㎡/年）	153.16	153.16	160.82	160.82	160.82	168.86	168.86	168.86
	③出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	仓库出租收入	172.13	172.13	180.74	180.74	180.74	189.77	189.77	189.77
	①可出租面积（㎡）	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00
	②单价（元/㎡/年）	122.52	122.52	128.65	128.65	128.65	135.08	135.08	135.08
	③出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	冷库出租收入	3,750.93	3,750.93	3,938.48	3,938.48	3,938.48	4,135.38	4,135.38	4,135.38
	①可出租面积（㎡）	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00
	②单价（元/㎡/年）	485.00	485.00	509.25	509.25	509.25	534.71	534.71	534.71
	③出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	物业管理收入	164.34	164.34	174.20	174.20	174.20	184.06	184.06	184.06
	①已出租面积（㎡）（厂房和仓库）	273,903.30	273,903.30	273,903.30	273,903.30	273,903.30	273,903.30	273,903.30	273,903.30
	②单价（元/㎡/月）	0.50	0.50	0.53	0.53	0.53	0.56	0.56	0.56
二	项目运营成本	2,694.10	2,719.91	2,866.87	2,896.80	2,927.13	3,084.49	3,124.01	3,163.94
1	人员成本	397.43	405.78	414.30	423.00	431.88	440.95	450.21	459.66
2	基础运营成本	509.96	520.67	531.60	542.76	554.15	565.78	577.66	589.79

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年
3	修理费	344.53	351.77	359.16	366.70	374.40	382.26	390.29	398.49
4	其他支出	275.31	275.31	289.15	289.15	289.15	303.65	303.65	303.65
5	税费	1,166.87	1,166.38	1,272.66	1,275.19	1,277.55	1,391.85	1,402.20	1,412.35
三	运营收益	4,188.71	4,162.90	4,361.76	4,331.83	4,301.50	4,506.68	4,467.16	4,427.23

（续）

序号	项目	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年	合计
一	项目经营收入	7,971.37	7,971.37	7,971.37	8,370.17	8,370.17	8,370.17	199,965.46
1	标准化厂房出租收入	3,236.00	3,236.00	3,236.00	3,397.89	3,397.89	3,397.89	81,186.56
	①可出租面积（㎡）	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00	202,795.00	
	②单价（元/㎡/年）	177.30	177.30	177.30	186.17	186.17	186.17	
	③出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2	仓库出租收入	199.26	199.26	199.26	209.22	209.22	209.22	4,999.16
	①可出租面积（㎡）	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00	15,610.00	
	②单价（元/㎡/年）	141.83	141.83	141.83	148.92	148.92	148.92	
	③出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
3	冷库出租收入	4,342.19	4,342.19	4,342.19	4,559.28	4,559.28	4,559.28	108,937.17
	①可出租面积（㎡）	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00	85,932.00	
	②单价（元/㎡/年）	561.45	561.45	561.45	589.52	589.52	589.52	
	③出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
4	物业管理收入	193.92	193.92	193.92	203.78	203.78	203.78	4,842.57

序号	项目	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年	合计
	①已出租面积（㎡）（厂房和仓库）	273,903.30	273,903.30	273,903.30	273,903.30	273,903.30	273,903.30	
	②单价（元/㎡/月）	0.59	0.59	0.59	0.62	0.62	0.62	
二	项目运营成本	3,342.74	3,389.16	3,436.02	3,636.61	3,813.10	3,813.10	76,425.44
1	人员成本	469.31	479.17	489.23	499.50	509.99	509.99	11,734.10
2	基础运营成本	602.18	614.83	627.74	640.92	654.37	654.37	15,056.55
3	修理费	406.86	415.40	424.12	433.03	442.12	442.12	10,172.09
4	其他支出	318.85	318.85	318.85	334.81	334.81	334.81	7,998.63
5	税费	1,545.54	1,560.91	1,576.08	1,728.35	1,871.81	1,871.81	31,464.07
三	运营收益	4,628.63	4,582.21	4,535.35	4,733.56	4,557.07	4,557.07	123,540.02

（六）现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

现金流量表

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	199,965.46					3,596.93	4,196.43	4,795.91	5,665.18
经营活动支出（利息支出）	76,425.44					1,560.41	1,603.25	1,646.48	1,700.91

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
经营活动产生的现金净额	123,540.02		-			2,036.52	2,593.18	3,149.43	3,964.27
二、投资活动产生的现金	-								
建设成本支出（含建设期利息）	61,759.00	23,200.00	3,000.00	3,000.00	32,559.00				
投资活动产生的现金净额	-61,759.00	-23,200.00	-3,000.00	-3,000.00	-32,559.00				
三、融资活动产生的现金	-								
财政资金	16,759.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	7,759.00				
债券资金	45,000.00	20,200.00	-	-	24,800.00				
银行借款	-								
偿还债券本金	45,000.00						100.00	100.00	100.00
偿还银行借款本金	-								
支付债券利息	55,236.45	909.00	909.00	909.00	909.00	2,025.00	2,025.00	2,020.50	2,016.00
支付银行借款利息	-								
融资活动产生的现金净额	-34,841.45	22,291.00	2,091.00	2,091.00	31,650.00	-2,025.00	-2,125.00	-2,120.50	-2,116.00
四、净现金流量	26,939.57					11.52	468.18	1,028.93	1,848.27
五、累计现金流量	26,939.57					11.52	479.70	1,508.63	3,356.90

（续）

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	5,665.18	5,665.18	5,948.10	5,948.10	5,948.10	6,244.96	6,244.96	6,244.96	6,556.34

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
经营活动支出（利息支出）	1,720.97	1,741.46	1,799.77	1,819.70	1,839.97	1,944.83	1,966.92	1,989.37	2,480.43
经营活动产生的现金净额	3,944.21	3,923.72	4,148.33	4,128.40	4,108.13	4,300.13	4,278.04	4,255.59	4,075.91
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、融资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	171.00	171.00	271.00	271.00	271.00	342.00	342.00	342.00	342.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	2,011.50	2,003.81	1,996.11	1,983.92	1,971.72	1,959.53	1,944.14	1,928.75	1,913.36
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-2,182.50	-2,174.81	-2,267.11	-2,254.92	-2,242.72	-2,301.53	-2,286.14	-2,270.75	-2,255.36
四、净现金流量	1,761.71	1,748.91	1,881.22	1,873.48	1,865.41	1,998.60	1,991.90	1,984.84	1,820.55
五、累计现金流量	5,118.61	6,867.52	8,748.74	10,622.22	12,487.63	14,486.23	16,478.13	18,462.97	20,283.52

（续）

年度	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
一、经营活动产生的现金									

年度	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
经营活动收入	6,556.34	6,556.34	6,882.81	6,882.81	6,882.81	7,228.63	7,228.63	7,228.63	7,591.17
经营活动支出（利息支出）	2,504.80	2,529.52	2,668.67	2,694.10	2,719.91	2,866.87	2,896.80	2,927.13	3,084.49
经营活动产生的现金净额	4,051.54	4,026.82	4,214.14	4,188.71	4,162.90	4,361.76	4,331.83	4,301.50	4,506.68
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、融资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	342.00	342.00	342.00	642.00	642.00	642.00	855.00	855.00	1,355.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	1,897.97	1,882.58	1,867.19	1,851.80	1,822.91	1,794.02	1,765.13	1,726.65	1,688.18
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-2,239.97	-2,224.58	-2,209.19	-2,493.80	-2,464.91	-2,436.02	-2,620.13	-2,581.65	-3,043.18
四、净现金流量	1,811.57	1,802.24	2,004.95	1,694.91	1,697.99	1,925.74	1,711.70	1,719.85	1,463.50
五、累计现金流量	22,095.09	23,897.33	25,902.28	27,597.19	29,295.18	31,220.92	32,932.62	34,652.47	36,115.97

（续）

年度	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	7,591.17	7,591.17	7,971.37	7,971.37	7,971.37	8,370.17	8,370.17	8,370.17
经营活动支出（利息支出）	3,124.01	3,163.94	3,342.74	3,389.16	3,436.02	3,636.61	3,813.10	3,813.10
经营活动产生的现金净额	4,467.16	4,427.23	4,628.63	4,582.21	4,535.35	4,733.56	4,557.07	4,557.07
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	1,355.00	1,355.00	1,710.00	11,910.00	710.00	710.00	710.00	17,700.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	1,627.20	1,566.23	1,505.25	1,428.30	892.35	860.40	828.45	796.50
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-2,982.20	-2,921.23	-3,215.25	-13,338.30	-1,602.35	-1,570.40	-1,538.45	-18,496.50
四、净现金流量	1,484.96	1,506.00	1,413.38	-8,756.09	2,933.00	3,163.16	3,018.62	-13,939.43
五、累计现金流量	37,600.93	39,106.93	40,520.31	31,764.22	34,697.22	37,860.38	40,879.00	26,939.57

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 123,540.02 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.23 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		909.00	909.00	
第 2 年		909.00	909.00	
第 3 年		909.00	909.00	
第 4 年		909.00	909.00	
第 5 年		2,025.00	2,025.00	2,036.52
第 6 年	100.00	2,025.00	2,125.00	2,593.18
第 7 年	100.00	2,020.50	2,120.50	3,149.43
第 8 年	100.00	2,016.00	2,116.00	3,964.27
第 9 年	171.00	2,011.50	2,182.50	3,944.21
第 10 年	171.00	2,003.81	2,174.81	3,923.72
第 11 年	271.00	1,996.11	2,267.11	4,148.33
第 12 年	271.00	1,983.92	2,254.92	4,128.40
第 13 年	271.00	1,971.72	2,242.72	4,108.13
第 14 年	342.00	1,959.53	2,301.53	4,300.13
第 15 年	342.00	1,944.14	2,286.14	4,278.04
第 16 年	342.00	1,928.75	2,270.75	4,255.59
第 17 年	342.00	1,913.36	2,255.36	4,075.91
第 18 年	342.00	1,897.97	2,239.97	4,051.54
第 19 年	342.00	1,882.58	2,224.58	4,026.82
第 20 年	342.00	1,867.19	2,209.19	4,214.14
第 21 年	642.00	1,851.80	2,493.80	4,188.71
第 22 年	642.00	1,822.91	2,464.91	4,162.90
第 23 年	642.00	1,794.02	2,436.02	4,361.76

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年	855.00	1,765.13	2,620.13	4,331.83
第 25 年	855.00	1,726.65	2,581.65	4,301.50
第 26 年	1,355.00	1,688.18	3,043.18	4,506.68
第 27 年	1,355.00	1,627.20	2,982.20	4,467.16
第 28 年	1,355.00	1,566.23	2,921.23	4,427.23
第 29 年	1,710.00	1,505.25	3,215.25	4,628.63
第 30 年	11,910.00	1,428.30	13,338.30	4,582.21
第 31 年	710.00	892.35	1,602.35	4,535.35
第 32 年	710.00	860.40	1,570.40	4,733.56
第 33 年	710.00	828.45	1,538.45	4,557.07
第 34 年	17,700.00	796.50	18,496.50	4,557.07
合计	45,000.00	55,236.45	100,236.45	123,540.02
本息覆盖倍数	1.23			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经测算，在虞城高新区食品产业园建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 123,540.02 万元，应付债券本金及利息合计 100,236.45 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为虞城高新区食品产业园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年三月二十九日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

此件与原件一致 再次复印无效

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　刘方微
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　41032919851123408x

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010175
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　罗川
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1990-11-03
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　411526199011032913

虞城县农村供水保障项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090417 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年三月八日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
（四）债券资金使用合规性 16
（五）项目主体及运作模式 17
四、应付债券本息情况 17
五、经营现金流分析 19
（一）基本假设条件及依据 19
（二）项目运营收入分析 20
（三）项目运营成本分析 22
（四）净收益分析 24
（五）现金流分析 28
（六）本息覆盖倍数 34
六、总体评价结果 35
七、使用限制 35

虞城县农村供水保障项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090417 号

我们接受委托，对虞城县农村供水保障项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解虞城县农村供水保障项目收益与融资自求平衡情况而实施。河南虞舜水利发展有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据河南虞舜水利发展有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员，查阅相关资料，分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对虞城县农村供水保障项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另作解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 3 月 8 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从河南虞舜水利发展有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指虞城县农村供水保障项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另作解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头作出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是河南虞舜水利发展有限公司提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点：

本项目建设位置位于界沟镇、黄冢乡、杜集镇、木兰镇、沙集乡、店集乡、站集镇、闻集乡、谷熟镇、芒种桥乡、刘店乡、大侯镇、郑集乡、稍岗镇、李老家乡、古王集乡、利民镇、刘集乡、乔集镇、张集镇、田庙乡、大杨集镇、镇里固乡等23个乡镇。

2.项目参与主体

本项目主管部门为虞城县水利局。

本项目专项债券申请单位为河南虞舜水利发展有限公司。

表3-1项目单位基本信息一览表

名称	河南虞舜水利发展有限公司		
法定代表人	张世俊	**成立日期**	2018年05月31日
注册资本	16,000.00万元	**营业期限**	长期
统一社会信用代码	91411425MA45ATUW5J		
注册地址	虞城县胜利路东段北侧		
经营范围	水库、灌区、河道治理；引调水、水生态、水资源、水电站、桥涵洞、水利风景区、水利基础设施建设、运营、管理、开发；土地整理、房地产开发、园林绿化工程施工；混凝土搅		

	拌；供水、水处理；城市基础设施、新能源、生态环境工程的建设、运营、管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
公司类型	有限责任公司（国有独资）
股东及持股比例	虞城县城镇建设发展有限公司持股 100%；股权关系穿透后虞城县财政局持股 100%

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

本项目的建设内容主要有以下三个部分：

（1）对虞城县站集镇等 9 个乡镇农村地区的老化漏损管网进行改造，供水管道改造长度共计 6,258.83 公里，以提升供水的安全可靠性，降低管网的漏损率；

（2）将虞城县界沟镇等 23 个乡镇用水户的共计 323,139 套老旧水表更换为具有远传功能的智能水表，减小供水企业的抄表工作量，降低供水企业的人力成本；

（3）建设 1 套虞城县乡镇智慧水务系统，主要包括水厂和管网设施的智能监测系统和智慧营收系统。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期为 24 个月，预计开工日期 2024 年 10 月，预计完工日期 2026 年 9 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资 78,815.63 万元，其中：工程费用 63,659.06 万元，工

程建设其他费用 6,630.10 万元，基本预备费 5,623.13 万元，建设期利息 2,880.00 万元，铺底流动资金 23.34 万元。

表 3-2 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	第一部分工程费用		61,659.06	2,000.00		63,659.06			
1	站集镇农村供水管网改造工程		6,472.90			6,472.90			
1.1	PE 给水管 dn110		2,047.36			2,047.36	km	204.74	100,000.00
1.2	PE 给水管 dn75		818.94			818.94	km	102.37	80,000.00
1.3	PE 给水管 dn50		3,071.04			3,071.04	km	511.84	60,000.00
1.4	PE 给水管 dn25		535.56			535.56	km	133.89	40,000.00
2	郑集乡农村供水管网改造工程		6,321.26			6,321.26			
2.1	PE 给水管 dn110		1,987.84			1,987.84	km	198.78	100,000.00
2.2	PE 给水管 dn75		795.14			795.14	km	99.39	80,000.00
2.3	PE 给水管 dn50		2,981.76			2,981.76	km	496.96	60,000.00
2.4	PE 给水管 dn25		556.52			556.52	km	139.13	40,000.00
3	稍岗镇农村供水管网改造工程		10,143.36			10,143.36			
3.1	PE 给水管 dn110		3,185.56			3,185.56	km	318.56	100,000.00
3.2	PE 给水管 dn75		1,274.22			1,274.22	km	159.28	80,000.00
3.3	PE 给水管 dn50		4,778.34			4,778.34	km	796.39	60,000.00

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3.4	PE 给水管 dn25		905.24			905.24	km	226.31	40,000.00
4	李老家乡农村供水管网改造工程		2,751.78			2,751.78			
4.1	PE 给水管 dn110		865.76			865.76	km	86.58	100,000.00
4.2	PE 给水管 dn75		346.30			346.30	km	43.29	80,000.00
4.3	PE 给水管 dn50		1,298.64			1,298.64	km	216.44	60,000.00
4.4	PE 给水管 dn25		241.08			241.08	km	60.27	40,000.00
5	刘店乡农村供水管网改造工程		7,086.12			7,086.12			
5.1	PE 给水管 dn110		2,206.04			2,206.04	km	220.60	100,000.00
5.2	PE 给水管 dn75		882.42			882.42	km	110.30	80,000.00
5.3	PE 给水管 dn50		3,309.06			3,309.06	km	551.51	60,000.00
5.4	PE 给水管 dn25		688.60			688.60	km	172.15	40,000.00
6	大杨集镇农村供水管网改造工程		2,089.70			2,089.70			
6.1	PE 给水管 dn110		654.56			654.56	km	65.46	100,000.00
6.2	PE 给水管 dn75		261.82			261.82	km	32.73	80,000.00
6.3	PE 给水管 dn50		981.84			981.84	km	163.64	60,000.00
6.4	PE 给水管 dn25		191.48			191.48	km	47.87	40,000.00
7	刘集乡农村供水管网改造工程		3,479.56			3,479.56			
7.1	PE 给水管 dn110		1,051.96			1,051.96	km	105.20	100,000.00

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
7.2	PE 给水管 dn75		420.78			420.78	km	52.60	80,000.00
7.3	PE 给水管 dn50		1,577.94			1,577.94	km	262.99	60,000.00
7.4	PE 给水管 dn25		428.88			428.88	km	107.22	40,000.00
8	田庙乡农村供水管网改造工程		2,174.42			2,174.42			
8.1	PE 给水管 dn110		691.40			691.40	km	69.14	100,000.00
8.2	PE 给水管 dn75		276.56			276.56	km	34.57	80,000.00
8.3	PE 给水管 dn50		1,037.10			1,037.10	km	172.85	60,000.00
8.4	PE 给水管 dn25		169.36			169.36	km	42.34	40,000.00
9	张集镇农村供水管网改造工程		1,751.61			1,751.61			
9.1	PE 给水管 dn110		567.52			567.52	km	56.75	100,000.00
9.2	PE 给水管 dn75		227.01			227.01	km	28.38	80,000.00
9.3	PE 给水管 dn50		851.28			851.28	km	141.88	60,000.00
9.4	PE 给水管 dn25		105.80			105.80	km	26.45	40,000.00
10	虞城县农村饮水巩固提升项目智能水表		19,388.34			19,388.34			
10.1	界沟镇--智能水表 D15		1,061.28			1,061.28	套	17,688	600.00
10.2	黄冢乡--智能水表 D15		960.42			960.42	套	16,007	600.00
10.3	杜集镇--智能水表 D15		1,049.70			1,049.70	套	17,495	600.00
10.4	木兰镇--智能水表 D15		480.00			480.00	套	8,000	600.00
10.5	沙集乡--智能水表 D15		640.98			640.98	套	10,683	600.00

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
10.6	店集乡--智能水表 D15		709.68			709.68	套	11,828	600.00
10.7	站集镇--智能水表 D15		803.34			803.34	套	13,389	600.00
10.8	闻集乡--智能水表 D15		798.66			798.66	套	13,311	600.00
10.9	谷熟镇--智能水表 D15		679.14			679.14	套	11,319	600.00
10.10	芒种桥乡--智能水表 D15		394.86			394.86	套	6,581	600.00
10.11	刘店乡--智能水表 D15		1,251.66			1,251.66	套	20,861	600.00
10.12	大侯镇--智能水表 D15		1,197.24			1,197.24	套	19,954	600.00
10.13	郑集乡--智能水表 D15		834.78			834.78	套	13,913	600.00
10.14	稍岗镇--智能水表 D15		1,397.46			1,397.46	套	23,291	600.00
10.15	李老家乡--智能水表 D15		982.38			982.38	套	16,373	600.00
10.16	古王集乡--智能水表 D15		809.34			809.34	套	13,489	600.00
10.17	利民镇--智能水表 D15		1,214.28			1,214.28	套	20,238	600.00
10.18	刘集乡--智能水表 D15		1,109.34			1,109.34	套	18,489	600.00
10.19	乔集镇--智能水表 D15		591.78			591.78	套	9,863	600.00
10.20	张集镇--智能水表 D15		687.06			687.06	套	11,451	600.00
10.21	田庙乡--智能水表 D15		559.38			559.38	套	9,323	600.00
10.22	大杨集镇--智能水表 D15		616.26			616.26	套	10,271	600.00
10.23	镇里固乡--智能水表 D15		559.32			559.32	套	9,322	600.00
11	智慧水务建设工程			2,000.00		2,000.00			
11.1	软件部分			1,550.00		1,550.00			
11.2	硬件部分			450.00		450.00			

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
二	第二部分工程建设其他费用				6,630.10	6,630.10			
1	建设单位管理费				819.31	819.31			
2	工程监理费				1,039.77	1,039.77			
3	工程前期咨询费				146.29	146.29			
4	工程勘察费				509.27	509.27			
5	工程设计费				2,433.71	2,433.71			
6	环境影响咨询服务费				34.97	34.97			
7	场地准备及临时设施费				318.30	318.30			
8	劳动安全卫生评审费				63.66	63.66			
9	工程保险费				190.98	190.98			
10	工程招标代理服务费				55.33	55.33			
11	工程造价咨询服务费				226.75	226.75			
12	施工图设计审查费				121.69	121.69			
13	生产准备费				7.20	7.20			
14	办公和生活家具购置费				2.00	2.00	人	5	4,000.00
15	申请发债咨询服务费				20.00	20.00			
16	水土保持方案编制费				15.00	15.00			
17	工程测量费				625.88	625.88			
四	工程预备费				5,623.13	5,623.13			
1	基本预备费				5,623.13	5,623.13			

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2	价差预备费								
五	建设期利息				2,880.00	2,880.00			
六	铺底流动资金				23.34	23.34			
七	工程总投资		61,659.06	2,000.00	15,156.57	78,815.63			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

表 3-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2024 年	2025 年	2026 年	合计	占比
资本金	自筹资金	18,000.00	20,000.00	15,815.63	53,815.63	68.28%
建设资金	专项债券资金	8,800.00	16,200.00		25,000.00	31.72%
合计		26,800.00	36,200.00	15,815.63	78,815.63	**100.00%**

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 68.28%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在

上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为河南虞舜水利发展有限公司，主管部门为虞城县水利局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、建设单位和运营单位均为河南虞舜水利发展有限公司。

关于项目债券资金使用，由河南虞舜水利发展有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由河南虞舜水利发展有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由河南虞舜水利发展有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

1.本项目申请债券

本项目计划申请使用债券资金总额 25,000.00 万元。其中：2024

年已发行 8,800.00 万元，2025 年申请 16,200.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次。2024 年发行债券资金部分债券存续期第债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息；2025 年及以后发行债券资金部分按照一次性到期还本。

表 4-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		8,800.00		8,800.00	4.00%	352.00	352.00
第 2 年	8,800.00	16,200.00		25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第 3 年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第 4 年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第 5 年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第 6 年	25,000.00		88.00	24,912.00	4.00%	1,000.00	1,088.00
第 7 年	24,912.00		88.00	24,824.00	4.00%	996.48	1,084.48
第 8 年	24,824.00		88.00	24,736.00	4.00%	992.96	1,080.96
第 9 年	24,736.00		88.00	24,648.00	4.00%	989.44	1,077.44
第 10 年	24,648.00		88.00	24,560.00	4.00%	985.92	1,073.92
第 11 年	24,560.00		176.00	24,384.00	4.00%	982.40	1,158.40
第 12 年	24,384.00		176.00	24,208.00	4.00%	975.36	1,151.36
第 13 年	24,208.00		176.00	24,032.00	4.00%	968.32	1,144.32
第 14 年	24,032.00		176.00	23,856.00	4.00%	961.28	1,137.28
第 15 年	23,856.00		176.00	23,680.00	4.00%	954.24	1,130.24
第 16 年	23,680.00		176.00	23,504.00	4.00%	947.20	1,123.20
第 17 年	23,504.00		176.00	23,328.00	4.00%	940.16	1,116.16
第 18 年	23,328.00		176.00	23,152.00	4.00%	933.12	1,109.12
第 19 年	23,152.00		176.00	22,976.00	4.00%	926.08	1,102.08

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 20 年	22,976.00		176.00	22,800.00	4.00%	919.04	1,095.04
第 21 年	22,800.00		440.00	22,360.00	4.00%	912.00	1,352.00
第 22 年	22,360.00		440.00	21,920.00	4.00%	894.40	1,334.40
第 23 年	21,920.00		440.00	21,480.00	4.00%	876.80	1,316.80
第 24 年	21,480.00		440.00	21,040.00	4.00%	859.20	1,299.20
第 25 年	21,040.00		440.00	20,600.00	4.00%	841.60	1,281.60
第 26 年	20,600.00		880.00	19,720.00	4.00%	824.00	1,704.00
第 27 年	19,720.00		880.00	18,840.00	4.00%	788.80	1,668.80
第 28 年	18,840.00		880.00	17,960.00	4.00%	753.60	1,633.60
第 29 年	17,960.00		880.00	17,080.00	4.00%	718.40	1,598.40
第 30 年	17,080.00		880.00	16,200.00	4.00%	683.20	1,563.20
第 31 年	16,200.00		16,200.00	0.00	4.00%	648.00	16,848.00
合计		25,000.00	25,000.00			27,624.00	52,624.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响：

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第三年为项目运营期第一年，收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	供水站	供水收入	129,502.29	100.00%
合计			**129,502.29**	**100.00%**

（1）供水收入

①数量：据统计，虞城县农村供水服务人口 116.93 万人，根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019），并结合虞城县村镇用水现状，平均日村镇居民人均用水量 40-50L/人/天，则全年各乡镇用水总量为 1,712.88 万吨。

表 5-2　虞城县农村供水水量预测表

序号	水厂名称	供水人口数（人）	供水水量（万吨/年）
1	界沟镇水厂	52,286	76.34
2	黄冢乡水厂	50,753	74.10
3	杜集镇水厂	64,303	93.88
4	木兰镇水厂	30,115	43.97
5	沙集乡水厂	35,457	51.77
6	店集乡水厂	49,265	71.93

序号	水厂名称	供水人口数（人）	供水水量（万吨/年）
7	站集镇水厂	51,184	74.73
8	闻集乡水厂	52,566	76.75
9	谷熟镇水厂	46,227	67.49
10	芒种桥乡水厂	36,213	52.87
11	刘店乡水厂	68,388	99.85
12	大侯镇水厂	42,446	61.97
13	大侯镇营盘水厂	30,720	44.85
14	郑集乡水厂	49,696	72.56
15	稍岗镇水厂	81,953	119.65
16	李老家乡水厂	62,754	91.62
17	古王集乡水厂	37,502	54.75
18	利民镇水厂	71,431	104.29
19	刘集乡水厂	53,847	78.62
20	乔集镇水厂	40,882	59.69
21	张集镇水厂	53,488	78.09
22	田庙乡水厂	34,042	49.70
23	大杨集镇水厂	41,188	60.13
24	镇里固乡水厂	32,626	53.59
合计		1,169,332	1,712.88

②价格：根据虞城县物价办出具的《关于虞城县农村饮水工程供水价格的情况报告》和河南虞舜水利发展有限公司与虞城县水利局农村饮水安全工程服务站签订的用水意向合同《虞城县农村供水保障项目用水意向合同》确定虞城县农村供水价格为 2.50 元/吨。考虑到本项目实际情况，基于谨慎性原则，本项目供水价格按照 2.50 元/吨，以后年度按照每十年增长 0.30 元/吨。

③负荷率：根据上述信息，基于谨慎性原则，运营期第一年按照 75.00%的负荷率计算，随后每年增长 5.00%，增长至 95.00%后不再增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

项目运营期间需投入一定的人力资源对项目进行管理维护，按照项目运营投入 5 人。根据河南省统计局公布的河南省就业人员平均工资显示：2019 年、2020 年居民服务业人员年平均工资分别为 39,395.00 元和 39,463.00 元，基于以上数据，假设本项目管理人员年均工资及福利费按 6.00 万元计算；同时，考虑物价上涨因素，工资及福利费费用支出每年增长 2.00%。

（2）外购原辅材料费

药剂费：本项目供水需要用到食盐水，根据可行性研究报告，每年需要用到 2.90 吨，根据市场调查结果，本项目食盐水按照 4,000.00 元/吨计算，考虑到物价上涨因素的影响，本项目运营期第二年开始按照 2.00%的增长率增长。

（3）燃料及动力费

电费：本项目年耗电量 1,925.20 万 kwh，本项目电价根据河南省电网销售电价表的收费标准，基于实际情况按照 0.61 元/kwh 计算。考虑到物价上涨因素的影响，本项目运营期第二年开始电费按照 2.00%的增长率增长。

（4）维修护理费

本项目运营期每年的修理费按固定资产总额的 2.00%计算，基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，运营期内以后年度维修费每年增长

2.00%。

（5）管理及其他费用

根据项目运营基本情况，管理及其他费用包括管理费用和日常维修费等，出于谨慎性原则考虑，按每年项目收入的1.00%进行估算，随收入的增加而增加。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费、修理费、外购原辅材料费按13.00%测算，管理及其他费用按6.00%测算；所得税税率按25.00%测算，项目收入为供水收入，增值税税率为9.00%，水资源税税率为0.10元/m^3，所得税税率按25.00%测算，城市维护建设税按5.00%测算，教育费附加按3.00%测算，地方教育费附加按2.00%测算。同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
销项税	**10,692.89**	265.18	282.86	300.54	318.22	335.90	335.90	335.90	335.90	335.90
进项税-项目成本	**7,007.43**	185.57	188.80	192.13	195.48	198.84	202.11	205.40	208.71	212.04
进项税-运营投资	**9,137.59**	9,137.59								
待抵扣税金		9,057.98	8,963.92	8,855.51	8,732.77	8,595.71	8,461.92	8,331.42	8,204.23	8,080.37
增值税应纳税额	**0.00**									
附加税	**0.00**									
资源税	**4,633.34**	128.47	137.03	145.59	154.16	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72
利息	**25,416.05**	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,118.03	1,106.78	1,095.53	1,084.28
折旧	**67,923.51**	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19
利润总额	**-28,774.63**	-1,913.76	-1,730.07	-1,546.56	-1,363.22	-1,180.10	-1,202.16	-1,220.12	-1,238.33	-1,256.72
所得税应纳税额	**0.00**	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
税费合计	**4,633.25**	128.47	137.03	145.59	154.16	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72

（续）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
销项税	335.90	376.21	376.21	376.21	376.21	376.21	376.21	376.21	376.21	376.21
进项税-项目成本	215.39	219.04	222.44	225.86	229.31	232.78	238.49	244.23	249.99	255.78
进项税-运营投资										

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
待抵扣税金	7,959.86	7,802.69	7,648.92	7,498.57	7,351.67	7,208.24	7,070.52	6,938.54	6,812.32	6,691.89
增值税应纳税额										
附加税			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资源税	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72
利息	1,073.03	1,054.80	1,032.30	1,009.80	987.30	964.80	942.30	919.80	897.30	874.80
折旧	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19
利润总额	-1,275.30	-803.81	-811.59	-819.59	-827.79	-836.25	-864.18	-892.34	-920.72	-949.39
所得税应纳税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
税费合计	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
销项税	376.21	416.51	416.51	416.51	416.51	416.51	416.51	416.51	416.51	416.51
进项税-项目成本	261.60	267.72	273.60	279.50	285.43	291.39	297.38	303.41	309.46	315.55
进项税-运营投资										
待抵扣税金	6,577.28	6,428.49	6,285.58	6,148.57	6,017.49	5,892.37	5,773.24	5,660.14	5,553.09	5,452.13
增值税应纳税额										
附加税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
资源税	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72
利息	852.30	808.88	752.63	696.38	640.13	583.88	492.75	380.25	267.75	155.25

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
折旧	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19	2,342.19
利润总额	-978.29	-503.22	-498.91	-494.84	-491.09	-487.59	-449.48	-390.33	-331.44	-2,497.44
所得税应纳税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
税费合计	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72

（四）净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	**营业收入**	129,502.29	3,211.65	3,425.76	3,639.87	3,853.98	4,068.09	4,068.09	4,068.09	4,068.09	4,068.09
1	供水收入	129,502.29	3,211.65	3,425.76	3,639.87	3,853.98	4,068.09	4,068.09	4,068.09	4,068.09	4,068.09
	年供水量（万吨）		1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88
	供水单价（元/吨）		2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**成本支出**	64,664.68	1,717.57	1,755.17	1,792.93	1,830.82	1,868.91	1,896.44	1,924.13	1,952.03	1,980.08
1	人员工资及福利费	1,163.50	30.00	30.60	31.20	31.80	32.45	33.10	33.75	34.45	35.15
2	外购原辅材料费	45.00	1.16	1.18	1.21	1.23	1.26	1.28	1.31	1.33	1.36

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
3	燃料及动力费	43,894.56	1,174.37	1,193.62	1,212.88	1,232.13	1,251.38	1,270.63	1,289.88	1,309.14	1,328.39
4	维修护理费用	13,633.42	351.45	358.48	365.65	372.96	380.42	388.03	395.79	403.71	411.78
5	管理及其他费用	1,294.96	32.12	34.26	36.40	38.54	40.68	40.68	40.68	40.68	40.68
6	税费	4,633.25	128.47	137.03	145.59	154.16	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72
三	**净收益**	64,837.59	1,494.08	1,670.59	1,846.94	2,023.16	2,199.18	2,171.65	2,143.96	2,116.06	2,088.01

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	**营业收入**	4,068.09	4,556.26	4,556.26	4,556.26	4,556.26	4,556.26	4,556.26	4,556.26	4,556.26	4,556.26
1	供水收入	4,068.09	4,556.26	4,556.26	4,556.26	4,556.26	4,556.26	4,556.26	4,556.26	4,556.26	4,556.26
	年供水量（万吨）	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88
	供水单价（元/吨）	2.50	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**成本支出**	2,008.30	2,041.55	2,070.15	2,098.93	2,127.87	2,157.04	2,205.64	2,254.44	2,303.42	2,352.66
1	人员工资及福利费	35.85	36.55	37.30	38.05	38.80	39.60	40.40	41.20	42.00	42.85
2	外购原辅材料费	1.39	1.41	1.44	1.47	1.50	1.53	1.56	1.59	1.62	1.66
3	燃料及动力费	1,347.64	1,366.89	1,386.14	1,405.40	1,424.65	1,443.90	1,482.40	1,520.91	1,559.41	1,597.92
4	维修护理费用	420.02	428.42	436.99	445.73	454.64	463.73	473	482.46	492.11	501.95
5	管理及其他费用	40.68	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56
6	税费	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
三	**净收益**	2,059.79	2,514.71	2,486.11	2,457.33	2,428.39	2,399.22	2,350.62	2,301.82	2,252.84	2,203.60

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	**营业收入**	4,556.26	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43
1	居民供水收入	4,556.26	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43
	年供水量（万吨）	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88	1,712.88
	供水单价（元/吨）	2.80	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**成本支出**	2,402.08	2,456.58	2,506.47	2,556.55	2,606.92	2,657.49	2,708.28	2,759.36	2,810.66	2,862.21
1	人员工资及福利费	43.70	44.55	45.45	46.35	47.30	48.25	49.20	50.20	51.20	52.20
2	外购原辅材料费	1.69	1.72	1.76	1.79	1.83	1.87	1.90	1.94	1.98	2.02
3	燃料及动力费	1,636.42	1,674.92	1,713.43	1,751.93	1,790.44	1,828.94	1,867.44	1,905.95	1,944.45	1,982.96
4	维修护理费用	511.99	522.23	532.67	543.32	554.19	565.27	576.58	588.11	599.87	611.87
5	管理及其他费用	45.56	50.44	50.44	50.44	50.44	50.44	50.44	50.44	50.44	50.44
6	税费	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72
三	**净收益**	2,154.18	2,587.85	2,537.96	2,487.88	2,437.51	2,386.94	2,336.15	2,285.07	2,233.77	2,182.22

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	经营活动产生的现金								
	经营活动收入	129,502.29			3,211.65	3,425.76	3,639.87	3,853.98	4,068.09
	经营活动支出（含税费）	64,664.68			1,717.57	1,755.17	1,792.93	1,830.82	1,868.91
	经营活动产生的现金净额	64,837.59			1,494.08	1,670.59	1,846.94	2,023.16	2,199.18
二	投资活动产生的现金								
	建设成本支出（含建设期利息）	78,815.63	26,800.00	36,200.00	15,815.63				
	投资活动产生的现金净额	-78,815.63	-26,800.00	-36,200.00	-15,815.63				
三	融资活动产生的现金								
	自筹资金	53,815.63	18,000.00	20,000.00	15,815.63				
	债券资金	25,000.00	8,800.00	16,200.00					
	银行借款								
	偿还债券本金	25000.00						88.00	88.00
	偿还银行借款本金								
	支付运营期债券利息	26,272.00			1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	996.48
	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	27,543.63	26,800.00	36,200.00	14,815.63	-1,000.00	-1,000.00	-1,088.00	-1,084.48
四	净现金流量	13,565.59			494.08	670.59	846.94	935.16	1,114.70

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
五	累计现金流量	13,565.59			494.08	1,164.67	2,011.61	2,946.77	4,061.47

（续）

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	经营活动产生的现金								
	经营活动收入	4,068.09	4,068.09	4,068.09	4,068.09	4,068.09	4,556.26	4,556.26	4,556.26
	经营活动支出（含税费）	1,896.44	1,924.13	1,952.03	1,980.08	2,008.30	2,041.55	2,070.15	2,098.93
	经营活动产生的现金净额	2,171.65	2,143.96	2,116.06	2,088.01	2,059.79	2,514.71	2,486.11	2,457.33
二	投资活动产生的现金								
	建设成本支出（含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	融资活动产生的现金								
	自筹资金								
	债券资金								
	银行借款								
	偿还债券本金	88.00	88.00	88.00	176.00	176.00	176.00	176.00	176.00
	偿还银行借款本金								
	支付运营期债券利息	992.96	989.44	985.92	982.40	975.36	968.32	961.28	954.24
	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	-1,080.96	-1,077.44	-1,073.92	-1,158.40	-1,151.36	-1,144.32	-1,137.28	-1,130.24

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
四	净现金流量	1,090.69	1,066.52	1,042.14	929.61	908.43	1,370.39	1,348.83	1,327.09
五	累计现金流量	5,152.16	6,218.68	7,260.82	8,190.43	9,098.86	10,469.25	11,818.08	13,145.17

（续）

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	经营活动产生的现金								
	经营活动收入	4,556.26	4,556.26	4,556.26	4,556.26	4,556.26	4,556.26	4,556.26	5,044.43
	经营活动支出（含税费）	2,127.87	2,157.04	2,205.64	2,254.44	2,303.42	2,352.66	2,402.08	2,456.58
	经营活动产生的现金净额	2,428.39	2,399.22	2,350.62	2,301.82	2,252.84	2,203.60	2,154.18	2,587.85
二	投资活动产生的现金								
	建设成本支出（含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	融资活动产生的现金								
	自筹资金								
	债券资金								
	银行借款								
	偿还债券本金	176.00	176.00	176.00	176.00	176.00	440.00	440.00	440.00
	偿还银行借款本金								
	支付运营期债券利息	947.20	940.16	933.12	926.08	919.04	912.00	894.40	876.80
	支付银行借款利息								

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
	融资活动产生的现金净额	-1,123.20	-1,116.16	-1,109.12	-1,102.08	-1,095.04	-1,352.00	-1,334.40	-1,316.80
四	净现金流量	1,305.19	1,283.06	1,241.50	1,199.74	1,157.80	851.60	819.78	1,271.05
五	累计现金流量	14,450.36	15,733.42	16,974.92	18,174.66	19,332.46	20,184.06	21,003.84	22,274.89

（续）

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的现金								
	经营活动收入	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43	5,044.43
	经营活动支出（含税费）	2,506.47	2,556.55	2,606.92	2,657.49	2,708.28	2,759.36	2,810.66	2,862.21
	经营活动产生的现金净额	2,537.96	2,487.88	2,437.51	2,386.94	2,336.15	2,285.07	2,233.77	2,182.22
二	投资活动产生的现金								
	建设成本支出（含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	融资活动产生的现金								
	自筹资金								
	债券资金								
	银行借款								
	偿还债券本金	440.00	440.00	880.00	880.00	880.00	880.00	880.00	16200.00
	偿还银行借款本金								

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	支付运营期债券利息	859.20	841.60	824.00	788.80	753.60	718.40	683.20	648.00
	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	-1,299.20	-1,281.60	-1,704.00	-1,668.80	-1,633.60	-1,598.40	-1,563.20	-16,848.00
四	净现金流量	1,238.76	1,206.28	733.51	718.14	702.55	686.67	670.57	-14,665.78
五	累计现金流量	23,513.65	24,719.93	25,453.44	26,171.58	26,874.13	27,560.80	28,231.37	13,565.59

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		352.00	352.00	
第2年		1,000.00	1,000.00	
第3年		1,000.00	1,000.00	1,494.08
第4年		1,000.00	1,000.00	1,670.59
第5年		1,000.00	1,000.00	1,846.94
第6年	88.00	1,000.00	1,088.00	2,023.16
第7年	88.00	996.48	1,084.48	2,199.18
第8年	88.00	992.96	1,080.96	2,171.65
第9年	88.00	989.44	1,077.44	2,143.96
第10年	88.00	985.92	1,073.92	2,116.06
第11年	176.00	982.40	1,158.40	2,088.01
第12年	176.00	975.36	1,151.36	2,059.79
第13年	176.00	968.32	1,144.32	2,514.71
第14年	176.00	961.28	1,137.28	2,486.11
第15年	176.00	954.24	1,130.24	2,457.33
第 16 年	176.00	947.20	1,123.20	2,428.39
第 17 年	176.00	940.16	1,116.16	2,399.22
第 18 年	176.00	933.12	1,109.12	2,350.62
第 19 年	176.00	926.08	1,102.08	2,301.82
第 20 年	176.00	919.04	1,095.04	2,252.84
第 21 年	440.00	912.00	1,352.00	2,203.60
第 22 年	440.00	894.40	1,334.40	2,154.18
第 23 年	440.00	876.80	1,316.80	2,587.85

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年	440.00	859.20	1,299.20	2,537.96
第 25 年	440.00	841.60	1,281.60	2,487.88
第 26 年	880.00	824.00	1,704.00	2,437.51
第 27 年	880.00	788.80	1,668.80	2,386.94
第 28 年	880.00	753.60	1,633.60	2,336.15
第 29 年	880.00	718.40	1,598.40	2,285.07
第 30 年	880.00	683.20	1,563.20	2,233.77
第 31 年	16,200.00	648.00	16,848.00	2,182.22
合计	25,000.00	27,624.00	52,624.00	64,837.59
本息覆盖倍数	1.23			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自筹资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为虞城县农村供水保障项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年三月八日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

此件与原件一致 再次复印无效

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：370100010175
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

6

7

此件与原件一致
再次复印无效

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 5 4101055388559

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name 罗川

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1990-11-03

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 411526199011032913

虞城县污水源集中供暖和热力管网建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2024）第 090141 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年二月二十日

目　录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....5
（四）债券资金使用合规性.....5
（五）项目主体及运作模式.....9
四、应付债券本息情况.....10
五、经营现金流分析.....12
（一）基本假设条件及依据.....12
（二）项目运营收入分析.....12
（三）项目运营成本分析.....13
（四）净收益分析.....21
（五）现金流分析.....23
（六）本息覆盖倍数.....31
六、总体评价结果.....32
七、使用限制.....32

虞城县污水源集中供暖和热力管网建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090141 号

我们接受委托，对虞城县污水源集中供暖和热力管网建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解虞城县污水源集中供暖和热力管网建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。虞城高新技术产业开发区管理委员会的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据虞城高新技术产业开发区管理委员会提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对虞城县污水源集中供暖和热力管网建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2024 年 2 月 20 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从虞城高新技术产业开发区管理委员会或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指虞城县污水源集中供暖和热力管网建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于虞城县污水厂周边区域，集中供热范围为虞城县高新区，诚信大道以南、G343 以北、县界以东、沙河以西区域。

2.项目参与主体

本项目主管部门为虞城高新技术产业开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为虞城高新技术产业开发区管理委员会。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	虞城高新技术产业开发区管理委员会
统一社会信用代码	124114257919034918
机构性质	事业单位
法定代表人	逯德标
机构地址	河南省虞城县工业大道北侧
赋码机关	虞城县事业单位登记管理局

虞城高新技术产业开发区管理委员会系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

本项目新增供热主管网约 24,000.00 米（双线），新建污水源站房 2 座，新建换热站 20 座。具体建设内容及规模如下：

（1）供热管网

考虑虞城县供热现状，经过本项目的可行性研究后确认，新增供热管网约 24,000.00 米（双线），其中：DN800 共 8,000.00 米；DN600 共 6,000.00 米；DN500 共 6,000.00 米；DN400 共 2,000.00 米；DN300 共 2,000.00 米。最大供热半径约 3 公里（距离热源厂），集中供热采暖建筑面积为 250.00 万平方米。

（2）污水源站房

虞城县一、二、三污水厂新建污水源站房 1 座，虞城县四污水厂新建污水源站房 1 座。

（3）换热站

新建换热站 20 座，其中 3.0MW 的 10 座、4.5MW 的 10 座。实际实施时，可根据现场条件进行适当合并，增加换热站规模，减少换热站数量，减少投资，便于管理，实现经济运行等。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2024 年 5 月，预计完工时间 2026 年 4 月。

（三）投资估算与资金筹措

项目总投资为22,000.00万元，其中工程费用18,670.00万元，工程建设其他费用1,203.69万元，基本预备费596.31万元，建设期利息1,530.00万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	7,750.00	3,276.00	7,644.00		18,670.00			
（一）	集中供暖城区管网		3,276.00	7,644.00		10,920.00			
1	预制保温钢管 DN800		1,320.00	3,080.00		4,400.00	m	8,000.00	5,500.00
2	预制保温钢管 DN600		864.00	2,016.00		2,880.00	m	6,000.00	4,800.00
3	预制保温钢管 DN500		792.00	1,848.00		2,640.00	m	6,000.00	4,400.00
4	预制保温钢管 DN400		180.00	420.00		600.00	m	2,000.00	3,000.00
5	预制保温钢管 DN300		120.00	280.00		400.00	m	2,000.00	2,000.00
（二）	污水源站房	7,750.00				7,750.00			
1	虞城县一、二、三污水厂污水源站房	4,500.00				4,500.00	座	1	45,000,000.00
2	虞城县四污水厂污水源站房	1,500.00				1,500.00	座	1	15,000,000.00
3	社区供暖站房	1,750.00				1,750.00			
3.1	3.0MW	750.00				750.00	座	10	750,000.00
3.2	4.5MW	1,000.00				1,000.00	座	10	1,000,000.00
二	工程建设其他费用				1,203.69	1,203.69			
1	土地费用								

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2	建设管理费				345.39	345.39			
2.1	建设单位管理费				158.69	158.69			
2.2	建设工程监理费				186.70	186.70			
3	前期工作咨询费				20.00	20.00			
4	勘察设计费				534.78	534.78			
4.1	工程勘察费				74.68	74.68			
4.2	工程设计费				389.92	389.92			
4.3	施工图预算编制费				38.99	38.99			
4.4	竣工图编制费				31.19	31.19			
5	环境影响咨询服务费				9.34	9.34			
6	场地准备费及临时设施费				130.69	130.69			
7	工程保险费				56.01	56.01			
8	招标代理服务费				45.87	45.87			
9	施工图审查费				33.61	33.61			
10	造价咨询服务费				28.01	28.01			
三	预备费				596.31	596.31			
四	建设期利息				1,530.00	1,530.00			
五	总投资	7,750.00	3,276.00	7,644.00	3,330.00	22,000.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	合计	占比
财政资金	2,000.00	3,000.00	5,000.00	22.73%
专项债券资金	4,000.00	13,000.00	17,000.00	77.27%
合计	6,000.00	16,000.00	22,000.00	100.00%
占比	27.27%	72.73%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为虞城高新技术产业开发区管理委员会，主管部门为虞城高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为虞城高新技术产业开发区管理委员会，项目建设及运营单位均为虞城高新技术产业开发区管理委员会。

关于项目债券资金使用，由虞城高新技术产业开发区管理委员会

按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由虞城高新技术产业开发区管理委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由虞城高新技术产业开发区管理委员会根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 17,000.00 万元。其中 2024 年已发行 4,000.00 万元，2025 年计划申请 13,000.00 万元，2025 年已发行 2,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，目前为止，已发行债券资金部分债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息；剩余未发行债券资金部分按照到期一次性还本计算。

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		4,000.00		4,000.00	4.00%	160.00	160.00
第 2 年	4,000.00	13,000.00		17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 3 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 4 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 5 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 6 年	17,000.00		40.00	16,960.00	4.00%	680.00	720.00
第 7 年	16,960.00		60.00	16,900.00	4.00%	678.40	738.40
第 8 年	16,900.00		60.00	16,840.00	4.00%	676.00	736.00
第 9 年	16,840.00		60.00	16,780.00	4.00%	673.60	733.60
第 10 年	16,780.00		60.00	16,720.00	4.00%	671.20	731.20
第 11 年	16,720.00		100.00	16,620.00	4.00%	668.80	768.80
第 12 年	16,620.00		120.00	16,500.00	4.00%	664.80	784.80
第 13 年	16,500.00		120.00	16,380.00	4.00%	660.00	780.00
第 14 年	16,380.00		120.00	16,260.00	4.00%	655.20	775.20
第 15 年	16,260.00		120.00	16,140.00	4.00%	650.40	770.40
第 16 年	16,140.00		120.00	16,020.00	4.00%	645.60	765.60
第 17 年	16,020.00		120.00	15,900.00	4.00%	640.80	760.80
第 18 年	15,900.00		120.00	15,780.00	4.00%	636.00	756.00
第 19 年	15,780.00		120.00	15,660.00	4.00%	631.20	751.20
第 20 年	15,660.00		120.00	15,540.00	4.00%	626.40	746.40
第 21 年	15,540.00		240.00	15,300.00	4.00%	621.60	861.60
第 22 年	15,300.00		300.00	15,000.00	4.00%	612.00	912.00
第 23 年	15,000.00		300.00	14,700.00	4.00%	600.00	900.00
第 24 年	14,700.00		300.00	14,400.00	4.00%	588.00	888.00
第 25 年	14,400.00		300.00	14,100.00	4.00%	576.00	876.00
第 26 年	14,100.00		500.00	13,600.00	4.00%	564.00	1,064.00
第 27 年	13,600.00		600.00	13,000.00	4.00%	544.00	1,144.00
第 28 年	13,000.00		600.00	12,400.00	4.00%	520.00	1,120.00
第 29 年	12,400.00		600.00	11,800.00	4.00%	496.00	1,096.00
第 30 年	11,800.00		600.00	11,200.00	4.00%	472.00	1,072.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 31 年	11,200.00		11,200.00	0.00	4.00%	448.00	11,648.00
合计		17,000.00	17,000.00			18,780.00	35,780.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.各项成本费用等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	供热管网	暖气费收入	134,993.25	92.47%
2	供热管网	供暖配套费收入	6,500.00	4.45%
3	供热管网	清洁供暖财政奖补（一次性）收入	4,500.00	3.08%
合计			**145,993.25**	**100.00%**

（1）项目建设可行性

①本项目符合虞城县总体规划要求

《虞城县城市热力工程专项规划（2018-2035）》，统筹考虑城市集中供热工程。集中供热是城市的一项重要的基础设施之一，是整个城市投资环境的一个重要组成部分，虞城县现有老城区建筑物密集，虽然没有规划的热源，但人民生活水平的提高，需要提供集中供热，提高居住及办公的舒适性。由于集中供热现状没有热源，也没有供热管道，大部分现状小区内没有配套的院区管网和室内采暖设施，所以从实际操作的可行性角度出发，敷设城市管网，供热区域为新城区及产业集聚区居民供热，同时考虑向老城区延伸。

随着虞城县的城市建设发展，城市基础配套设施的日益完善，为确保用户的用热需要，有效的防止环境污染，大力发展城市集中供热，积极推广洁净能源，限制并取缔分散、低效、污染严重的小型燃煤锅炉房，是非常行之有效的方法。因此，本工程建设的意义十分重大。

针对虞城县的供热现状和特点，采取区域锅炉房的方式实行城市集中供热。本项目的建设符合虞城县总体规划要求。

②集中供热的优点是：

提高能源利用率、节约能源。供热机组的热电联产综合热效率可达 85%，而大型汽轮机组的发电热效率一般不超过 40%；区域锅炉房的大型供热锅炉的热效率可达 80%～90%，而分散的小型锅炉的热效

率只有50%～60%，集中供热在单位价格存在明显优势。

有条件安装高烟囱和烟气净化装置，便于消除烟尘，减轻大气污染，改善环境卫生，还可以实现低质燃料和垃圾的利用。

可以腾出大批分散的小锅炉房及燃料、灰渣堆放的占地，用于绿化，改善市容。

减少司炉人员及燃料、灰渣的运输量和散落量，降低运行费用，改善环境卫生。五、易于实现科学管理，提高供热质量。实现集中供热是城市能源建设的一项基础设施，是城市现代化的一个重要标志，也是国家能源合理分配和利用的一项重要措施。

目前我国一些大、中型城市已经建成了大规模的集中供热设施，具有一定规模的热源、热网和较完善的自动控制装置，同时具有一定规模的、稳定的热用户。由于我国能源消费煤炭占70.00%以上，尤其是供热，除北京等极少数城市有燃气供热外，其他城市的供热均是煤炭。煤炭供热时必须采用大型集中供热系统，而不能采用分散供热，否则将对城市产生严重的大气污染。

因此发展大型集中供热系统，为提高城市人民的生活水平、改善城市大气环境、提高能源的利用率等方面发挥了重要作用，城市集中供热设施成了城市重要的基础设施。

据不完全统计,目前集中供热中,热电厂供热占总集中供热的60%以上，区域锅炉房供热方式约占35%，其他供热方式共占不足2%。全国集中供热面积中，公共建筑约占34%，民用建筑约占60%，其他约占6%。由于能源的紧缺，节能减排在国民经济建设中越来越受到重视。因此，我国的集中供热事业无论在供热规模还是技术方面，都进入了一个飞速发展的时期。据调查统计，虞城县部分企业已建小型分散锅炉房间断供热，热舒适度差；很多小型企业没有采暖设施，个别

用户自己采用土暖气或空调解决冬季采暖问题；许多已建企业无供暖设施，部分企业采用空调过冬，运行费用高，舒适度差。因此，本项目的建设迫在眉睫。

③减少环境污染

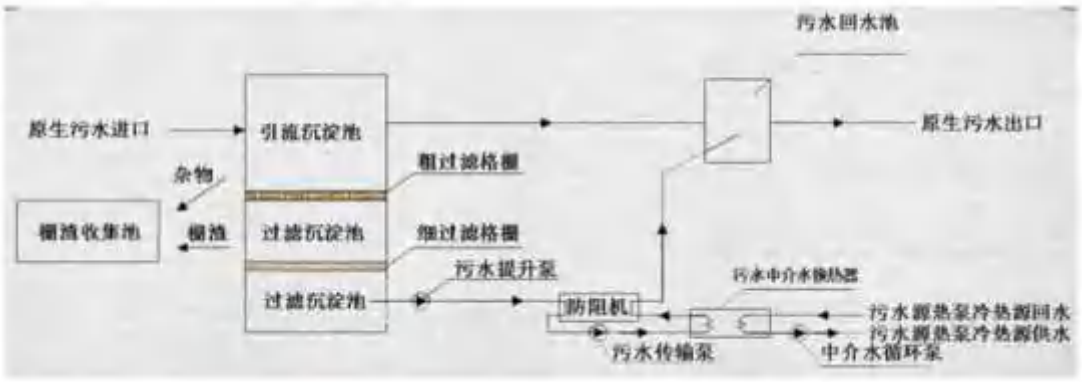
城市基础设施是城市赖以生存和发展的基础。一个现代化的城市没有现代化的城市基础设施，一日都无法运营，城市环境是城市居民赖以生存的基本条件，是城市经济得以持续稳定发展的物质基础，也是标志城市社会文明的象征。在实际的城市规划各种污染上，我们需要具体问题具体解决，对城市污染中的大气污染、水资源污染、固体污染、噪音污染进行有针对性的治理与解决。运用现代环境科学的理论和方法，在更好地利用自然资源的同时，深入认识和掌握污染和破坏环境的根源和危害，有计划地保护环境，预防环境质量的恶化，控制环境污染，促进人类与环境协调发展。虞城县目前正在运行的多为小锅炉设备老化，锅炉低负荷运行，效率低，本次新建集中供热工程提高了热效率，且减少了粉煤灰、SO2、NOX 等污染物的排放，减少环境污染。

针对虞城县县区及西区建设的具体情况和用热需求来说，县区只有很少部分分散的小锅炉房供热，许多新建小区仅部分有集中供热设施，因此当务之急是加快该区域内热网的建设，尽快取代高污染、高耗能的分散供热小锅炉，解决广大群众日益迫切的用热需求，变分散供热为集中供热，否则，必将造成该区域内供热小锅炉数量迅速增加，同时相当多用户的用热需求得不到满足，这将影响虞城县的城市形象及品位，进而阻碍城市的经济发展及人民群众生活质量的提高。

④污水源热利用技术方案

污水利用

污水经过污水源热泵机组后留下热量返回污水干渠；经换热后的中介水在一次管网中独立密闭循环（出水与回水），不污染环境与其他设备或水系统。污水利用流程图如下：



为充分利用污水源供暖资源， 污水源供暖主管网和集中供暖主管网，在至诚四路和致信三路交叉口实现联通，利用天恒热力热源厂实现资源互补。

⑤需求集中供暖面积汇总

序号	小区名称	面积（万㎡）	位置
1	土楼安置房	38.90	致信三路东段
2	养老院	6.60	
3	展图悦府	35.00	致信三路和至诚八路交叉口
4	水木清华	15.00	致信二路和至诚八路交叉口
5	山水湖城 1、2 期	51.84	致信三路和至诚六路交叉口
6	湖山境	27.60	致信二路和赣江路交叉口
7	杨老家安置房	83.68	致信三路和东明路交叉口
8	清华南苑	5.50	伊尹路南路
9	清华名苑	8.00	伊尹路南路
10	合计	272.12	

（2）暖气费收入

①面积

根据可行性研究报告，本项目集中供热采暖建筑面积为 250.00 万平方米，计费面积按建筑面积的 90.00%计算，计费面积为 225.00 万平

方米。

②价格

根据《商丘市发展和改革委员会关于调整商丘市城市集中供热价格及热源价格的通知》（商发改价调〔2012〕32 号），居民用热采暖价格 0.175 元/平方米/日，考虑物价上涨因素，单价每十年增长 0.01 元。

③天数

供热采暖时间为 120 天，即当年的 11 月 15 日至次年的 3 月 15 日，供热质量为每天 24 小时。

④负荷率

本项目负荷率按照运营期第一年 75.00%，以后每年增加 5.00%，增长至 95.00%将不再增长。

（3）供暖配套费收入

①面积

根据可行性研究报告，本项目集中供热采暖建筑面积为 250.00 万平方米。

②价格

根据商丘市人民政府关于印发《商丘市城市基础设施配套费征收使用管理办法》的通知（商政〔2021〕12 号），城市基础设施配套费征收标准按照建设项目的建筑面积计征，地上部分征收标准为每平方米 90.00 元/平方米，其中城市供水配套设施建设每平方米 12.00 元/平方米、城市供气配套设施建设每平方米 10.00 元/平方米、城市供暖配套设施建设每平方米 26.00 元/平方米；即本项目供暖配套设施建设每平方米 26.00 元/平方米，一次性征收。

（4）清洁供暖财政奖补（一次性）收入

①面积

根据可行性研究报告，本项目集中供热采暖建筑面积为250.00万平方米。

②价格

根据商丘市清洁取暖城市申报和建设工作领导组关于印发《商丘市冬季清洁取暖专项资金暂行管理办法》的通知（商清洁取暖〔2022〕5号），以可再生能源为主的多能互补等技术进行区域性供暖的项目，按照实际供热建筑面积进行财政补助，可再生能源区域供暖项目指采用中深层地热、浅层地热（土壤源热泵、地下水源热泵、地表水源热泵、污水源热泵）。

浅层地热、以污水源热泵为主的多能互补项目补助原则上不超过28.00元/平方米。其中，中央资金补助10.00元/平方米，市、县两级财政资金补助18.00元/平方米（按照商丘市现行财政体制，梁园区和睢阳区市级配套7.20元/平方米、区级配套10.80元/平方米；其余县（市、区）县级财政补助18.00元/平方米）。

综上所述，本项目清洁供暖财政奖补（一次性）按18.00元/平方米。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

根据可行性研究报告，本项目所需职工人数10人，其中：管理人员2位，普通人员8人。根据河南省统计局公布的河南省就业人员平均工资显示：2019年、2020年居民服务业人员年平均工资分别为39,395.00元和39,463.00元。基于谨慎性原则，本项目人均工资及福利费按照6.00万元/年计算，同时，考虑物价上涨因素，项目运营期工资福利费按照每年2.00%增长率增长，增长至7.00万元/年不再增长。

（2）外购燃料及动力费

①用水成本

项目水消耗主要为职工生活用水。年耗水量约为 0.02 万吨。根据当地收费价格，水费按照 3.80 元/吨进行测算，考虑到物价上涨因素的影响，项目运营期水费按照每年 2.00%增长率增长。

项目用水预测量

项目	单位	数量	定额	天数	调节系数	不可预见系数	用水量（万 m^3）
水	人	10	60	330	0.9	1.1	0.02
合计							0.02

②耗电成本

污水源热泵机组制热量 90MW，COP 供暖平均值 6.2，单价 0.59 元/度，天数 125 天（预热 5 天，供暖 120 天），每天 24 小时。

每平方供暖耗电成本=90*1000/6.2*125*24*0.59/2500000=10.28 元/㎡。

供暖运行直接成本：按 3.00 元/㎡计算。

综上所述，耗电成本=10.28+3.00=13.28 元/㎡，项目运营期耗电成本按照每年 2.00%增长率增长。

建筑面积 250.00 万㎡，按建筑面积的 90.00%计算，计费面积为 225.00 万㎡。负荷率按照运营期第一年 75.00%，以后每年增加 5.00%，增长至 95.00%将不再增长。

（3）固定资产修理费

维修费用按固定资产的 0.50%计算，考虑物价上涨因素，运营期内按 2.00%的增长率增长。

（4）管理及其他费用

管理及其他费用按照每年营业收入的 1.00%计算，运营期内随着每

年营业收入的增长而增长。

（5）税费

①增值税：根据增值税规定，增值税进项税电费、维修护理费按13.00%计算，管理及其他费用按 6.00%测算；增值税销项暖气费收入增值税税率为 9.00%，供暖配套费收入和清洁供暖财政奖补（一次性）收入不计征增值税。

②附加税：本项目附加税包含城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，附加税根据增值税税额的 5.00%、3.00%和 2.00%计算；

③企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》，本项目的企业所得税税率为 25.00%，企业所得税按照每年收益扣除前期开办费用摊销及固定资产投资折旧、专项债券利息金额后计算（前期开办费用摊销及固定资产投资折旧按照总投资摊销折旧年限 30 年计算）。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	增值税										
	销项税	11,146.24	292.60	312.11	331.62	351.12	370.63	370.63	370.63	370.63	370.63
	建设期进项	2,583.58	2,583.58								
	运营期进项	10,894.50	277.49	294.40	318.25	343.03	368.54	375.92	383.30	384.54	384.80
	待抵扣进项税		2,568.47	2,550.76	2,537.39	2,529.30	2,527.21	2,532.50	2,545.17	2,559.08	2,573.25
2	附加税										
	债券利息	16,841.25	765.00	765.00	765.00	765.00	757.35	749.70	742.05	734.40	726.75
	折旧摊销	19,211.34	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46
	利润总额	12,513.89	10,570.40	-286.90	-260.32	-241.88	-222.23	-280.01	-337.85	-342.39	-338.12
3	所得税	3,959.62	2,642.60								
4	税费合计	3,959.62	2,642.60								

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	增值税										
	销项税	370.63	391.81	391.81	391.81	391.81	391.81	391.81	391.81	391.81	391.81
	建设期进项										
	运营期进项	385.07	385.49	385.77	386.05	386.34	386.64	386.94	387.25	387.56	387.88

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	待抵扣进项税	2,587.69	2,581.37	2,575.33	2,569.57	2,564.10	2,558.93	2,554.06	2,549.50	2,545.25	2,541.32
2	附加税										
	债券利息	711.45	696.15	680.85	665.55	650.25	634.95	619.65	604.35	589.05	573.75
	折旧摊销	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46
	利润总额	-325.15	-58.29	-45.41	-32.59	-19.81	-7.08	5.60	18.23	30.79	43.31
3	所得税							1.40	4.56	7.70	10.83
4	税费合计							1.40	4.56	7.70	10.83

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税										
	销项税	391.81	412.99	412.99	412.99	412.99	412.99	412.99	412.99	412.99	412.99
	建设期进项										
	运营期进项	388.21	388.69	389.03	389.37	389.73	390.09	390.46	390.83	391.22	391.61
	待抵扣进项税	2,537.72	2,513.42	2,489.46	2,465.84	2,442.58	2,419.68	2,397.15	2,374.99	2,353.22	2,331.84
2	附加税										
	债券利息	535.50	497.25	459.00	420.75	382.50	306.00	229.50	153.00	76.50	58.50
	折旧摊销	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46	662.46
	利润总额	78.72	368.00	403.29	438.53	473.71	547.08	620.38	693.61	766.78	779.99
3	所得税	19.68	92.00	100.82	109.63	118.43	136.77	155.10	173.40	191.70	195.00

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
4	税费合计	19.68	92.00	100.82	109.63	118.43	136.77	155.10	173.40	191.70	195.00

（四）净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	营业收入	145,993.25	14,543.75	3,780.00	4,016.25	4,252.50	4,488.75	4,488.75	4,488.75	4,488.75	4,488.75
1	暖气费收入	134,993.25	3,543.75	3,780.00	4,016.25	4,252.50	4,488.75	4,488.75	4,488.75	4,488.75	4,488.75
	面积（万平方米）		225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
	价格（元/日/平方米）		0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175
	天数		120	120	120	120	120	120	120	120	120
	负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	供暖配套费收入	6,500.00	6,500.00								
	面积（万平方米）		250.00								
	价格（元/平方米）		26.00								
3	清洁供暖财政奖补（一次性）收入	4,500.00	4,500.00								
	面积（万平方米）		250.00								

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	价格（元/平方米）		18.00								
二	成本支出	101,386.39	5,188.49	2,639.44	2,849.11	3,066.92	3,291.17	3,356.60	3,422.09	3,434.28	3,437.66
1	燃料动力费	90,125.92	2,241.08	2,439.08	2,643.16	2,855.33	3,073.81	3,135.79	3,197.79	3,206.34	3,206.34
	电费	90,122.97	2,241.00	2,439.00	2,643.08	2,855.25	3,073.73	3,135.71	3,197.70	3,206.25	3,206.25
	水费	2.95	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09
2	工资及福利费	1,986.10	60.00	61.20	62.40	63.60	64.90	66.20	67.50	68.90	70.00
3	维修护理费	3,854.80	99.37	101.36	103.39	105.46	107.57	109.72	111.91	114.15	116.43
4	管理及其他费用	1,459.95	145.44	37.80	40.16	42.53	44.89	44.89	44.89	44.89	44.89
5	税费	3,959.62	2,642.60	-	-	-	-	-	-	-	-
三	净收益	44,606.86	9,355.26	1,140.56	1,167.14	1,185.58	1,197.58	1,132.15	1,066.66	1,054.47	1,051.09

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	营业收入	4,488.75	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25
1	暖气费收入	4,488.75	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25
	面积（万平方米）	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
	价格（元/日/平方米）	0.175	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185
	天数	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	供暖配套费收入										

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	面积（万平方米）										
	价格（元/平方米）										
3	清洁供暖财政奖补（一次性）收入										
	面积（万平方米）										
	价格（元/平方米）										
二	成本支出	3,439.99	3,444.93	3,447.35	3,449.83	3,452.35	3,454.92	3,458.94	3,464.77	3,470.65	3,476.56
1	燃料动力费	3,206.34	3,206.34	3,206.34	3,206.35	3,206.35	3,206.35	3,206.35	3,206.35	3,206.36	3,206.36
	电费	3,206.25	3,206.25	3,206.25	3,206.25	3,206.25	3,206.25	3,206.25	3,206.25	3,206.25	3,206.25
	水费	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11
2	工资及福利费	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
3	维修护理费	118.76	121.14	123.56	126.03	128.55	131.12	133.74	136.41	139.14	141.92
4	管理及其他费用	44.89	47.45	47.45	47.45	47.45	47.45	47.45	47.45	47.45	47.45
5	税费	-	-	-	-	-	-	1.4	4.56	7.7	10.83
三	净收益	1,048.76	1,300.32	1,297.90	1,295.42	1,292.90	1,290.33	1,286.31	1,280.48	1,274.60	1,268.69

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	4,745.25	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75
1	暖气费收入	4,745.25	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75
	面积（万平方米）	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	价格（元/日/平方米）	0.185	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195
	天数	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	供暖配套费收入										
	面积（万平方米）										
	价格（元/平方米）										
3	清洁供暖财政奖补（一次性）收入										
	面积（万平方米）										
	价格（元/平方米）										
二	成本支出	3,488.25	3,566.04	3,577.82	3,589.64	3,601.51	3,622.98	3,644.51	3,666.08	3,687.71	3,695.80
1	燃料动力费	3,206.36	3,206.36	3,206.37	3,206.37	3,206.37	3,206.37	3,206.37	3,206.38	3,206.38	3,206.38
	电费	3,206.25	3,206.25	3,206.25	3,206.25	3,206.25	3,206.25	3,206.25	3,206.25	3,206.25	3,206.25
	水费	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13
2	工资及福利费	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	71.40
3	维修护理费	144.76	147.66	150.61	153.62	156.69	159.82	163.02	166.28	169.61	173.00
4	管理及其他费用	47.45	50.02	50.02	50.02	50.02	50.02	50.02	50.02	50.02	50.02
5	税费	19.68	92	100.82	109.63	118.43	136.77	155.1	173.4	191.7	195
三	净收益	1,257.00	1,435.71	1,423.93	1,412.11	1,400.24	1,378.77	1,357.24	1,335.67	1,314.04	1,305.95

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	145,993.25			14,543.75	3,780.00	4,016.25	4,252.50	4,488.75	4,488.75	4,488.75	4,488.75
经营活动支出（含税费）	101,386.39			5,188.49	2,639.44	2,849.11	3,066.92	3,291.17	3,356.60	3,422.09	3,434.28
经营活动产生的现金净额	44,606.86			9,355.26	1,140.56	1,167.14	1,185.58	1,197.58	1,132.15	1,066.66	1,054.47
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	22,000.00	6,000.00	16,000.00								
投资活动产生的现金净额	-22,000.00	-6,000.00	-16,000.00								
三、筹资活动产生的现金											
财政资金	5,000.00	2,000.00	3,000.00								
债券资金	17,000.00	4,000.00	13,000.00								
银行借款											
偿还债券本金	17,000.00	-	-	-	-	-	40.00	60.00	60.00	60.00	60.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	17,940.00			680.00	680.00	680.00	680.00	678.40	676.00	673.60	671.20

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-12,940.00	6,000.00	16,000.00	-680.00	-680.00	-680.00	-720.00	-738.40	-736.00	-733.60	-731.20
四、净现金流量	9,666.86			8,675.26	460.56	487.14	465.58	459.18	396.15	333.06	323.27
五、累计现金流量	9,666.86			8,675.26	9,135.82	9,622.96	10,088.54	10,547.72	10,943.87	11,276.93	11,600.20

（续）

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	4,488.75	4,488.75	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25	4,745.25
经营活动支出（含税费）	3,437.66	3,439.99	3,444.93	3,447.35	3,449.83	3,452.35	3,454.92	3,458.94	3,464.77	3,470.65
经营活动产生的现金净额	1,051.09	1,048.76	1,300.32	1,297.90	1,295.42	1,292.90	1,290.33	1,286.31	1,280.48	1,274.60
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
自有资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	100.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
偿还银行借款本金										

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
支付运营期债券利息	668.80	664.80	660.00	655.20	650.40	645.60	640.80	636.00	631.20	626.40
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-768.80	-784.80	-780.00	-775.20	-770.40	-765.60	-760.80	-756.00	-751.20	-746.40
四、净现金流量	282.29	263.96	520.32	522.70	525.02	527.30	529.53	530.31	529.28	528.20
五、累计现金流量	11,882.49	12,146.45	12,666.77	13,189.47	13,714.49	14,241.79	14,771.32	15,301.63	15,830.91	16,359.11

（续）

年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	4,745.25	4,745.25	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75	5,001.75
经营活动支出（含税费）	3,476.56	3,488.25	3,566.04	3,577.82	3,589.64	3,601.51	3,622.98	3,644.51	3,666.08	3,687.71	3,695.80
经营活动产生的现金净额	1,268.69	1,257.00	1,435.71	1,423.93	1,412.11	1,400.24	1,378.77	1,357.24	1,335.67	1,314.04	1,305.95
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出(含建设期利息)											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
自有资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	240.00	300.00	300.00	300.00	300.00	500.00	600.00	600.00	600.00	600.00	11,200.00

年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	621.60	612.00	600.00	588.00	576.00	564.00	544.00	520.00	496.00	472.00	448.00
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-861.60	-912.00	-900.00	-888.00	-876.00	-1,064.00	-1,144.00	-1,120.00	-1,096.00	-1,072.00	-11,648.00
四、净现金流量	407.09	345.00	535.71	535.93	536.11	336.24	234.77	237.24	239.67	242.04	-10,342.05
五、累计现金流量	16,766.20	17,111.20	17,646.91	18,182.84	18,718.95	19,055.19	19,289.96	19,527.20	19,766.87	20,008.91	9,666.86

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		160.00	160.00	
第 2 年		680.00	680.00	
第 3 年		680.00	680.00	9,355.26
第 4 年		680.00	680.00	1,140.56
第 5 年		680.00	680.00	1,167.14
第 6 年	40.00	680.00	720.00	1,185.58
第 7 年	60.00	678.40	738.40	1,197.58
第 8 年	60.00	676.00	736.00	1,132.15
第 9 年	60.00	673.60	733.60	1,066.66
第 10 年	60.00	671.20	731.20	1,054.47
第 11 年	100.00	668.80	768.80	1,051.09
第 12 年	120.00	664.80	784.80	1,048.76
第 13 年	120.00	660.00	780.00	1,300.32
第 14 年	120.00	655.20	775.20	1,297.90
第 15 年	120.00	650.40	770.40	1,295.42
第 16 年	120.00	645.60	765.60	1,292.90
第 17 年	120.00	640.80	760.80	1,290.33
第 18 年	120.00	636.00	756.00	1,286.31
第 19 年	120.00	631.20	751.20	1,280.48
第 20 年	120.00	626.40	746.40	1,274.60
第 21 年	240.00	621.60	861.60	1,268.69
第 22 年	300.00	612.00	912.00	1,257.00
第 23 年	300.00	600.00	900.00	1,435.71
第 24 年	300.00	588.00	888.00	1,423.93

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	300.00	576.00	876.00	1,412.11
第 26 年	500.00	564.00	1,064.00	1,400.24
第 27 年	600.00	544.00	1,144.00	1,378.77
第 28 年	600.00	520.00	1,120.00	1,357.24
第 29 年	600.00	496.00	1,096.00	1,335.67
第 30 年	600.00	472.00	1,072.00	1,314.04
第 31 年	11,200.00	448.00	11,648.00	1,305.95
合计	17,000.00	18,780.00	35,780.00	44,606.86
本息覆盖倍数	**1.25**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 44,606.86 万元，应付债券本金及利息合计 35,780.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为虞城县污水源集中供暖和热力管网建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二四年二月二十日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

此件与原件一致 再次复印无效

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name	孟利兵
性　别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1990-08-13
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410526199008130108

普通合伙河南分所 和信会计师事务所

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

	年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：370100010231
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 /y 12 月 /m 27 日 /d
Date of Issuance

此件与原件一致
再次复印无效

虞城县新兴材料产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090943 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年十月十四日

目　录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....10
（五）项目主体及运作模式.....11
四、应付债券本息情况.....12
五、经营现金流分析.....15
（一）基本假设条件及依据.....15
（二）项目运营收入分析.....16
（三）项目运营成本分析.....20
（四）净收益分析.....23
（五）现金流分析.....31
（六）本息覆盖倍数.....33
六、总体评价结果.....36
七、使用限制.....36

虞城县新兴材料产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090943 号

我们接受委托，对虞城县新兴材料产业园建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解虞城县新兴材料产业园建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。虞城县国有资本控股集团有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据虞城县国有资本控股集团有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对虞城县新兴材料产业园建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2025 年 10 月 14 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从虞城县国有资本控股集团有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指虞城县新兴材料产业园建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目位于商丘市虞城县仓颉大道东侧、G343 国道北侧、至诚三路西侧、规划道路南侧。

2.项目参与主体

主管部门

本项目主管部门为虞城高新技术产业开发区管理委员会。

项目单位

本项目专项债券申请单位为虞城县国有资本控股集团有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	虞城县国有资本控股集团有限公司
统一社会信用代码	91411425MA3XBWE92R
住所	虞城县滨河路西段
负责人	李勤兴
登记机关	虞城县市场监督管理局
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；公共事业管理服务；污水处理及其再生利用；土地整治服务；住房租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；养老服务；城乡市容管理；园林绿化工程施工；城市公园管理；新兴能源技术研发；物业管理；旅游开发项目策划咨询；房地产评估；房地产经纪；房地产咨询；供暖服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

项目公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

本项目总占地面积 63796.67 ㎡（约合 95.6951 亩），总建筑面积 74931.80 ㎡。主要建设内容包括：标准化厂房 3 栋，建筑面积 54200 ㎡;仓库 1 栋,建筑面积 7350 ㎡;综合服务楼 1 栋,建筑面积 13081.80 ㎡；辅助用房 300 ㎡。配套建设道路面积 13491.31 ㎡，地上停车场，给排水、供配电、消防等基础设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 11 月，预计完工时间 2027 年 10 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

项目总投资为 28,815.00 万元，其中工程费用 21,872.35 万元，工程建设其他费用 4,336.81 万元，基本预备费 1,309.84 万元，建设期利息 1,296.00 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	
一	工程费用	17,551.20	744.00	3,577.15		21,872.35			
1	标准化厂房	11,382.00		2,168.00		13,550.00			2500
1.1	主体建筑	10,298.00				10,298.00	㎡	54200.00	1900
1.2	装修	1,084.00				1,084.00	㎡	54200.00	200
1.3	强弱电			813.00		813.00	㎡	54200.00	150
1.4	消防			433.60		433.60	㎡	54200.00	80
1.5	给排水			542.00		542.00	㎡	54200.00	100
1.6	通风			379.40		379.40	㎡	54200.00	70
2	仓库	1,396.50		294.00		1,690.50			2300
2.1	主体建筑	1,249.50				1,249.50	㎡	7350.00	1700
2.2	装修	147.00				147.00	㎡	7350.00	200
2.3	强弱电			110.25		110.25	㎡	7350.00	150
2.4	消防			58.80		58.80	㎡	7350.00	80
2.5	给排水			73.50		73.50	㎡	7350.00	100
2.6	通风			51.45		51.45	㎡	7350.00	70
3	综合服务楼	3,636.74		706.42		4,343.16			3320

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	
3.1	主体建筑	3,335.86				3,335.86	㎡	13081.80	2550
3.2	装修	300.88				300.88	㎡	13081.80	230
3.3	强弱电			209.31		209.31	㎡	13081.80	160
3.4	消防			104.65		104.65	㎡	13081.80	80
3.5	给排水			130.82		130.82	㎡	13081.80	100
3.6	暖通及空调工程			261.64		261.64	㎡	13081.80	200
4	配套服务用房	47.70		7.50		55.20			1840
4.1	主体建筑	42.00				42.00	㎡	300.00	1400
4.2	装修	5.70				5.70	㎡	300.00	190
4.3	强弱电			3.60		3.60	㎡	300.00	120
4.4	消防			1.50		1.50	㎡	300.00	50
4.5	给排水			2.40		2.40	㎡	300.00	80
5	设备购置及安装		744.00			744.00			
5.1	污水处理设备		80.00			80.00	套	1.00	800000
5.2	货梯		88.00			88.00	部	8.00	110000
5.3	电梯		66.00			66.00	部	3.00	220000
5.4	变压器		150.00			150.00	台	3.00	500000
5.5	直流机动车充电桩		234.00			234.00	台	39.00	60000

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	
5.6	非机动车充电桩		31.00			31.00	台	62.00	5000
5.7	数字化系统		95.00			95.00	套	1.00	950000
6	室外工程	1,088.26		401.24		1,489.49			
6.1	给排水管网			122.16		122.16	m	3054.00	400
6.2	电力管网			166.62		166.62	m	2777.00	600
6.3	消防管网			112.46		112.46	m	2499.00	450
6.4	绿化工程	191.39				191.39	㎡	9569.50	200
6.5	道路及硬化	539.65				539.65	㎡	13491.31	400
6.6	地上停车场	246.56				246.56	㎡	7044.50	350
6.7	消防水池	20.00				20.00	项	1.00	200000
6.8	大门	24.00				24.00	个	2.00	120000
6.9	围墙	66.66				66.66	m	1111.00	600
	工程费用小计					21,872.35			
二	工程建设其他费用				4,336.81	4,336.81			
1	土地费用				1,722.51	1,722.51			
2	项目建设管理费				258.72	258.72			
3	项目前期咨询费				62.78	62.78			
4	工程勘察费				149.24	149.24			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	
5	工程设计费				581.79	581.79			
6	环境影响咨询服务费				15.47	15.47			
7	工程监理费				433.35	433.35			
8	招标代理服务费				36.49	36.49			
9	场地准备费及临时设施费				109.36	109.36			
10	劳动安全卫生评审费				21.87	21.87			
11	工程保险费				65.62	65.62			
12	工程造价咨询服务费				87.49	87.49			
13	城市基础设施配套费				674.39	674.39			
14	人防异地建设费				117.74	117.74			
	工程建设其他费用小计					4,336.81			
	第一+第二部分总和					26,209.16			
三	预备费				1,309.84	1,309.84			
四	建设投资					27,519.00			
五	建设期利息				1,296.00	1,296.00			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	
六	项目总投资					28,815.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

本项目总投资 28,815.00 万元，项目组合使用专项债券和银行融资进行项目建设资金筹措。项目资本金 11,815.00 万元，资本金来源于财政预算资金 7,815.00 万元、专项债券资金 4,000.00 万元；项目剩余建设资金 17,000.00 万元，资金来源于银行融资 8,000.00 万元，专项债券资金 9,000.00 万元。

表 3-4　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	财政预算资金	5,000.00	2,815.00	7,815.00	27.12%
	专项债券资金	4,000.00		4,000.00	13.88%
建设资金	专项债券资金	5,800.00	3,200.00	9,000.00	31.23%
	银行融资	4,000.00	4,000.00	8,000.00	27.77%
合计		18,800.00	10,015.00	28,815.00	100.00%
占比		65.24%	34.76%	100.00%	

除专项债券、银行融资及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。同时专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资

产重复性融资及其他组合融资情况。

（五）项目主体及运作模式

1.项目分账管理办法

虞城县新兴材料产业园建设项目组合使用专项债券和银行融资进行项目建设资金筹措。

本项目专项收入保障偿还债券和配套社会融资的本金、利息，实现项目收益和融资自求平衡，确保到期债务的还本付息。本项目标准化厂房出租收入、仓库出租收入、综合服务楼出租收入、停车服务收入、充电服务收入和物业管理收入，实行整体收入按照35：65的比例进行分账管理，分别进行偿还银行融资本息、专项债券的还本付息资金，实施主体依法对银行融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还银行融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障银行融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。对于银行融资部分，政府不提供任何形式的担保。

2. 运作模式

本项目债券申请单位为虞城县国有资本控股集团有限公司，主管部门为虞城高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为虞城县国有资本控股集团有限公司，项目建设及运营单位均为虞城县国有资本控股集团有限公司。

关于项目债券资金使用，由虞城县国有资本控股集团有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由虞城县国有资本控股集团有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由虞城县国有资本控股集团有限公司根据运

营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目总投资 28,815.00 万元，项目组合使用专项债券和银行融资进行项目建设资金筹措。项目资本金 11,815.00 万元，资本金来源于财政预算资金 7,815.00 万元、专项债券资金 4,000.00 万元；项目剩余建设资金 17,000.00 万元，资金来源于银行融资 8,000.00 万元，专项债券资金 9,000.00 万元。

1.资本金及来源

本项目资本金 11,815.00 万元，占比 41.00%。资本金来源于财政预算资金、专项债券资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号）要求。

2.债券资金使用计划

项目申请债券资金总额 13,000.00 万元。其中，专项债券用作资本金的需求为 4,000.00 万元，用作建设资金的需求为 9,000.00 万元。2025 年计划使用 9,800.00 万元，2026 年计划使用 3,200.00 万元，假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一

次性还本。

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		9,800.00		9,800.00	4.00%	392.00	392.00
第 2 年	9,800.00	3,200.00		13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 3 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 4 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 5 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 6 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 7 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 8 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 9 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 10 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 11 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 12 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 13 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 14 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 15 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 16 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 17 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 18 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 19 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 20 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 21 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 22 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 23 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 24 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 25 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 26 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 27 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 28 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 29 年	13,000.00		-	13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 30 年	13,000.00		9,800.00	3,200.00	4.00%	520.00	10,320.00
第 31 年	3,200.00		3,200.00	0.00	4.00%	128.00	3,328.00
合计		13,000.00	13,000.00			15,600.00	28,600.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

3.银行融资应付本息

根据项目进度及资金使用需求，本项目银行融资 8,000.00 万元，与银行签订的意向协议用于虞城县新兴材料产业园建设项目项目建设，借款金额为 8,000.00 万元，借款期限为 30 年，借款利率按照 4.20% 计算。用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表 4-2 银行融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		4,000.00		4,000.00	4.20%	168.00	168.00
第 2 年	4,000.00	4,000.00		8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 3 年	8,000.00			8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 4 年	8,000.00			8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 5 年	8,000.00			8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 6 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 7 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 8 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 9 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 10 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 11 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 12 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 13 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 14 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 15 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 16 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 17 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 18 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 19 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 20 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 21 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 22 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 23 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 24 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 25 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 26 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 27 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 28 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 29 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 30 年	8,000.00		4,000.00	4,000.00	4.20%	336.00	4,336.00
第 31 年	4,000.00		4,000.00		4.20%	168.00	4,168.00
合计		8,000.00	8,000.00			10,080.00	18,080.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

本项目收入主要包括标准化厂房出租收入、仓库出租收入、综合服务楼出租收入、停车服务收入、充电服务收入和物业管理收入。

（1）标准化厂房出租收入

本项目计划建设厂房，可出租面积为 54200 ㎡。为预测本项目的租赁价格，根据 58 同城等相关网站数据和实际调研情况，周边产业园区的租金情况见下表：

本地厂房出租价格情况表

序号	位置	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）
1	商丘市拓城厂房	500	25.60
2	商丘市夏邑县产业聚集区厂房	11000	25.50
3	商丘市宁陵县个人厂房	1500	33.33
4	商丘市虞城县独院厂房	3000	26.67
5	商丘市宁陵县自建厂房	400	25.00

参考周边产业园出租价格，基于谨慎原则，本项目标准化厂房出租价格按照 22 元/㎡/月计算，考虑物价增长因素，每 3 年一次增长 5%。

预计项目运营期前 2 年标准化厂房出租率分别为 70%、80%，第 3 年开始达到 90%保持稳定。

（2）仓库出租收入

本项目计划建设仓库，可出租面积为 7350 ㎡。为预测本项目的

租赁价格，根据 58 同城等相关网站数据和实际调研情况，周边仓库的租金情况见下表：

本地仓库出租价格情况表

序号	位置	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）
1	商丘市梁园区富康路梁园仓库	800	30.00
2	商丘市宁陵县城郊乡恒温仓库	300	45.00
3	商丘市夏邑县城区仓库	3400	22.50
4	商丘市睢阳临街仓库	20	21.00

参考周边仓库出租价格，基于谨慎原则，本项目仓库出租价格按照 18 元/㎡/月计算，考虑物价增长因素，每 3 年一次增长 5%。

预计项目运营期前 2 年仓库出租率分别为 70%、80%，第 3 年开始达到 90%保持稳定。

（3）综合服务楼出租收入

本项目可用于出租的综合服务楼 13081.80 ㎡。经调查本地区办公场地出租价格，基于谨慎原则，本项目出租单价暂按 24 元/㎡/月计算，考虑物价增长因素，每 3 年一次增长 5%。

本地区办公场地出租情况表

序号	位置	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）
1	睢阳联合大厦	600	30.00
2	睢阳日月湖规划大厦	750	35.07
3	商丘设计中心大厦	944	36.02
4	睢阳米兰国际写字楼	700	35.71
5	睢阳总部港大厦	100	35.00

预计运营期第一年出租率 70%，以后每年增长 10%，运营期第 3 年开始达到 90%后保持稳定。

（4）停车服务收入

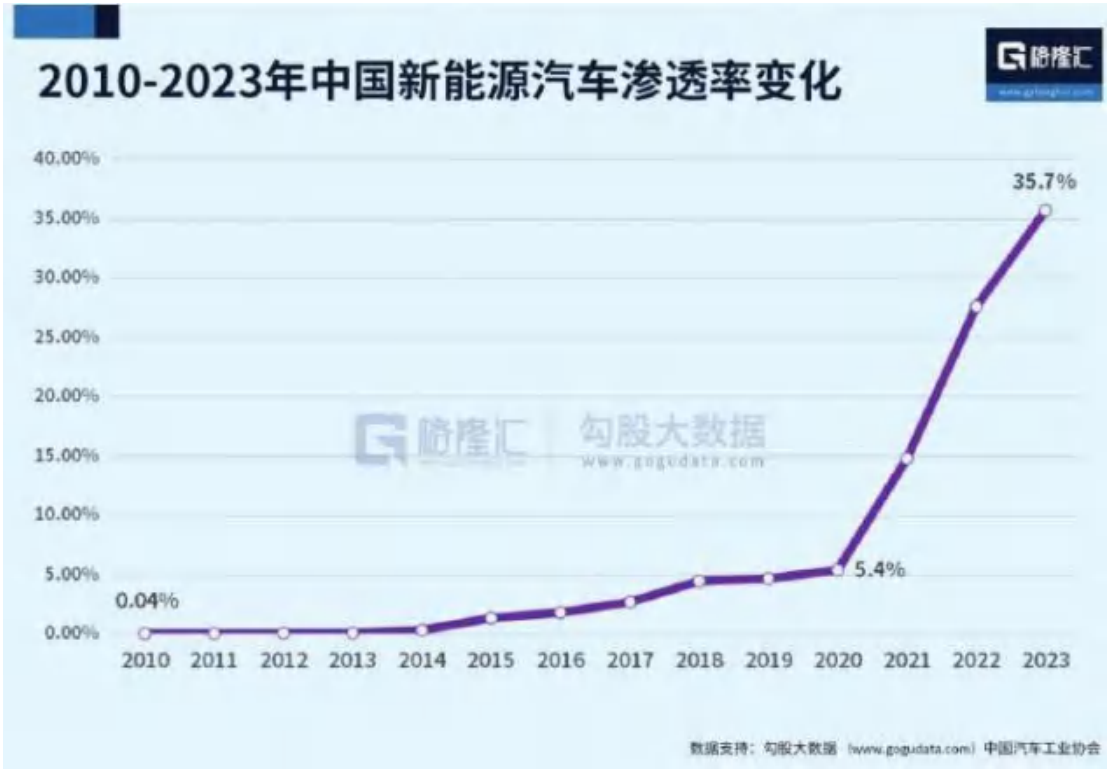
本项目建成后，共设置机动车停车位 257 个，其中充电车位 78 个，直接收费的停车位按 179.00 个计算。根据统计结果调查，截至 2022 年末，全市机动车拥有量 132.3 万辆，每 5.8 人拥有一辆民用汽车，按七普家庭户数 2744603 户，家庭拥有机动车比例接近 50%。参考人

均工业用地面积指标为 10~25 ㎡，预计就业人口超过 3000 人，员工和商旅停车需求超过 1000 个。

根据《关于公布商丘市政府定价经营服务性收费项目清单的通知》（商发改收费〔2019〕10 号）规定，小型车辆停车 20 分钟内（含 20 分钟）免费；超过 20 分钟不足 2 小时（含 2 小时）按 5 元/辆收费；超过 2 小时每增加 1 小时加收 2 元，不足 1 小时按 1 小时计费；一天（24 小时）最高收费 30 元，超过 24 小时，按前述标准重新计费。基于谨慎性原则，本项目停车以次计费，收费价格为 3 元/次，运营期价格保持稳定，预计每天周转 2 次，车位使用负荷率前 3 年取值 60%、70%、80%，以后年度取值 90%。

（5）充电服务收入

根据相关统计，2023 年新能源汽车产销分别完成了 958.7 万辆和 949.5 万辆，同比分别增长 35.8%和 37.9%，新车销量达到汽车新车总销量的 35.7%。2024 年 4 月上半月中国新能源车的零售渗透率首次超过 50%，5 月第三周，新能源车的上险渗透率首次突破 50%。



本项目设置机动车充电停车位，安装 120kWh 双枪直流机动车充电桩 39 个，覆盖车位 78 个。考虑新能源汽车国内零售渗透率越来越高，预计每个充电桩使用周转次数为 2 次/天。预计本项目建成后，前 3 年运营负荷率为 40%、50%、60%，第 4 年开始运营负荷为 70%。

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

车型	电池容量（kW·h）
Model3 后轮驱动版	76.8
比亚迪唐 EV	82.8
北汽新能源 EX5	61.8
蔚来 ES6 490KM 运动版	70
平均电池容量	72.85

考虑到电动车的实际使用情况，假设本项目运营期间每车次平均充电量为市面上常见电动车电池容量的 80%（即 58kWh）。

充电桩收费价格包括收取电费及充电服务费两项费用，电费按国家相关政策执行，代收代付转由国家电网收取。本项目仅考虑服务费收入，参照本地区现有充电桩充电收费标准，具体如下：

本地区充电桩服务费价格

地址	充电桩数量（个）	充电单价（元/度）	服务费（元/度）
商丘市南京路智源充电站	快充 1 个，慢充 4 个	按峰谷电执行	0.6
商丘市文化路公共建筑停车场公共充电站	慢充 4 个	按峰谷电执行	0.8
商丘市车管所北汽充电站	快充 2 个	按峰谷电执行	0.9

出于谨慎考虑，假设本项目运营期内充电服务费收费标准为 0.60 元/度，假设项目运营期内收费标准不增长。

（6）物业管理收入

本项目物业管理服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。根据产业园物业管理 2021 发展报告，2020 年物业管理 500 强企业产业园区物业服务平均物业费为 3.06 元/㎡/月，其

中，包干制项目平均物业费 3.23 元/㎡/月，酬金制项目平均物业费 2.64 元/㎡/月。从城市角度上看，500 强企业产业园区物业服务项目中，一线城市平均物业费 5.26 元/㎡/月；二线城市平均物业费为 3.06 元/㎡/月；三四线城市平均物业费为 2.66 元/㎡/月。本地区

物业服务市场调查情况如下：

序号	名称	物业标准（元/㎡/月）
1	中电商丘科技园项目物业	3.125
2	邮政集团商丘市分公司	1.62
3	商丘市-青网科技园	1.50

参考本地区物业收费标准，本项目暂按 1.5 元/㎡/月计算，考虑物价增长因素，每 3 年一次增长 5%。按照预计出租率估算使用面积。

（三）项目运营成本分析

本项目运营成本主要包括员工薪酬、水电费、设备更新费、维护修理费及其他费用等。

本项目运营成本测算如下：

1.员工薪酬

本项目工作人员劳动定员为 17 人，包括管理人员 3 人、后勤服务人员 14 人,基于 2022 年河南省城镇非私营单位分行业平均工资“公共设施管理业”46533 元，按人均年工资 4.6 万元，考虑物价上涨因素，每三年一次增长 5%。

2.水电费

水电能耗的消耗主要是水和电，计算单价均以市场价格为基础。用水及用电量测算时只考虑项目运营工作人员和公共服务部分，出租部分用水及用电量由入驻企业自行承担。根据本项目可性行研报告计算，项目工作人员、道路硬化洒水、绿化用水及预计未预见用水年自用水量为 2.81 万 m^3，按非居民用水收费标准 4.4 元/m^3计算；根据本

项目可性行研报告计算，辅助用房、室外照明年自用电量为 6.84 万 kWh，单价参照《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》，按照 0.61 元/kWh 计算。

3.维护修理费

本项目建成后初始年度维修维护费按工程费用投资额的 0.2%估算。考虑物价增长因素，每三年一次增长 5%。

4.设备更新费

按国家标准《电动汽车充电设施技术规范》，充电桩设备设计寿命应不低于 15 年。考虑充电的高负荷和技术含量及项目污水处理设备、数字化系统更新需求，于运营期第 15 年按设备全部购置费更新重置，重置费用预计 440.00 万元，假设分两年支付，每年支付 220.00 万元。

5.其他费用

其他运营费用主要是包括日常办公用品、工具及耗材费用和宣传推广费用等，按营业收入的 2%估算。

6.折旧摊销费

本项目投资支出主要包括建筑工程、设备工程，预计综合折旧年限 30 年。预计除专项债利息外各项成本能够取得可抵扣进项税额。

7.税金及附加

（1）增值税

国家税务总局关于发布《纳税人提供不动产经营租赁服务增值税征收管理暂行办法》的公告（国家税务总局公告 2016 年第 16 号），一般纳税人出租其 2016 年 5 月 1 日后取得的不动产，适用一般计税方法计税。根据《关于调整增值税税率的通知》）财税〔2018〕32 号），纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%税

率的，税率分别调整为 16%、10%；《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号），增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。

本项目标准化厂房、仓库、综合服务楼出租收入、停车收入增值税税率为 9%、充电服务收入增值税税率为 13%、物业管理收入增值税税率为 6%，同时考虑建设期固定资产投入的增值税进项税抵扣和运营期燃料动力费、维修维护费及其他管理费用的进项税抵扣。

（2）税费附加

城市建设维护税按增值税的 5%、教育费附加按增值税的 3%、地方教育费附加按增值税的 2%计算。房产税按不动产租赁不含税出租收入的 12%计算。

（3）所得税

本项目所得税率为 25%。

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	收入合计	72,934.04	1,572.98	1,806.72	2,040.47	2,160.84	2,160.84	2,160.84	2,262.39	2,262.39	2,262.39
1	标准化厂房出租收入（万元）	46,165.35	1,001.62	1,144.70	1,287.79	1,352.18	1,352.18	1,352.18	1,420.08	1,420.08	1,420.08
	面积（㎡）		54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00
	价格（元/月/㎡）	-	22.00	22.00	22.00	23.10	23.10	23.10	24.26	24.26	24.26
	月数	-	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	-	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	仓库出租收入（万元）	5,122.63	111.13	127.01	142.88	150.03	150.03	150.03	157.57	157.57	157.57
	面积（㎡）		7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00
	价格（元/月/㎡）	-	18.00	18.00	18.00	18.90	18.90	18.90	19.85	19.85	19.85
	月数	-	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	-	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	充电桩收入（万元）	3,903.69	79.26	99.08	118.89	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	数量（个）		78	78	78	78	78	78	78	78	78
	价格（元/度)	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率	-	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00
	日周转次数（次）	-	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数	-	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	-	40.00%	50.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
4	综合服务楼出租收入（万元）	12,155.31	263.73	301.40	339.08	356.03	356.03	356.03	373.84	373.84	373.84
	面积（㎡）		13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80
	价格（元/月/㎡）	-	24.00	24.00	24.00	25.20	25.20	25.20	26.46	26.46	26.46
	月数	-	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	停车位收入（万元）	1,236.13	23.20	27.06	30.93	36.54	36.54	36.54	38.39	38.39	38.39
	面积（㎡）		179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00
	日周转次数（次）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	价格	-	3.00	3.00	3.00	3.15	3.15	3.15	3.31	3.31	3.31
	月数	-	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	物业管理收入((万元）	4,350.93	94.04	107.47	120.90	127.35	127.35	127.35	133.80	133.80	133.80
	面积（㎡）		52,242.26	59,705.44	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	价格（元/月/㎡）	-	1.50	1.50	1.50	1.58	1.58	1.58	1.66	1.66	1.66
	月数	-	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本费用合计	49,081.20	1,842.88	1,846.89	1,850.91	1,858.08	1,853.22	1,845.12	1,844.12	1,836.02	1,827.92
2.1	员工薪酬	2,829.57	78.20	78.20	78.20	82.11	82.11	82.11	86.22	86.22	86.22
2.2	水费	358.15	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35
2.3	电费	120.93	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
2.4	维护更新费	1,085.48	30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08
2.5	设备更新费	440.00									
2.6	其他管理费用	1,458.68	31.46	36.13	40.81	43.22	43.22	43.22	45.25	45.25	45.25
	付现经营成本	6,292.81	156.18	160.85	165.53	173.35	173.35	173.35	181.07	181.07	181.07
2.7	折旧费	25,776.36	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84
2.8	财务费用	17,536.50	810.00	810.00	810.00	810.00	805.14	797.04	788.94	780.84	772.74
2.9	减：进项税	524.47	12.14	12.80	13.46	14.11	14.11	14.11	14.73	14.73	14.73
2.10	税费	12,680.44	151.54	173.19	194.83	204.58	204.58	204.58	214.84	214.84	214.84
	增值税	3,361.66									
	税金及附加	7,320.73	151.54	173.19	194.83	204.58	204.58	204.58	214.84	214.84	214.84
	所得税	1,998.05									
三	收支结余（一-二）	53,960.79	1,265.26	1,472.68	1,680.11	1,782.91	1,782.91	1,782.91	1,866.48	1,866.48	1,866.48

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	收入合计	2,368.16	2,368.16	2,368.16	2,479.60	2,479.60	2,479.60	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,719.63
1	标准化厂房出租收入（万元）	1,490.91	1,490.91	1,490.91	1,565.25	1,565.25	1,565.25	1,643.69	1,643.69	1,643.69	1,725.64
	面积（㎡）	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00
	价格（元/月/㎡）	25.47	25.47	25.47	26.74	26.74	26.74	28.08	28.08	28.08	29.48
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	仓库出租收入（万元）	165.43	165.43	165.43	173.68	173.68	173.68	182.34	182.34	182.34	191.46
	面积（㎡）	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00
	价格（元/月/㎡）	20.84	20.84	20.84	21.88	21.88	21.88	22.97	22.97	22.97	24.12
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	充电桩收入（万元）	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71
	数量（个）	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
	价格（元/度)	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00
	日周转次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
4	综合服务楼出租收入（万元）	392.49	392.49	392.49	412.12	412.12	412.12	432.75	432.75	432.75	454.37
	面积（㎡）	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80
	价格（元/月/㎡）	27.78	27.78	27.78	29.17	29.17	29.17	30.63	30.63	30.63	32.16
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	停车位收入（万元）	40.37	40.37	40.37	42.34	42.34	42.34	44.42	44.42	44.42	46.63
	面积（㎡）	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00
	日周转次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	价格	3.48	3.48	3.48	3.65	3.65	3.65	3.83	3.83	3.83	4.02
	月数	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	物业管理收入（（万元）	140.25	140.25	140.25	147.50	147.50	147.50	154.76	154.76	154.76	162.82
	面积（㎡）	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62
	价格（元/月/㎡）	1.74	1.74	1.74	1.83	1.83	1.83	1.92	1.92	1.92	2.02
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本费用合计	1,822.39	1,806.19	1,789.99	1,976.31	1,960.11	1,749.22	1,741.22	1,725.02	1,708.82	1,701.24
2.1	员工薪酬	90.53	90.53	90.53	95.06	95.06	95.06	99.81	99.81	99.81	104.80
2.2	水费	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
2.3	电费	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
2.4	维护更新费	34.73	34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	38.29	38.29	38.29	40.20
2.5	设备更新费				220.00	220.00					
2.6	其他管理费用	47.36	47.36	47.36	49.59	49.59	49.59	51.93	51.93	51.93	54.39
	付现经营成本	189.14	189.14	189.14	417.64	417.64	197.64	206.55	206.55	206.55	215.91
2.7	折旧费	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84
2.8	财务费用	759.78	743.58	727.38	711.18	694.98	678.78	662.58	646.38	630.18	613.98
2.9	减：进项税	15.37	15.37	15.37	41.35	41.35	16.04	16.75	16.75	16.75	17.49
2.10	税费	225.56	225.56	225.56	236.81	399.29	445.12	467.72	518.89	522.94	570.11
	增值税					147.71	189.37	198.14	198.14	198.14	207.34
	税金及附加	225.56	225.56	225.56	236.81	251.58	255.75	268.48	268.48	268.48	281.82
	所得税							1.10	52.27	56.32	80.95
三	收支结余（一-二）	1,953.46	1,953.46	1,953.46	1,825.15	1,662.67	1,836.84	1,922.40	1,871.23	1,867.18	1,933.61

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	收入合计	2,719.63	2,719.63	2,848.41	2,848.41	2,848.41	2,984.39	2,984.39	2,984.39	3,126.80	3,126.80
1	标准化厂房出租收入（万元）	1,725.64	1,725.64	1,811.69	1,811.69	1,811.69	1,902.42	1,902.42	1,902.42	1,997.83	1,997.83
	面积（㎡）	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	价格（元/月/㎡）	29.48	29.48	30.95	30.95	30.95	32.50	32.50	32.50	34.13	34.13
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	仓库出租收入（万元）	191.46	191.46	201.07	201.07	201.07	211.15	211.15	211.15	221.71	221.71
	面积（㎡）	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00
	价格（元/月/㎡）	24.12	24.12	25.33	25.33	25.33	26.60	26.60	26.60	27.93	27.93
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	充电桩收入（万元）	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71
	数量（个）	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
	价格（元/度)	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00
	日周转次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
4	综合服务楼出租收入（万元）	454.37	454.37	477.11	477.11	477.11	500.99	500.99	500.99	526.00	526.00
	面积（㎡）	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80
	价格（元/月/㎡）	32.16	32.16	33.77	33.77	33.77	35.46	35.46	35.46	37.23	37.23

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	停车位收入（万元）	46.63	46.63	48.95	48.95	48.95	51.38	51.38	51.38	53.94	53.94
	面积（㎡）	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00
	日周转次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	价格	4.02	4.02	4.22	4.22	4.22	4.43	4.43	4.43	4.65	4.65
	月数	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	物业管理收入（（万元）	162.82	162.82	170.88	170.88	170.88	179.74	179.74	179.74	188.61	188.61
	面积（㎡）	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62
	价格（元/月/㎡）	2.02	2.02	2.12	2.12	2.12	2.23	2.23	2.23	2.34	2.34
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本费用合计	1,670.46	1,629.96	1,598.51	1,558.01	1,517.51	1,462.22	1,381.22	1,300.22	1,229.21	1,148.21
2.1	员工薪酬	104.80	104.80	110.04	110.04	110.04	115.54	115.54	115.54	121.32	121.32
2.2	水费	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35
2.3	电费	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
2.4	维护更新费	40.20	40.20	42.21	42.21	42.21	44.32	44.32	44.32	46.54	46.54
2.5	设备更新费										
2.6	其他管理费用	54.39	54.39	56.97	56.97	56.97	59.69	59.69	59.69	62.54	62.54

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	付现经营成本	215.91	215.91	225.74	225.74	225.74	236.07	236.07	236.07	246.92	246.92
2.7	折旧费	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84
2.8	财务费用	583.20	542.70	502.20	461.70	421.20	356.40	275.40	194.40	113.40	32.40
2.9	减：进项税	17.49	17.49	18.27	18.27	18.27	19.09	19.09	19.09	19.95	19.95
2.10	税费	577.80	587.93	643.23	653.35	663.48	727.37	747.62	767.87	838.08	858.33
	增值税	207.34	207.34	216.99	216.99	216.99	227.17	227.17	227.17	237.83	237.83
	税金及附加	281.82	281.82	295.81	295.81	295.81	310.56	310.56	310.56	326.04	326.04
	所得税	88.64	98.77	130.43	140.55	150.68	189.64	209.89	230.14	274.21	294.46
三	收支结余（一-二）	1,925.92	1,915.79	1,979.44	1,969.32	1,959.19	2,020.95	2,000.70	1,980.45	2,041.80	2,021.55

（五）项目分账收益

本项目分账管理，按照项目收入的65%用作专项债券的偿还，35%用作银行融资的偿债计划，本项目分账情况如下：

表 5-4 分账收益表

金额单位：人民币万元

项目	占比	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
项目收益	100.00%	53,960.79	1,265.26	1,472.68	1,680.11	1,782.91	1,782.91	1,782.91	1,866.48	1,866.48
专项债券对应项目收益	65.00%	35,074.53	822.42	957.24	1,092.07	1,158.89	1,158.89	1,158.89	1,213.21	1,213.21

项目	占比	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
银行融资对应项目收益	35.00%	18,886.26	442.84	515.44	588.04	624.02	624.02	624.02	653.27	653.27

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
项目收益	1,866.48	1,953.46	1,953.46	1,953.46	1,825.15	1,662.67	1,836.84	1,922.40	1,871.23	1,867.18
专项债券对应项目收益	1,213.21	1,269.75	1,269.75	1,269.75	1,186.35	1,080.74	1,193.95	1,249.56	1,216.30	1,213.67
银行融资对应项目收益	653.27	683.71	683.71	683.71	638.80	581.93	642.89	672.84	654.93	653.51

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
项目收益	1,933.61	1,925.92	1,915.79	1,979.44	1,969.32	1,959.19	2,020.95	2,000.70	1,980.45	2,041.80	2,021.55
专项债券对应项目收益	1,256.85	1,251.85	1,245.26	1,286.64	1,280.06	1,273.47	1,313.62	1,300.46	1,287.29	1,327.17	1,314.01
银行融资对应项目收益	676.76	674.07	670.53	692.80	689.26	685.72	707.33	700.24	693.16	714.63	707.54

（六）本息覆盖倍数

经测算，在虞城县新兴材料产业园建设项目项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在可以全部实现，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍；偿还银行融资的项目收益对银行融资本息的覆盖倍数为 1.04 倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	收入金额	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	标准化厂房出租收入、仓库出租收入、综合服务楼出租收入、停车服务收入、充电服务收入和物业管理收入	47,407.13	35,074.53	13,000.00	28,600.00	1.23
银行融资	标准化厂房出租收入、仓库出租收入、综合服务楼出租收入、停车服务收入、充电服务收入和物业管理收入	25,526.91	18,886.26	8,000.00	18,080.00	1.04

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 35,074.53 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.23。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-6 项目专项债券还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		392.00	392.00	
第 2 年		520.00	520.00	
第 3 年		520.00	520.00	822.42
第 4 年		520.00	520.00	957.24
第 5 年		520.00	520.00	1,092.07
第 6 年	-	520.00	520.00	1,158.89
第 7 年	-	520.00	520.00	1,158.89

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 8 年	-	520.00	520.00	1,158.89
第 9 年	-	520.00	520.00	1,213.21
第 10 年	-	520.00	520.00	1,213.21
第 11 年	-	520.00	520.00	1,213.21
第 12 年	-	520.00	520.00	1,269.75
第 13 年	-	520.00	520.00	1,269.75
第 14 年	-	520.00	520.00	1,269.75
第 15 年	-	520.00	520.00	1,186.35
第 16 年	-	520.00	520.00	1,080.74
第 17 年	-	520.00	520.00	1,193.95
第 18 年	-	520.00	520.00	1,249.56
第 19 年	-	520.00	520.00	1,216.30
第 20 年	-	520.00	520.00	1,213.67
第 21 年	-	520.00	520.00	1,256.85
第 22 年	-	520.00	520.00	1,251.85
第 23 年	-	520.00	520.00	1,245.26
第 24 年	-	520.00	520.00	1,286.64
第 25 年	-	520.00	520.00	1,280.06
第 26 年	-	520.00	520.00	1,273.47
第 27 年	-	520.00	520.00	1,313.62
第 28 年	-	520.00	520.00	1,300.46
第 29 年	-	520.00	520.00	1,287.29
第 30 年	9,800.00	520.00	10,320.00	1,327.17
第 31 年	3,200.00	128.00	3,328.00	1,314.01
合计	13,000.00	15,600.00	28,600.00	35,074.53
本息覆盖倍数	1.23			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

2.银行融资资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在银行融资存续期内可以全部实现，银行融资存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 18,886.26 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.04。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-7 银行融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		168.00	168.00	
第 2 年		336.00	336.00	
第 3 年		336.00	336.00	442.84
第 4 年		336.00	336.00	515.44
第 5 年		336.00	336.00	588.04
第 6 年	-	336.00	336.00	624.02
第 7 年	-	336.00	336.00	624.02
第 8 年	-	336.00	336.00	624.02
第 9 年	-	336.00	336.00	653.27
第 10 年	-	336.00	336.00	653.27
第 11 年	-	336.00	336.00	653.27
第 12 年	-	336.00	336.00	683.71
第 13 年	-	336.00	336.00	683.71
第 14 年	-	336.00	336.00	683.71
第 15 年	-	336.00	336.00	638.80
第 16 年	-	336.00	336.00	581.93
第 17 年	-	336.00	336.00	642.89
第 18 年	-	336.00	336.00	672.84
第 19 年	-	336.00	336.00	654.93
第 20 年	-	336.00	336.00	653.51
第 21 年	-	336.00	336.00	676.76
第 22 年	-	336.00	336.00	674.07
第 23 年	-	336.00	336.00	670.53

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年	-	336.00	336.00	692.80
第 25 年	-	336.00	336.00	689.26
第 26 年	-	336.00	336.00	685.72
第 27 年	-	336.00	336.00	707.33
第 28 年	-	336.00	336.00	700.24
第 29 年	-	336.00	336.00	693.16
第 30 年	4,000.00	336.00	4,336.00	714.63
第 31 年	4,000.00	168.00	4,168.00	707.54
合计	8,000.00	10,080.00	18,080.00	18,886.26
本息覆盖倍数	1.04			

注：项目建设期银行融资利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为虞城县新兴材料产业园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十月十四日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

本附件仅供报送与国资国家评价报告使用 复印无效

名　　称　利信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负　责　人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

本附件仅供收益与融资申请评价报告使用 复印无效

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应向财政部门交回《会计师事务所分所执业证

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	刘方微
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1985-11-23
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	41032919851123408x

姓　名 Full name	孟利平
性　别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1990-08-13
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410526199008130108

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101056[illegible]

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010231
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：
Date of Issuance

年 /y　月 /m　日 /d

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用　复印无效

虞城县低空科技产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090868 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月三十日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 5
（三）投资估算与资金筹措 5
（四）债券资金使用合规性 11
（五）项目主体及运作模式 12
四、应付债券本息情况 13
五、经营现金流分析 16
（一）基本假设条件及依据 16
（二）项目运营收入分析 16
（三）项目运营成本分析 22
（四）项目分账管理 22
（五）净收益分析 25
（六）现金流分析 34
（七）本息覆盖倍数 38
六、总体评价结果 41
七、使用限制 41

虞城县低空科技产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090868 号

我们接受委托，对虞城县低空科技产业园建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解虞城县低空科技产业园建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。虞城县国有资本控股集团有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据虞城县国有资本控股集团有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对虞城县低空科技产业园建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2025 年 9 月 30 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从虞城县国有资本控股集团有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和
“本次发债项目”或“本项目”	指虞城县低空科技产业园建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目位于豫东虞城县东南部，江浙大道与S208交叉口东北角。

2.项目参与主体

本项目主管部门为虞城高新技术开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为虞城县国有资本控股集团有限公司。

表3-1　项目单位基本信息一览表

名称	虞城县国有资本控股集团有限公司		
法定代表人	李勤兴	**成立日期**	2016-07-15
注册资本	100,000.00万元	**营业期限**	2016-07-15至无固定期限
统一社会信用代码	91411425MA3XBWE92R		
注册地址	虞城县滨河路西段		
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；公共事业管理服务；污水处理及其再生利用；土地整治服务；住房租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；养老服务；城乡市容管理；园林绿化工程施工；城市公园管理；新兴能源技术研发；物业管理；旅游开发项目策划咨询；房地产评估；房地产经纪；房地产咨询；供暖服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		
股东及持股比例	虞城县财政局100.00%。		

虞城县国有资本控股集团有限公司系依法设立并有效存续的国有企业，非为“市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司”，具备组合使用专项债券和银行融资的项目主体资格。

3.建设规模与内容

项目总占地面积 62,939.03 平方米（约 94.41 亩），总建筑面积 90,232.25 平方米，地上建筑面积 83,231.02 平方米，地下建筑面积 7,001.23 平方米。主要建设内容包括：标准化厂房面积 45,667.20 平方米、双层厂房面积 25,472.00 平方米、综合服务楼 11,635.20 平方米，配套用房 456.62 平方米，配套建设停车场、道路、给排水、强弱电等基础设施。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目名称		数量	单位	备注
1	规划总地面积		62,939.03	㎡	约 94.41 亩
1.1	建设用地面积		51,437.59	㎡	
1.2	代征绿地面积		11,501.45	㎡	
2	总建筑面积		90,232.25	㎡	
2.1	地上建筑面积		83,231.02	㎡	
其中	标准化厂房		45,667.2	㎡	框架结构
	双层厂房		25,472.00	㎡	框架结构
	综合服务楼		11,635.2	㎡	框架结构
	配套用房		456.62	㎡	
	其中	开闭所	150.00	㎡	
		变配电室	256.00	㎡	
		公厕	50.62	㎡	
2.2	地下建筑面积		7,001.23	㎡	
其中	地下停车场		2,007.37	㎡	
	机动车车位		64	个	≥0.2 个/百平
	非机动车位		42	个	≥0.5 个/百平
	人防工程		4,993.86	㎡	6%,平时用作停车,其中 166 个机动车车位
3	地上停车场		2,009.6	㎡	
其中	机动车位		59	个	≥0.2 个/百平
	非机动车位		297	个	≥0.5 个/百平
4	建筑基底面积		25,141.6	㎡	
5	道路及广场		24,286.38	㎡	

序号	项目名称	数量	单位	备注
6	绿地率	18.27%		
7	容积率	1.62		F≥1.2
8	建筑密度	48.88	%	D≥40%

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 2 年，预计开工日期 2025 年 11 月，预计完工时间 2027 年 10 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资为 30,890.00 万元，其中工程费用 24,866.62 万元，工程建设其他费用 3,277.25 万元，基本预备费 1,378.13 万元，建设期利息 1,368.00 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程建设费用	20,267.11	849.2	3,750.31		24,866.62			
1	主体工程	19,100.92		3,161.26		22,262.18			
1.1	厂房	13,516.45		2,205.32		15,721.76			2,210.00
1.1.1	主体建筑	12,093.66				12,093.66	㎡	71,139.2	1,700.00
1.1.2	装修	1,422.78				1,422.78	㎡	71,139.2	200.00
1.1.3	给排水工程			569.11		569.11	㎡	71,139.2	80.00
1.1.4	电力工程			853.67		853.67	㎡	71,139.2	120.00
1.1.5	消防工程			355.7		355.7	㎡	71,139.2	50.00
1.1.6	暖通空调系统			426.84		426.84	㎡	71,139.2	60.00
1.2	综合服务楼	2,908.80		698.11		3,606.91			3,100.00
1.2.1	主体建筑	2,559.74				2,559.74	㎡	11,635.2	2,200.00
1.2.2	装修	349.06				349.06	㎡	11,635.2	300.00
1.2.3	给排水工程			116.35		116.35	㎡	11,635.2	100.00
1.2.4	电力工程			255.97		255.97	㎡	11,635.2	220.00
1.2.5	消防工程			93.08		93.08	㎡	11,635.2	80.00

序号	项目	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
1.2.6	暖通空调系统			232.7		232.7	㎡	11,635.2	200.00
1.3	配套用房	70.78		12.79		83.56			1,830.00
1.3.1	主体建筑	63.93				63.93	㎡	456.62	1,400.00
1.3.2	装修	6.85				6.85	㎡	456.62	150.00
1.3.3	给排水工程			3.2		3.2	㎡	456.62	70.00
1.3.4	电力工程			5.48		5.48	㎡	456.62	120.00
1.3.5	消防工程			1.83		1.83	㎡	456.62	40.00
1.3.6	暖通空调系统			2.28		2.28	㎡	456.62	50.00
1.4	地下建筑面积	2,604.90		245.04		2,849.94			3,500.00
1.4.1	主体建筑	2,100.37				2,100.37	㎡	7,001.23	3,000.00
1.4.2	装修	105.02				105.02	㎡	7,001.23	150.00
1.4.3	给排水工程			70.01		70.01	㎡	7,001.23	100.00
1.4.4	电力工程			84.01		84.01	㎡	7,001.23	120.00
1.4.5	消防工程			35.01		35.01	㎡	7,001.23	50.00
1.4.6	暖通空调系统			56.01		56.01	㎡	7,001.23	80.00
1.4.7	人防建设增加费	399.51				399.51	㎡	4,993.86	800.00
2	室外工程	1,166.19		589.06		1,755.24			
2.1	大门	30.00				30.00	项	3	100,000.00

序号	项目	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2.2	围墙	80.28				80.28	m	1,003.51	800.00
2.3	道路及广场	728.59				728.59	㎡	24,286.38	300.00
2.4	绿化工程	207.03				207.03	㎡	11,501.45	180.00
2.5	地上停车场	60.29				60.29	㎡	2,009.6	300.00
2.6	给排水工程			175.61		175.61	m	5,017.53	350.00
2.7	供电工程			301.05		301.05	m	6,021.04	500.00
2.8	消防工程			112.39		112.39	m	4,014.02	280.00
2.9	消防水池	60.00				60.00	项	1	600,000.00
3	设备工程		849.2			849.2			
3.1	机动车充电桩		129.00			129.00	个	43	30,000.00
3.2	非机动车充电桩		10.2			10.2	个	51	2,000.00
3.3	电梯		380.00			380.00	个	38	100,000.00
3.4	污水处理设备		80.00			80.00	套	1	800,000.00
3.5	变压器		150.00			150.00	项	1	1,500,000.00
3.6	数字化系统		100.00			100.00	项	1	1,000,000.00
	第一部分费用合计	20,267.11	849.20	3,750.31	0.00	24,866.62			
二	工程建设其他费用				3,277.25	3,277.25			
1	土地使用费				1,699.35	1,699.35	亩	94.41	180,000.00

序号	项目	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2	建设管理费				270.51	270.51	参照财建[2016]504 号文		
3	项目前期咨询费				74.37	74.37	参照国家计委计价格[1999]1283 号文		
4	工程勘察费				159.15	159.15	按第一部分工程费用的 0.8%计取		
5	工程设计费				342.68	342.68	参照国家计委、建设部计价格[2002]10 号文		
6	环境影响咨询服务费				12.97	12.97	参照国家计委、国家环保总局计价格[2002]125 号文		
7	工程监理费				242.62	242.62	参照豫建监协[2015]19 号文		
8	招标代理服务费				30.39	30.39	参照国家计委计价格[2002]1980 号文		
9	场地准备费及临时设施费				99.47	99.47	按第一部分工程费用的 0.5%计取		
10	劳动安全卫生评审费				19.89	19.89	按第一部分工程费用的 0.1%计取		
11	工程保险费				59.68	59.68	按第一部分工程费用的 0.3%计取		
12	工程造价咨询服务费				124.33	124.33	参照豫发改〔2008)2510 号文件计取		
13	水土保持费				7.55	7.55	参考豫发改收费〔2018)1079 号文，按 1.2 元河计征		
14	文物勘探费				44.06	44.06	参考文物字〔1990)248 号文件计取		
15	城市基础设施配套费				90.23	90.23	参考虞政〔2023)39 号文件计取		
	第一、二部分之和	20267.11	849.2	3750.31	3277.25	28,143.87			
三	**基本预备费**				1,378.13	1,378.13		5%	

序号	项目	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
四	建设投资				29,522.00	29,522.00			
五	建设期利息				1,368.00	1,368.00			
六	项目总投资	20267.11	849.2	3750.31	6023.38	30,890.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

项目总投资为30,890.00万元，项目组合使用专项债券资金、财政资金和银行融资进行项目建设资金筹措。资本金12,890.00万元，资本金来源于专项债券资金5,000.00万元，财政资金7,890.00万元；项目剩余建设资金18,000.00万元,资金来源于专项债券资金8,000.00万元，银行融资10,000.00万元。

表3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第1年	第2年	合计	占比
资本金	财政资金	3,900.00	3,990.00	**7,890.00**	25.54%
	专项债券资金	5,000.00		**5,000.00**	16.19%
	小计	**8,900.00**	**3,990.00**	**12,890.00**	41.73%
建设资金	专项债券资金	1,000.00	7,000.00	**8,000.00**	25.90%
	银行融资	10,000.00		10,000.00	32.37%
	小计	**11,000.00**	**7,000.00**	**18,000.00**	58.27%
合计		**19,900.00**	**10,990.00**	**30,890.00**	**100.00%**
占比		**64.42%**	**35.58%**	**100.00%**	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

本项目申请的专项债券用作项目资本金，本项目资本金占比41.73%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及

偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为虞城县国有资本控股集团有限公司，项目主管部门为虞城高新技术开发区管理委员会。项目资产登记单位以及资金使用单位为虞城县国有资本控股集团有限公司，后续由虞城县国有资本控股集团有限公司负责项目的建设与运营。

关于项目债券资金使用，由虞城县国有资本控股集团有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位、建设及运营单位为虞城县国有资本控股集团有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵质押或担保等影响本项目权益的风险操作，也不会针对同一资产重复融资及其他组合融资。

关于项目收益收缴和债券本息偿付，根据《债贷组合分账管理要求》，虞城县国有资本控股集团有限公司负责将项目产生的收益按照约定分账管理，并到期缴纳本期应当承担的专项债和银行融资的还本付息资金。

关于债券本息偿付，由虞城县国有资本控股集团有限公司根据运营情况及时向本级财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担

的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

1.本项目申请债券

本项目计划申请使用债券资金总额13,000.00万元。其中，2025年计划使用 6,000.00 万元，本次申请使用 5,000.00 万元，2026 年计划使用 7,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		6,000.00			4.00%	240.00	240.00
第 2 年	6,000.00	7,000.00			4.00%	520.00	520.00
第 3 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 4 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 5 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 6 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 7 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 8 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 9 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 10 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 11 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 12 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 13 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 14 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 15 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 16 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 17 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 18 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 19 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 20 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 21 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 22 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 23 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 24 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 25 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 26 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 27 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 28 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 29 年	13,000.00			13,000.00	4.00%	520.00	520.00
第 30 年	13,000.00		6,000.00	7,000.00	4.00%	520.00	6,520.00
第 31 年	7,000.00		7,000.00		4.00%	280.00	7,280.00
合计		**13,000.00**	**13,000.00**			**15,600.00**	**28,600.00**

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.本项目申请银行融资

本项目计划使用银行融资 10,000.00 万元，借款期限 20 年，目前虞城县国有资本控股集团有限公司已于中原银行股份有限公司商丘分行达成贷款协议，贷款金额 10,000.00 万元，未约定贷款利率，按照《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）及河南省评审资料制作标准指引文件，省市级项目银行融资测算利率应不低于人民银行最新发

布的 5 年期贷款 LPR 利率，区县级项目银行融资测算利率应不低于人民银行最新发布的 5 年期贷款 LPR 利率的 1.2 倍。故本项目借款金额为 2,500.00 万元，借款期限为 20 年，借款利率为 5 年期以上的 IPR 的 1.2 倍（3.5%*1.2=4.2%）进行测算，到期还本，每年付息一次。

表 4-2 银行融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 2 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 3 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 4 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 5 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 6 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 7 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 8 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 9 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 10 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 11 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 12 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 13 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 14 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 15 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 16 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 17 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 18 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 19 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 20 年	10,000.00		10,000.00		4.20%	420.00	10,420.00
合计		10,000.00	10,000.00			8,400.00	18,400.00

注：假设第一年起始点为借款日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.各项成本费用等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

7.建设期运营收益预测假设：本项目建设期 2 年，运营期 29 年，建设期运营期总计 31 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	标准化厂房	厂房出租收入	55,977.99	77.58%
2	综合服务楼	综合服务楼出租收入	9,985.28	13.84%
3	机动车车位	停车服务收入	452.07	0.63%
4	充电桩	充电服务收入	2,152.07	2.98%
5	基础配套设施	物业服务收入	3,589.17	4.97%
	合计		72,156.20	100.00%

（1）厂房出租收入

据中国网地产频道,今年以来租金大致呈现先降后稳走势，2024 年 8 月全国 40 个大中城市租金挂牌均价为 34.89 元/平方米/月，环比上涨 0.24%；一线城市平均租金为 85.37 元/平方米/月，环比上涨 0.65%；二线城市平均租金为 30.76 元/平方米/月，环比上涨 0.15%；三四线城市

平均租金为 24.86 元/平方米/月，同比上涨 3.02%。全国 40 个大中城市中，租金环比涨多跌少，有 27 城租金均价环比上涨，较上月增加 7 城，其中，天津租金环比上涨 1.41%持续领跑，贵阳、郑州位居第二、三，环比分别上涨 1.35%、1.21%。

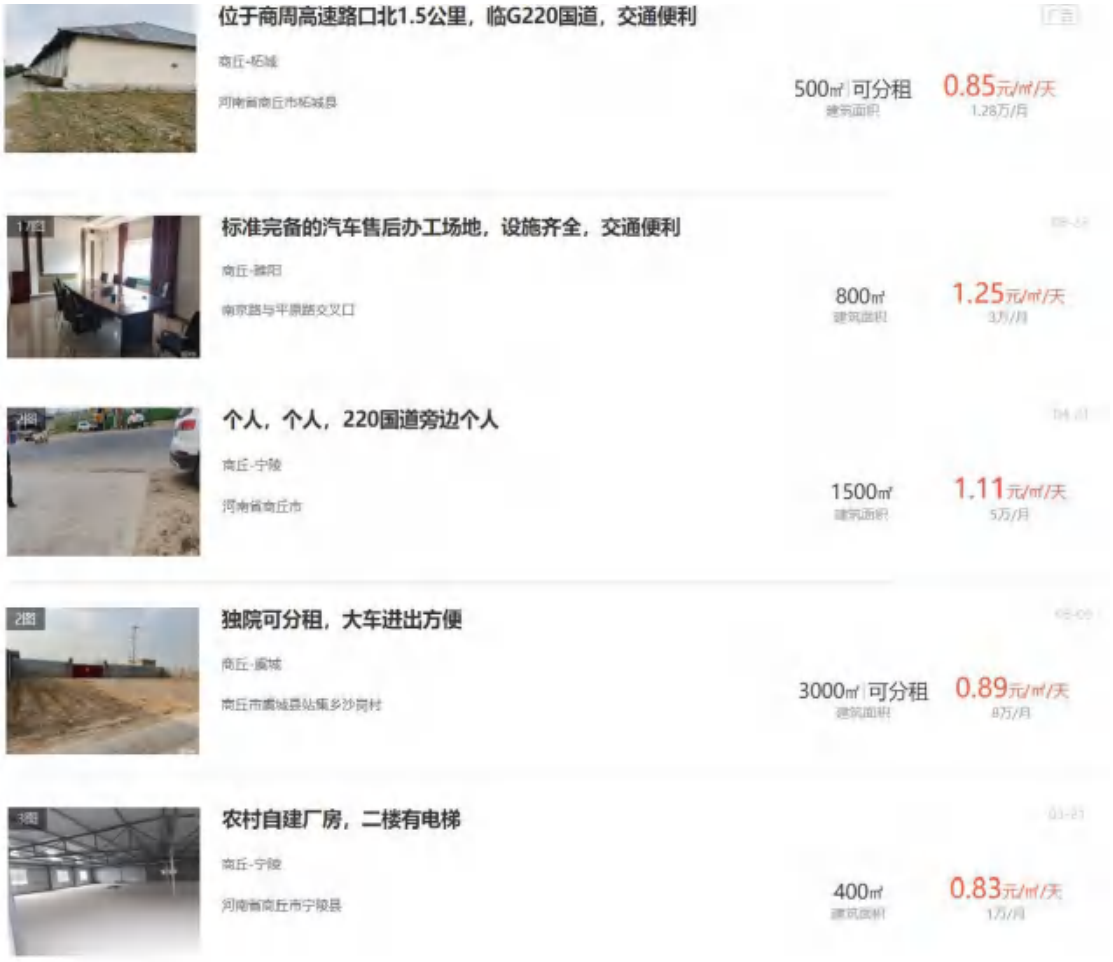
①出租面积

根据可行性研究报告可知，可供出租的厂房面积为 71,139.00 ㎡。

②价格

根据本地区同类型参考价格如下：

序号	位置	租赁面积（㎡）	价格（元/㎡/月）
1	商丘市拓城厂房	500.00	25.6
2	商丘市睢阳南京路厂房	800.00	37.5
3	商丘市宁陵县个人厂房	1,500.00	33.33
4	商丘市虞城县独院厂房	3,000.00	26.67
5	商丘市宁陵县自建厂房	400.00	25
平均价格			29.26



参考以上本区域同类型厂房平均出租价格为 29.26 元/㎡/月，根据周边同类场地出租价格及项目单位与承租方签订的意向租赁协议，本项目标准化厂房租金按照 22 元/㎡/月计算，考虑物价上涨因素，每年增长 1%。

③出租率

预计项目运营期前 2 年标准化厂房出租率分别为 70%、80%，第 3 年开始达到 90%保持稳定。

（2）综合服务楼出租收入

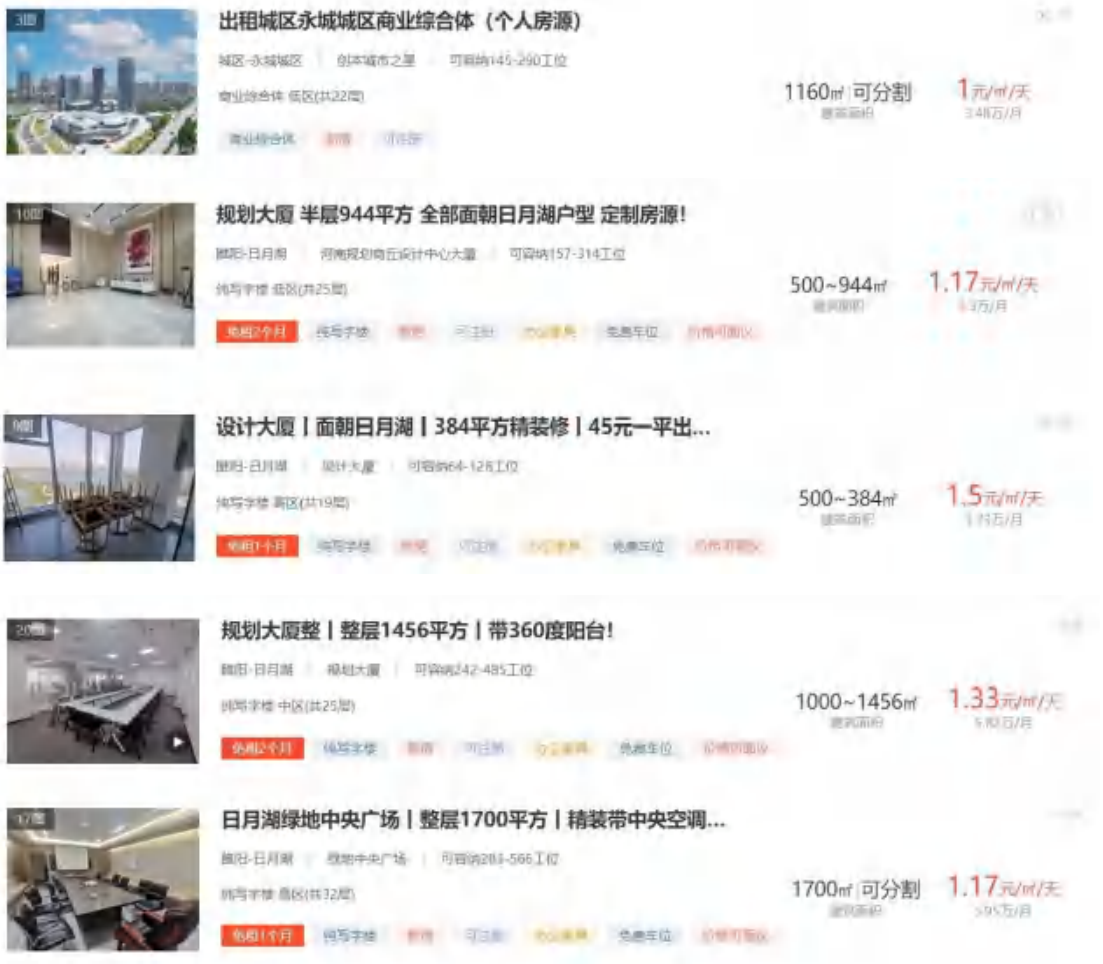
①出租面积

根据可行性研究报告可知，本项目可用于出租的综合服务楼 11635 ㎡。

②收费标准

根据本地区同类型参考价格如下：

序号	地点	类型	面积（㎡）	出租价格（元/㎡/月）
1	永城创本城市之星大厦	办公楼	1,160.00	30.00
2	睢阳日月湖规划大厦	办公楼	750.00	35.1
3	商丘设计中心大厦	办公楼	384.00	45.00
4	睢阳日月湖规划大厦	办公楼	1,456.00	39.9
5	睢阳绿地广场大厦	办公楼	1,700.00	35.1
平均价格				37.02



参考以上本区域同类型办公楼平均出租价格为 37.02 元/㎡/月，经调查本地区办公场地出租价格，基于谨慎原则，本项目出租单价暂按 24 元/㎡/月计算，考虑物价上涨因素，每年增长 1%。

③出租率

预计运营期第一年出租率 70%，以后每年增长 10%，运营期第 3

年开始达到90%后保持稳定。

（3）停车服务收入

①数量

本项目建成后，共设置机动车停车位123个，其中43个设有充电桩，按照80个车位计算停车服务收入。按2021年10月七普统计数据，河南省城乡居民44.6%的家庭拥有家用汽车。城市居民家庭比例最高，达到50.5%；镇居民家庭略低，达到46.9%。参考人均工业用地面积指标为10~25㎡，预计就业人口超过3000人，员工和商旅停车需求超过1300个。

②价格

根据《关于公布商丘市政府定价经营服务性收费项目清单的通知》（商发改收费〔2019〕10号）规定，小型车辆停车20分钟内（含20分钟）免费；超过20分钟不足2小时（含2小时）按5元/辆收费；超过2小时每增加1小时加收2元，不足1小时按1小时计费；一天（24小时）最高收费30元，超过24小时，按前述标准重新计费。基于谨慎性原则，本项目停车以次计费，收费价格为3元/次，运营期价格保持稳定，预计每天周转2次。

③出租率分析

车位使用负荷率第一年取值70%，以后每年增长10%，运营期第3年开始达到90%后保持稳定。

（4）充电服务收入

①数量

根据相关统计，2023年新能源汽车产销分别完成了958.7万辆和949.5万辆，同比分别增长35.8%和37.9%，新车销量达到汽车新车总销量的35.7%。2024年4月上半月中国新能源车的零售渗透率首次超

过 50%，5 月第三周，新能源车的上险渗透率首次突破 50%。

本项目设置机动车充电停车位，安装 120kWh 单枪直流机动车充电桩 43 个，覆盖车位 43 个。

②价格

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

电动汽车车型	电池容量（kW·h）
深蓝SL03	58.89
星海S7	82.8
北汽新能源EX5	56.832
极氪ZEEK R001	95
平均电池容量	73.3805

考虑到电动车的实际使用情况，假设本项目运营期间每车次平均充电量为市面上常见电动车电池容量的 80%（即 58kWh）。

充电桩收费价格包括收取电费及充电服务费两项费用，电费按国家相关政策执行，代收代付转由国家电网收取。本项目仅考虑服务费收入，参照本地区现有充电桩充电收费标准，具体如下

地址	充电桩数量（个）	充电单价（元/度）	服务费（元/度）
商丘市南京路智源充电站	快充1个，慢充4个	按峰谷电价执行	0.6
商丘市文化路公共建筑停车场公共充电站	慢充4个	按峰谷电价执行	0.8
商丘市车管所北汽充电站	快充2个	按峰谷电价执行	0.6

出于谨慎考虑，假设本项目运营期内充电服务费收费标准为 0.60 元/度，假设项目运营期内收费标准不增长。考虑新能源汽车国内零售渗透率越来越高，预计每个充电桩使用周转次数为 2 次/天。

③负荷率

本项目建成后，前三年运营负荷率为40%、50%、60%，第四年开始运营负荷率为70%。

（5）物业管理收入

本项目物业管理服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。根据产业园物业管理2021发展报告，2020年物业管理500强企业产业园区物业服务平均物业费为3.06元/㎡/月，其中，包干制项目平均物业费3.23元/㎡/月，酬金制项目平均物业费2.64元/㎡/月。从城市角度上看，500强企业产业园区物业服务项目中，一线城市平均物业费5.26元/㎡/月；二线城市平均物业费为3.06元/㎡/月；三四线城市平均物业费为 2.66 元/㎡/月。本地区物业服务市场调查情况如下。

序号	名称	物业标准（元/㎡/月）
1	中电商丘科技园项目物业	3.125
2	邮政集团商丘市分公司	1.62
3	商丘市-青网科技园	1.50

参考本地区物业收费标准，本项目暂按1.5元/㎡/月计算，考虑物价上涨因素，每年增长1%。

（三）项目运营成本分析

根据项目建设与运营特点，本项目成本费主要包括工资及福利费、燃料动力费、设备重置费用、维护修理费、其他费用和税费，成本测算如下：

（1）燃料动力费

水电能耗的消耗主要是水和电，计算单价均以市场价格为基础。用水及用电量测算时只考虑项目运营工作人员和公共服务部分，出租部分用水及用电量由入驻企业自行承担。根据本项目可性行研报告计算，项目工作人员、道路硬化洒水、绿化用水及预计未预见用水年自用水量为16100.46m³，按非居民用水收费标准4.4元/m³计算；

本项目可性行研报告计算，辅助用房、室外照明年自用电量为37.64万kWh，单价参照《河南省发展和改革委员会关于2018年电价调整有关事项的通知》，按照0.61元/kWh计算。

（2）工资及福利

本项目设置劳动定员为25人，包括管理人员3人、物业及后勤服务人员22人。薪酬标准参考2023年河南省城镇非私营单位分行业平均工资居民服务业40068元，本项目工资及福利按照每人每年4万元计算，考虑物价上涨因素，工资及福利每年增长1%。

（3）设备重置费用

国家标准《电动汽车充电设施技术规范》，充电桩设备设计寿命应不低于15年。本项目考虑充电桩使用寿命，在项目建成后，于运营期15年进行设备重置，重置费用预计139.2万元，假设分两年支付，每年支付69.60万元。

（4）维护修理费

本项目运营期内维护修理费包含建筑主体、设施维护和工程设备维修。按照工程费用投资额的0.3%估算，考虑物价上涨因素，以后每年增长1%。

（5）其他费用

主要包括运营期间办公费、差旅费、推广宣传支出等，其他费用按各年营业收入的2%计算。

（6）税费

本项目在运营过程中发生的税费，主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和所得税。场地出租及停车位收入增值税税率9%；充电服务收入增值税税率13%；物业管理收入增值税税率6%；同时考虑建设期固定资产投入的增值税进项税抵扣和运营期

燃料动力费、维护维修费及其他费用的进项税抵扣。城市建设维护税按增值税的 5%；教育费附加按增值税的 3%；地方教育费附加按增值税的 2%;房产税税率为房屋租赁不含税收入的 12%;所得税率为 25%;

（四）项目分账管理

本项目分账管理，其中：运营期第 3-20 年全部收益的 41.00%和第 21-31 年的全部收益用作专项债券的偿还；运营期第 3-20 年全部运营收益的 59.00%用作银行融资的偿债计划。

表 5-4 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	**增值税**	**3,178.02**									
	销项税	**5,934.55**		139.86	161.08	182.66	185.64	187.43	189.23	191.03	192.83
	建设期进项	2,289.09									
	运营期进项	**425.54**		9.38	9.71	10.05	10.13	10.20	10.26	10.33	10.40
	待抵扣进项税			2,158.62	2,007.25	1,834.64	1,659.13	1,481.89	1,302.93	1,122.23	939.81
2	**附加税**	**317.80**									
3	**房产税**	**7,261.97**		**170.56**	**196.87**	**223.67**	**225.86**	**228.16**	**230.45**	**232.74**	**235.03**
	折旧	**27,647.44**		953. 36	953.36	953.36	953.36	953.36	953.36	953.36	953.36
	摊销										
	债券利息	**14,840.00**		520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00
	市场化融资利息	**7,560.00**		420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
	利润总额	**7,751.83**		-593.29	-373.31	-149.51	-121.86	-104.17	-86.48	-68.80	-51.12
4	**所得税**	**792.00**									
5	**税费合计**	**11,549.82**		**170.56**	**196.87**	**223.67**	**225.86**	**228.16**	**230.45**	**232.74**	**235.03**

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	**增值税**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**132.65**	**182.58**	**184.41**	**194.31**	**196.21**

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	销项税	194.70	196.57	198.44	200.32	202.26	204.21	206.15	208.11	210.13	212.15
	建设期进项										
	运营期进项	10.48	10.55	15.09	15.21	15.33	15.45	23.58	23.70	15.82	15.94
	待抵扣进项税	755.59	569.57	386.22	201.11	14.18	-	-	-	-	-
2	**附加税**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**13.27**	**18.26**	**18.44**	**19.43**	**19.62**
3	**房产税**	**237.42**	**239.81**	**242.20**	**244.60**	**247.09**	**249.58**	**252.06**	**254.57**	**257.15**	**259.74**
	折旧	953.36	953.36	953.36	953.36	953.36	953.36	953.36	953.36	953.36	953.36
	摊销										
	债券利息	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00
	市场化融资利息	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
	利润总额	-32.68	-14.24	4.18	22.72	41.91	61.10	80.01	169.33	189.74	210.13
4	**所得税**			**7.00**	**7.00**	**7.00**	**7.00**	**7.00**	**7.00**	**7.00**	**7.00**
5	**税费合计**	**237.42**	**239.81**	**249.20**	**251.60**	**254.09**	**402.49**	**459.90**	**464.42**	**477.90**	**482.57**

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	**增值税**	**198.10**	**200.01**	**201.97**	**203.93**	**205.90**	**207.88**	**209.90**	**211.94**	**213.97**	**216.08**	**218.18**
	销项税	214.17	216.19	218.29	220.38	222.48	224.58	226.75	228.92	231.09	233.33	235.57
	建设期进项											
	运营期进项	16.07	16.19	16.32	16.45	16.58	16.71	16.85	16.98	17.12	17.26	17.40

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	待抵扣进项税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	**附加税**	**19.81**	**20.00**	**20.20**	**20.39**	**20.59**	**20.79**	**20.99**	**21.19**	**21.40**	**21.61**	**21.82**
3	**房产税**	**262.33**	**264.93**	**267.61**	**270.30**	**273.00**	**275.70**	**278.48**	**281.26**	**284.06**	**286.94**	**289.82**
	折旧	953.36	953.36	953.36	953.36	953.36	953.36	953.36	953.36	953.36	953.36	953.36
	摊销											
	债券利息	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	280.00
	市场化融资利息											
	利润总额	650.51	670.99	692.16	713.31	734.58	755.85	777.77	799.70	821.74	844.44	1,107.14
4	**所得税**	**7.00**	**7.00**	**7.00**	**7.00**	**7.00**	**57.00**	**78.00**	**103.00**	**129.00**	**154.00**	**180.00**
5	**税费合计**	**487.24**	**491.94**	**496.78**	**501.62**	**506.49**	**561.36**	**587.37**	**617.40**	**648.43**	**678.63**	**709.82**

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-5　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	**营业收入**	**72,156.20**		**1,709.46**	**1,962.56**	**2,220.07**	**2,252.31**	**2,274.51**	**2,296.71**	**2,318.91**	**2,341.11**
1	**厂房出租收入（万元/年）**	**55,977.99**		**1,314.65**	**1,517.48**	**1,724.07**	**1,740.97**	**1,758.64**	**1,776.31**	**1,793.98**	**1,811.65**
	面积（㎡）			71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	租赁价格（元/㎡/月）			22	22.22	22.44	22.66	22.89	23.12	23.35	23.58
	出租比例（%）			70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	**综合服务楼出租收入（万元/年）**	**9,985.08**		**234.56**	**270.75**	**307.61**	**310.63**	**313.77**	**316.91**	**320.05**	**323.19**
	面积（㎡）			11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00
	租赁价格（元/㎡/月）			24.00	24.24	24.48	24.72	24.97	25.22	25.47	25.72
	出租比例（%）			70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3	**停车服务收入（万元/年）**	**452.07**		**12.26**	**14.02**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**
	数量（个）			80	80	80	80	80	80	80	80
	单价（元/次）			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数（次/天）			2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	负荷率			70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90.00%
4	**充电服务收入（万元/年）**	**2,152.07**		**43.69**	**54.62**	**65.54**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**
	数量（个）			43	43	43	43	43	43	43	43
	每天周转次数			2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	收费标准（元/kWh）			0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	每台车充电量(kWh/次)			58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00
	使用负荷			40%	50%	60%	70%	70%	70%	70%	70.00%
5	**物业管理收入**	**3,589.17**		**104.30**	**105.69**	**107.08**	**108.47**	**109.86**	**111.25**	**112.64**	**114.03**
	预计出租面积（㎡）			57,942.00	57,942.00	57,942.00	57,942.00	57,942.00	57,942.00	57,942.00	57,942.00

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	收费标准（元/㎡/月）			1.5	1.52	1.54	1.56	1.58	1.6	1.62	1.64
二	**成本支出**	**18,783.98**		**409.39**	**442.52**	**476.22**	**480.81**	**485.32**	**489.84**	**494.35**	**498.88**
1	**外购燃料动力费**	**871.16**		**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**
	年耗电量（万 kwh）			37.64	37.64	37.64	37.64	37.64	37.64	37.64	37.64
	电价（元/kwh）			0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
	年用水量（万立方米）			1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61
	水价（元/立方米）			4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
2	**工资及福利费**	**3,336.00**		**100.00**	**101.00**	**102.00**	**103.00**	**104.00**	**105.00**	**106.00**	**107.00**
	员工定岗人数			25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	年均工资			4.00	4.04	4.08	4.12	4.16	4.2	4.24	4.28
3	**重置费**	**139.20**									
4	**修理费及重置费**	**1,444.55**		**74.60**	**75.35**	**76.10**	**76.86**	**77.63**	**78.41**	**79.19**	**79.98**
5	**其他费用**	**1,443.12**		**34.19**	**39.25**	**44.40**	**45.05**	**45.49**	**45.93**	**46.38**	**46.82**
6	**税费**	**11,549.82**		**170.56**	**196.87**	**223.67**	**225.86**	**228.16**	**230.45**	**232.74**	**235.03**
三	**净收益**	**53,372.22**		**1,300.07**	**1,520.04**	**1,743.85**	**1,771.50**	**1,789.19**	**1,806.87**	**1,824.56**	**1,842.23**
1	**偿还专项债收益**	**34,439.28**		**533.03**	**623.21**	**714.98**	**726.32**	**733.57**	**740.82**	**748.07**	**755.31**
2	**偿还银行融资收益**	**18,932.94**		**767.04**	**896.83**	**1,028.87**	**1,045.18**	**1,055.62**	**1,066.05**	**1,076.49**	**1,086.92**

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	**营业收入**	**2,364.21**	**2,387.31**	**2,410.40**	**2,433.63**	**2,457.62**	**2,481.61**	**2,505.59**	**2,529.71**	**2,554.61**	**2,579.49**
1	**厂房出租收入（万元/年）**	**1,830.09**	**1,848.53**	**1,866.97**	**1,885.41**	**1,904.62**	**1,923.83**	**1,943.03**	**1,962.24**	**1,982.22**	**2,002.19**
	面积（㎡）	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00
	租赁价格（元/㎡/月）	23.82	24.06	24.3	24.54	24.79	25.04	25.29	25.54	25.8	26.06
	出租比例（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	**综合服务楼出租收入（万元/年）**	**326.46**	**329.73**	**332.99**	**336.39**	**339.78**	**343.17**	**346.56**	**350.08**	**353.60**	**357.12**
	面积（㎡）	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00
	租赁价格（元/㎡/月）	25.98	26.24	26.5	26.77	27.04	27.31	27.58	27.86	28.14	28.42
	出租比例（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3	**停车服务收入（万元/年）**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**
	数量（个）	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	单价（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	**充电服务收入（万元/年）**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**
	数量（个）	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
	每天周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	收费标准（元/kWh）	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	每台车充电量(kWh/次)	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	使用负荷	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
5	**物业管理收入**	**115.42**	**116.81**	**118.20**	**119.59**	**120.98**	**122.37**	**123.76**	**125.15**	**126.55**	**127.94**
	预计出租面积（㎡）	57,942.00	57,942.00	57,942.00	57,942.00	57,942.00	57,942.00	57,942.00	57,942.00	57,942.00	57,942.00
	收费标准（元/㎡/月）	1.66	1.68	1.7	1.72	1.74	1.76	1.78	1.8	1.82	1.84
二	**成本支出**	**503.53**	**508.19**	**519.86**	**524.55**	**529.35**	**680.07**	**809.66**	**746.47**	**692.26**	**698.83**
1	**外购燃料动力费**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**
	年耗电量（万 kwh）	37.64	37.64	37.64	37.64	37.64	37.64	37.64	37.64	37.64	37.64
	电价（元/kwh）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
	年用水量（万立方米）	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61
	水价（元/立方米）	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
2	**工资及福利费**	**108.00**	**109.00**	**110.00**	**111.00**	**112.00**	**113.00**	**114.25**	**115.50**	**116.75**	**118.00**
	员工定岗人数	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	年均工资	4.32	4.36	4.4	4.44	4.48	4.52	4.57	4.62	4.67	4.72
3	**重置费**							**69.60**	**69.60**		
4	**修理费及重置费**	**80.78**	**81.59**	**82.41**	**83.23**	**84.06**	**84.90**	**85.75**	**16.31**	**16.47**	**16.63**
5	**其他费用**	**47.28**	**47.75**	**48.21**	**48.67**	**49.15**	**49.63**	**50.11**	**50.59**	**51.09**	**51.59**
6	**税费**	**237.42**	**239.81**	**249.20**	**251.60**	**254.09**	**402.49**	**459.90**	**464.42**	**477.90**	**482.57**
三	**净收益**	**1,860.68**	**1,879.12**	**1,890.54**	**1,909.08**	**1,928.27**	**1,801.54**	**1,695.93**	**1,783.24**	**1,862.35**	**1,880.66**
1	**偿还专项债收益**	**762.88**	**770.44**	**775.12**	**782.72**	**790.59**	**738.63**	**695.33**	**731.13**	**763.56**	**771.07**

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
2	**偿还银行融资收益**	**1,097.80**	**1,108.68**	**1,115.42**	**1,126.36**	**1,137.68**	**1,062.91**	**1,000.60**	**1,052.11**	**1,098.79**	**1,109.59**

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	**营业收入**	**2,604.38**	**2,629.38**	**2,655.17**	**2,680.94**	**2,706.85**	**2,732.75**	**2,759.42**	**2,786.10**	**2,812.90**	**2,840.46**	**2,868.03**
1	**厂房出租收入（万元/年）**	**2,022.17**	**2,042.14**	**2,062.89**	**2,083.63**	**2,104.38**	**2,125.12**	**2,146.63**	**2,168.15**	**2,189.66**	**2,211.94**	**2,234.22**
	面积（㎡）	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00	71,139.00
	租赁价格（元/㎡/月）	26.32	26.58	26.85	27.12	27.39	27.66	27.94	28.22	28.5	28.79	29.08
	出租比例（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	**综合服务楼出租收入（万元/年）**	**360.64**	**364.28**	**367.93**	**371.57**	**375.34**	**379.11**	**382.88**	**386.65**	**390.55**	**394.44**	**398.34**
	面积（㎡）	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00	11,635.00
	租赁价格（元/㎡/月）	28.7	28.99	29.28	29.57	29.87	30.17	30.47	30.77	31.08	31.39	31.7
	出租比例（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	**停车服务收入（万元/年）**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**	**15.77**
	数量（个）	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	单价（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	**充电服务收入（万元/年）**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**	**76.47**

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	数量（个）	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
	每天周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	收费标准（元/kWh）	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	每台车充电量(kWh/次)	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00
	使用负荷	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
5	**物业管理收入**	**129.33**	**130.72**	**132.11**	**133.50**	**134.89**	**136.28**	**137.67**	**139.06**	**140.45**	**141.84**	**143.23**
	预计出租面积（㎡）	57,942.00	57,942.00	57,942.00	57942	57942	57942	57942	57942	57942	57942	57942
	收费标准（元/㎡/月）	1.86	1.88	1.9	1.92	1.94	1.96	1.98	2	2.02	2.04	2.06
二	**成本支出**	**705.42**	**712.04**	**718.82**	**725.59**	**732.40**	**789.21**	**817.18**	**849.18**	**882.17**	**914.35**	**947.53**
1	**外购燃料动力费**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**	**30.04**
	年耗电量（万 kwh）	37.64	37.64	37.64	37.64	37.64	37.64	37.64	37.64	37.64	37.64	37.64
	电价（元/kwh）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
	年用水量（万立方米）	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61
	水价（元/立方米）	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
2	**工资及福利费**	**119.25**	**120.50**	**121.75**	**123.00**	**124.25**	**125.50**	**126.75**	**128.00**	**129.25**	**130.50**	**131.75**
	员工定岗人数	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	年均工资	4.77	4.82	4.87	4.92	4.97	5.02	5.07	5.12	5.17	5.22	5.27
3	**重置费**											
4	**修理费及重置费**	**16.80**	**16.97**	**17.14**	**17.31**	**17.48**	**17.65**	**17.83**	**18.01**	**18.19**	**18.37**	**18.55**

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
5	**其他费用**	**52.09**	**52.59**	**53.10**	**53.62**	**54.14**	**54.66**	**55.19**	**55.72**	**56.26**	**56.81**	**57.36**
6	**税费**	**487.24**	**491.94**	**496.78**	**501.62**	**506.49**	**561.36**	**587.37**	**617.40**	**648.43**	**678.63**	**709.82**
三	**净收益**	**1,898.96**	**1,917.34**	**1,936.35**	**1,955.35**	**1,974.45**	**1,943.54**	**1,942.24**	**1,936.92**	**1,930.73**	**1,926.11**	**1,920.51**
1	**偿还专项债收益**	**1,898.96**	**1,917.34**	**1,936.35**	**1,955.35**	**1,974.45**	**1,943.54**	**1,942.24**	**1,936.92**	**1,930.73**	**1,926.11**	**1,920.51**
2	**偿还银行融资收益**											

（六）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-6　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	**经营活动产生的现金**										
1	经营活动收入	72,156.58		1,709.46	1,962.56	2,220.07	2,252.31	2,274.51	2,296.71	2,318.91	2,341.11
2	经营活动支出（含税费）	22,135.90		476.21	512.36	549.14	554.58	559.82	565.06	570.33	575.60
	经营活动产生的现金净额	50,020.68		1,233.25	1,450.20	1,670.93	1,697.73	1,714.69	1,731.65	1,748.58	1,765.51
二	**投资活动产生的现金**										
1	建设成本支出（含建设期利息）	30,890.00	30,890.00								

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	投资活动产生的现金净额		-30,890.00								
三	**融资活动产生的现金**										
1	自筹资金	7,890.00	7,890.00								
2	债券资金	13,000.00	13,000.00								
3	银行融资	10,000.00	10,000.00								
4	归还财政垫资										
5	偿还银行借款利息	7,560.00		420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
6	偿还银行借款本金	10,000.00									
7	偿还债券利息	11,330.00		520.00	520.00	520.00	520.00	517.60	512.40	507.20	502.00
8	偿还债券本金	13,000.00		-	-	-	60.00	130.00	130.00	130.00	130.00
	融资活动产生的现金净额	-11,000.00	30,890.00	-940.00	-940.00	-940.00	-1,000.00	-1,067.60	-1,062.40	-1,057.20	-1,052.00
四	**净现金流量**	**8,130.67**	**-**	**293.25**	**510.20**	**730.93**	**697.73**	**647.09**	**669.25**	**691.38**	**713.51**
五	**累计现金流量**	**8,130.67**	**-**	**293.25**	**803.45**	**1,534.38**	**2,232.11**	**2,879.20**	**3,548.45**	**4,239.83**	**4,953.34**

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	**经营活动产生的现金**										
1	经营活动收入	2,364.21	2,387.31	2,410.40	2,433.63	2,457.62	2,481.61	2,505.59	2,529.71	2,554.61	2,579.49
2	经营活动支出（含税费）	581.02	586.45	591.89	597.36	602.96	754.48	884.89	892.80	840.13	848.25
	经营活动产生的现金净额	1,783.19	1,800.86	1,818.51	1,836.64	1,854.66	1,727.13	1,620.70	1,636.91	1,714.48	1,731.24

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
二	**投资活动产生的现金**										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	**融资活动产生的现金**										
1	自筹资金										
2	债券资金										
3	银行融资										
4	归还财政垫资										
5	偿还银行借款利息	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
6	偿还银行借款本金										10,000.00
7	偿还债券利息	496.80	489.20	478.80	468.40	458.00	447.60	437.20	426.80	416.40	406.00
8	偿还债券本金	190.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00
	融资活动产生的现金净额	-1,106.80	-1,169.20	-1,158.80	-1,148.40	-1,138.00	-1,127.60	-1,117.20	-1,106.80	-1,096.40	-11,086.00
四	**净现金流量**	**676.39**	**631.66**	**659.71**	**688.24**	**716.66**	**599.53**	**503.50**	**530.11**	**618.08**	**-9,354.76**
五	**累计现金流量**	**5,629.73**	**6,261.39**	**6,921.10**	**7,609.34**	**8,326.00**	**8,925.53**	**9,429.03**	**9,959.14**	**10,577.22**	**1,222.46**

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	**经营活动产生的现金**											
1	经营活动收入	2,604.38	2,629.38	2,655.17	2,680.94	2,706.85	2,732.75	2,759.42	2,786.10	2,812.90	2,840.46	2,868.03

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
2	经营活动支出（含税费）	856.38	864.57	872.94	881.33	896.76	955.20	984.82	1,018.47	1,053.15	1,087.02	1,121.93
	经营活动产生的现金净额	1,748.00	1,764.81	1,782.23	1,799.61	1,810.09	1,777.55	1,774.60	1,767.63	1,759.75	1,753.44	1,746.10
二	**投资活动产生的现金**											
1	建设成本支出（含建设期利息）											
	投资活动产生的现金净额											
三	**融资活动产生的现金**											
1	自筹资金											
2	债券资金											
3	银行融资											
4	归还财政垫资											
5	偿还银行借款利息											
6	偿还银行借款本金											
7	偿还债券利息	395.60	378.00	352.00	326.00	300.00	274.00	236.00	184.00	132.00	80.00	28.00
8	偿还债券本金	440.00	650.00	650.00	650.00	650.00	950.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	700.00
	融资活动产生的现金净额	-835.60	-1,028.00	-1,002.00	-976.00	-950.00	-1,224.00	-1,536.00	-1,484.00	-1,432.00	-1,380.00	-728.00
四	**净现金流量**	**912.40**	**736.81**	**780.23**	**823.61**	**860.09**	**553.55**	**238.60**	**283.63**	**327.75**	**373.44**	**1,018.10**
五	**累计现金流量**	**2,134.86**	**2,871.67**	**3,651.90**	**4,475.51**	**5,335.60**	**5,889.15**	**6,127.75**	**6,411.38**	**6,739.13**	**7,112.57**	**8,130.67**

（七）本息覆盖倍数

经测算，在虞城县低空科技产业园建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为 53,372.22 万元，融资本息 47,000.00 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.14。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.20 倍；偿还银行融资的项目收益对银行融资本息的覆盖倍数为 1.03 倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	运营期第 3-20 年全部收益的 41.00%和 21-31 年全部运营收益	34,439.28	13,000.00	28,600.00	1.20
银行融资	运营期第 3-20 年全部运营收益的 59.00%	18,932.94	10,000.00	18,400.00	1.03
合计		53,372.22	23,000.00	47,000.00	1.14

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 34,439.28 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.20。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-7 项目专项债券还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		240.00	240.00	
第 2 年		520.00	520.00	
第 3 年		520.00	520.00	533.03
第 4 年		520.00	520.00	623.21

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 5 年		520.00	520.00	714.98
第 6 年		520.00	520.00	726.32
第 7 年		520.00	520.00	733.57
第 8 年		520.00	520.00	740.82
第 9 年		520.00	520.00	748.07
第 10 年		520.00	520.00	755.31
第 11 年		520.00	520.00	762.88
第 12 年		520.00	520.00	770.44
第 13 年		520.00	520.00	775.12
第 14 年		520.00	520.00	782.72
第 15 年		520.00	520.00	790.59
第 16 年		520.00	520.00	738.63
第 17 年		520.00	520.00	695.33
第 18 年		520.00	520.00	731.13
第 19 年		520.00	520.00	763.56
第 20 年		520.00	520.00	771.07
第 21 年		520.00	520.00	1,898.96
第 22 年		520.00	520.00	1,917.34
第 23 年		520.00	520.00	1,936.35
第 24 年		520.00	520.00	1,955.35
第 25 年		520.00	520.00	1,974.45
第 26 年		520.00	520.00	1,943.54
第 27 年		520.00	520.00	1,942.24
第 28 年		520.00	520.00	1,936.92
第 29 年		520.00	520.00	1,930.73
第 30 年	6,000.00	520.00	6,520.00	1,926.11
第 31 年	7,000.00	280.00	7,280.00	1,920.51
合计	**13,000.00**	**15,600.00**	**28,600.00**	**34,439.28**
本息覆盖倍数	1.20			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，由自筹资金进行支付。

2.银行融资资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在银行融资存续期内可以全部实现，银行融资存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 18,932.94 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.03。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-8 银行融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		420.00	420.00	
第 2 年		420.00	420.00	
第 3 年		420.00	420.00	767.04
第 4 年		420.00	420.00	896.83
第 5 年		420.00	420.00	1,028.87
第 6 年		420.00	420.00	1,045.18
第 7 年		420.00	420.00	1,055.62
第 8 年		420.00	420.00	1,066.05
第 9 年		420.00	420.00	1,076.49
第 10 年		420.00	420.00	1,086.92
第 11 年		420.00	420.00	1,097.80
第 12 年		420.00	420.00	1,108.68
第 13 年		420.00	420.00	1,115.42
第 14 年		420.00	420.00	1,126.36
第 15 年		420.00	420.00	1,137.68
第 16 年		420.00	420.00	1,062.91
第 17 年		420.00	420.00	1,000.60
第 18 年		420.00	420.00	1,052.11
第 19 年		420.00	420.00	1,098.79
第 20 年		420.00	10,420.00	1,109.59
合计	10,000.00	8,400.00	18,400.00	18,932.94
本息覆盖倍数	1.03			

注：项目建设期银行融资利息由公司经营结余资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为虞城县低空科技产业园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年九月三十日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用　复印无效

登记机关

2024年 12月 17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用　复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001620149
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2010 年 07 月 07 日
Date of Issuance

4101055388559

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2020年8月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	李变利
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1985-03-02
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410725198503020045

附件仅供收益与融资自求平衡专项
报告使用 复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　名 张瑞芳
Full name

性　别 女
Sex

出生日期 1980-09-12
Date of birth

工作单位 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码 411102198009125662
Identity card No.

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用　复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

张瑞芳 370100010296

年　月　日
/y　/m　/d

证书编号：
No. of Certificate 370100010296

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2024 年 01 月 25 日
/y /m /d

虞城县城乡供水一体化输配水管网工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2025]第 1028 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年十月十七日

虞城县城乡供水一体化输配水管网工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2025]第 1028 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对虞城县城乡供水一体化输配水管网工程收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合虞城县城乡供水一体化输配水管网工程的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

本项目总投资 74,371.49 万元，项目组合使用专项债券和银行融资进行项目建设资金筹措。项目资本金 46,371.49 万元，资本金来源于财政预算资金 41,371.49 万元、专项债券资金 5,000.00 万元；项目剩余建设资金 28,000.00 万元，资金来源于银行融资 10,000.00 万元，专项债券资金 18,000.00 万元。

1.资本金及来源

本项目资本金 46,371.49 万元，占比 62.35%。资本金来源于财政预算资金、专项债券资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号）要求。

2.债券资金使用计划

项目申请债券资金总额 23,000.00 万元。其中，专项债券用作资本金的需求为 5,000.00 万元。2025 年计划使用 14,000.00 万元，2026 年计划使用 9,000.00 万元，假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		14,000.00		14,000.00	4.00%	560.00	560.00
第 2 年	14,000.00	9,000.00		23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 3 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 4 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 5 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 6 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 7 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 8 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 9 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 10 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 11 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 12 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 13 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 14 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 15 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 16 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 17 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 18 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 19 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 20 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 21 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 22 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 23 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 24 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 25 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 26 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 27 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 28 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 29 年	23,000.00		-	23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 30 年	23,000.00		14,000.00	9,000.00	4.00%	920.00	14,920.00
第 31 年	9,000.00		9,000.00	0.00	4.00%	360.00	9,360.00
合计		23,000.00	23,000.00			27,600.00	50,600.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

3.银行融资资金使用计划

与银行签订的意向协议用于项目建设，借款金额为 10,000.00 万元，借款期限为 30 年，借款利率按照 4.20%计算。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,000.00		5,000.00	4.20%	210.00	210.00
第 2 年	5,000.00	5,000.00		10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 3 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 4 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 5 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 6 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 7 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 8 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 9 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 10 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 11 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 12 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 13 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 14 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 15 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 16 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 17 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 18 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 19 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 20 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 21 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 22 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 23 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 24 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 25 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 26 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 27 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 28 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 29 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 30 年	10,000.00		5,000.00	5,000.00	4.20%	420.00	5,420.00
第 31 年	5,000.00		5,000.00	0.00	4.20%	210.00	5,210.00
合计		10,000.00	10,000.00			12,600.00	22,600.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

虞城县城乡供水一体化输配水管网工程预计在债券存续期第 3 年开始运营并能够实现现金流入。

根据河南虞舜水利发展有限公司提供的项目资料和调查结果，项目投入运营后，其收入主要包括供水收入。

2、净现金流入

虞城县城乡供水一体化输配水管网工程建成后以供水收入为基础，考虑人员费用、卫生材料费、其他费用等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
项目净收益	84,803.28	2,035.72	2,198.04	2,360.14	2,484.80	2,466.75	2,448.32

（续上表）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
项目净收益	2,035.72	2,198.04	2,391.24	2,371.70	3,137.03	3,116.80	3,097.37	3,078.09

（续上表）

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
项目净收益	2,648.14	2,619.32	2,590.04	2,560.27	2,530.05	2,499.23	3,818.31	3,795.73

（续上表）

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
项目净收益	3,772.80	3,749.52	3,725.92	3,701.95	3,677.63	3,652.94	3,435.37

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

经测算，在项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在可以全部实现，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍；偿还银行融资的项目收益对银行融资本息的覆盖倍数为 1.01 倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	项目收益	融资本息	覆盖倍数
专项债券	61,906.39	50,600.00	1.22
银行融资	22,896.89	22,600.00	1.01

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，在 30 年期债券存续期运营收入合计为 130,323.32 万元、运营成本合计为 45,520.04 万元，偿债净收益合计 84,803.28 万元。

本次评价的虞城县城乡供水一体化输配水管网工程预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供虞城县城乡供水一体化输配水管网工程申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文，为虞城县城乡供水一体化输配水管网工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十月十七日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

虞城县位于河南省东部，黄河故道南侧，豫、鲁、皖三省交界处，目前县城区共 1 座供水厂，乡镇共 23 座集中供水厂和 6 座集中供水站，现状供水水源为地下水。《河南省水利厅关于公布河南省地下水超采区范围的通知》（豫水政资〔2014〕76 号）中指出虞城县属于深层承压水超采区。过量开采地下水，会引发地面沉降、塌陷、地下水质恶化、湿地萎缩、土地沙化等一系列生态环境问题。且虞城地下水水质氟含量超标，亦不能作为稳定供水水源。因此，虞城县供水水源面临水量和水质两方面的困境，且随着虞城县社会经济快速发展，需水量迅速增加，供水已成为制约城市发展的重要因素之一。在此背景下，提出了本项目的建设。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设地点位于商丘市虞城县。

（二）建设规模及内容

建设取水泵站 1 座，设计规模 16 万 m^3/d，铺设 DN1400 输水管网 31.5km，铺设 DN150~DN1200 配水管网 214.8km。

（三）项目建设期

本项目计划建设周期 24 个月，开工日期为 2025 年 12 月，预计完工日期为 2027 年 11 月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资 74,371.49 万元，其中：工程费用为 60,636.44 万元，工程建设其他费用 5,845.45 万元，预备费 5,318.59 万元，建设期利息 2,366.00 万元，铺底流动资金 205.00 万元。投资估算明细表如下。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	工程费用					59206.44			
（一）	原水管道工程	19,065.00				19065.00			
1	K9 级球铁管 DN1400	17,835.00				17835.00	m	30,750.00	5,800.00
2	焊接钢管 D1420×14	900.00				900.00	m	750.00	12,000.00
3	道路破除恢复	330.00				330.00	㎡	11,000.00	300.00
（二）	提升泵站工程	1,111.79	391.20	610.00		2112.99			
1	提升泵房	429.80	60.00	600.00		1089.80			
1.1	地上部分	221.11				221.11	㎡	737.04	3,000.00
1.2	地下部分	208.69				208.69	m³	1,739.08	1,200.00
2	泵站前池	540.00				540.00	m³	6,000.00	900.00
3	门卫室	1.02	0.20			1.22	㎡	6.00	1,700.00
4	厂区道路	48.64				48.64	㎡	1,621.19	300.00
5	厂区绿化	30.24				30.24	㎡	2,015.98	150.00
6	厂区围墙大门	27.84				27.84	m	278.43	1,000.00
7	总图工艺管线	34.25	331.00	10.00		375.25			
7.1	生产管线	25.00	205.00			230.00			

序号	名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
7.2	自用水管线	2.50	17.50			20.00			
7.3	雨水管线	5.00	100.00			105.00			
7.4	污水管线	1.75	8.50	10.00		20.25			
（三）	清水管道工程	37,373.45				37373.45			
1	球墨铸铁管（开挖施工）	32,746.70				32746.70			
1.1	K9 级球墨铸铁管 DN150	53.05				53.05	m	1,061.00	500.00
1.2	K9 级球墨铸铁管 DN200	1,399.97				1399.97	m	21,538.00	650.00
1.3	K9 级球墨铸铁管 DN250	2,301.90				2301.90	m	30,692.00	750.00
1.4	K9 级球墨铸铁管 DN300	3,638.03				3638.03	m	38,295.00	950.00
1.5	K9 级球墨铸铁管 DN400	5,292.56				5292.56	m	40,712.00	1,300.00
1.6	K9 级球墨铸铁管 DN500	2,141.10				2141.10	m	14,274.00	1,500.00
1.7	K9 级球墨铸铁管 DN600	3,917.16				3917.16	m	21,762.00	1,800.00
1.8	K9 级球墨铸铁管 DN800	4,142.32				4142.32	m	15,932.00	2,600.00
1.9	K9 级球墨铸铁管 DN1000	6,569.31				6569.31	m	19,907.00	3,300.00
1.10	K9 级球墨铸铁管 DN1200	141.30				141.30	m	314.00	4,500.00
1.11	道路破除恢复	3,150.00				3150.00	㎡	105,000.00	300.00
2	焊接钢管（非开挖施工）	4,626.75				4626.75			
2.1	焊接钢管 D219×8	157.50				157.50	m	1,050.00	1,500.00

序号	名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.2	焊接钢管 D277×8	135.00				135.00	m	750.00	1,800.00
2.3	焊接钢管 D277×8	36.00				36.00	m	90.00	4,000.00
2.4	焊接钢管 D325×8	300.00				300.00	m	1,500.00	2,000.00
2.5	焊接钢管 D426×8	268.75				268.75	m	1,075.00	2,500.00
2.6	焊接钢管 D530×10	330.00				330.00	m	1,100.00	3,000.00
2.7	焊接钢管 D630×10	532.00				532.00	m	1,400.00	3,800.00
2.8	焊接钢管 D820×10	1,127.50				1127.50	m	2,050.00	5,500.00
2.9	焊接钢管 D1020×12	650.00				650.00	m	1,000.00	6,500.00
2.10	焊接钢管 D1020×12	90.00				90.00	m	100.00	9,000.00
2.11	穿越高铁专项费用	1,000.00				1000.00	项	1	10,000,000.00
3	原水和清水管道安全监测设备			144.40		144.40			
3.1	高频压力传感器			30.40		30.40	套	38	8,000.00
3.2	高灵敏度水听传感器			114.00		114.00	套	76	15,000.00
（四）	乡镇水厂（供水站）改造工程			655.00		655.00			
1	直供形式供水站			255.00		255.00	座	17	150,000.00
2	调峰形式供水站			160.00		160.00	座	4	400,000.00
3	二供形式供水站			240.00		240.00	座	8	300,000.00
（五）	管网智慧水务工程		130.00	1,300.00		1430.00	项	1	13,000,000.00

序号	名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
	合计	57,550.24	521.20	2,565.00		60636.44			
二	工程建设其他费用								
1	征地费				124.50	124.50			
2	青苗补偿费				670.90	670.90			
3	项目建设管理费				625.09	625.09			
4	工程监理费				1,000.41	1000.41			
5	建设项目前期工作咨询费				151.98	151.98			
6	工程勘察费				363.82	363.82			
7	工程设计费				1,529.88	1529.88			
8	施工图审查费				72.76	72.76			
9	工程造价咨询费				212.23	212.23			
10	环境影响咨询服务费				36.51	36.51			
11	劳动安全卫生评审费				181.91	181.91			
12	场地准备费及临时设施费				606.36	606.36			
13	联合试运转费				25.65	25.65			
14	工程保险费				181.91	181.91			
15	生产准备费				9.80	9.80			
16	办公及家具购置费				52.20	52.20			

序号	名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
三	预备费（一+二）*0.08				5,318.59	5318.59			
四	建设投资	57,550.24	521.20	2,565.00	11,164.50	71800.94			
五	建设期利息				2,366.00	2366.00			
六	铺底流动资金				205.00	205.00			
七	工程总投资	57,550.24	521.20	2,565.00	13,735.50	74371.49			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2、资金筹措方式

本项目总投资 74,371.49 万元，项目组合使用专项债券和银行融资进行项目建设资金筹措。项目资本金 46,371.49 万元，资本金来源于财政预算资金 41,371.49 万元、专项债券资金 5,000.00 万元；项目剩余建设资金 28,000.00 万元，资金来源于银行融资 10,000.00 万元，专项债券资金 18,000.00 万元。

项目资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	合计	占比
资本金	财政预算资金	41,371.49	55.63%
	专项债券资金	5,000.00	6.72%
建设资金	专项债券资金	18,000.00	24.20%
	银行融资	10,000.00	13.45%
合计		74,371.49	100.00%
占比		100.00%	

除专项债券、银行融资及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3、项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度资金需求，资金到位计划如下：

项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	财政预算资金	20,000.00	21,371.49	41,371.49	55.63%
	专项债券资金	5,000.00		5,000.00	6.72%
建设资金	专项债券资金	9,000.00	9,000.00	18,000.00	24.20%
	银行融资	5,000.00	5,000.00	10,000.00	13.45%
合计		39,000.00	35,371.49	74,371.49	100.00%
占比		52.44%	47.56%	100.00%	

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用

于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为虞城县水利局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为河南虞舜水利发展有限公司。

项目单位基本信息一览表

名称	河南虞舜水利发展有限公司		
法定代表人	张世俊	**成立日期**	2018-05-31
注册资本	16,000.00 万元	**营业期限**	长期
统一社会信用代码	91411425MA45ATUW5J		
注册地址	虞城县胜利路东段北侧		
经营范围	水库、灌区、河道治理；引调水、水生态、水资源、水电站、桥涵洞、水利风景区、水利基础设施建设、运营、管理、开发；土地整理、房地产开发、园林绿化工程施工；混凝土搅拌；供水、水处理；城市基础设施、新能源、生态环境工程的建设、运营、管理。		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		
股东及持股比例	虞城县财政局持股 100.00%		

河南虞舜水利发展有限公司不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

虞城县城乡供水一体化输配水管网工程预期收益主要为供水收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目分账管理办法及运营模式

1.项目分账管理办法

虞城县城乡供水一体化输配水管网工程组合使用专项债券和银行融资进行项目建设资金筹措。

本项目专项收入保障偿还债券和配套社会融资的本金、利息，实现项目收益和融资自求平衡，确保到期债务的还本付息。本项目供水收入，实行整体收入成本按照27%：73%的比例进行分账管理，分别进行偿还银行融资本息、专项债券的还本付息资金，实施主体依法对银行融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还银行融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障银行融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。对于银行融资部分，政府不提供任何形式的担保。

2、项目运营模式

本项目债券申请单位为河南虞舜水利发展有限公司，主管部门为虞城县水利局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、项目建设单位与运营单位均为河南虞舜水利发展有限公司。

关于项目债券资金使用，由河南虞舜水利发展有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由河南虞舜水利发展有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由河南虞舜水利发展有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行

严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目投入运营后，其收入主要包括供水收入。

建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	项目收入	收入金额	占比
1	乡镇供水收入	130,323.32	100.00%
合计		**130,323.32**	**100.00%**

（1）需水量预测分析

1）预测原则

1.1）既要参照国家有关规范对水量预测的通用性规定，又要遵循当地历史形成的用水规律；

1.2）既要考虑在社会发展进程中人口、经济增长对用水的需求，又要充分考虑节水型社会创建过程中节水政策、节水意识、节水技术对用水需求的影响。

2）预测方法

城区需水量预测一般以过去的资料为依据，以今后的用水趋势、经济条件、人口变化、水资源情况、政策导向等为条件，常用的预测方法一般有以下几种：

2.1）分类估算求和法：该方法层次清楚、简单易行，在规划中较为常用。

2.2）用地指标法：该方法适用面广，数值有一定的准确性，但如果城区发展变化大则容易失准。

2.3）年平均增长率法：该方法适用于历年用水量呈线性递增的城区，且误差较大，应用的时限不宜过长。

综上分析，本工程拟采用分类估算求和法对虞城县中心城区、虞城县各乡镇进行水量预测，确定近远期需水量。

3）乡镇需水量预测

3.1）预测基本指标确定

3.1.1）预测水平年

本次乡镇预测水平年同中心城区保持一致：近期 2030 年，远期 2035 年。

3.1.2）规划人口指标

根据《虞城县城乡总体规划（2016-2035）》、《商丘市第七次全国人口普查公报（2020 年）》，综合考虑近几年虞城县的发展速度。按照目前虞城县的发展速度，县域及中心城区人口很难在短期内达到规划目标。本次工程以现状数据为依据，保持人口总数无变化，以《虞城县城乡总体规划（2016-2035）》增长率计算中心城区人口数量后核算乡镇人口规模。

经计算，乡镇 2030 年规划人口 68.21 万人，2035 年规划人口 61.91 万人。

3.2）需水量预测（分类估算求和法）

3.2.1）生活用水量指标的确定

由于本次工程自来水直接供应到各乡镇供水厂（站），再由现状的供水设施供应到各用户，因此乡镇需水量预测不再区分集镇区和乡村。

根据《村镇供水工程技术规程》（SL310-2019），本工程属三区，结合现场查勘情况，各乡镇居民用水条件为基本实现水龙头入户、全日供水，户内有洗涤设施和少量卫生设施，确定乡镇最高日居民生活用水定额为近期 50L/（人·d），远期 70L/（人·d）。

3.2.2）其他用水量指标

各乡镇公共建筑用水量按照居民生活用水量的 10%计入，管网漏损及未预见水量按照居民生活用水量和公共建筑用水量 20%（2030 年）和 15%（2035 年）计入。

3.2.3）预测结果

根据上述预测指标，采用分类估算求和法预测的 2030 年、2035 年需水量分别为 4.50、5.48 万吨/d，详见下表：

序号	预测内容	2030 年	2035 年
1	镇区综合生活需水量预测		
1.1	用水人口（万人）	68.21	61.91
1.2	用水量指标（L/人·d）	50.00	70.00
1.3	生活需水量（万 m³/d）	3.41	4.33
2	公建用自来水量预测		
2.1	为综合生活用水的百分数（%）	10.00	10.00
2.2	工业用水量（万 m³/d）	0.34	0.43
3	漏失及未预见水量预测		
3.1	漏失及未预见水量按综合生活和公建用水量（%）	20.00	15.00
3.2	漏失及未预见水量（万 m³/d）	0.75	0.72
4	总需水量（万 m³/d）	4.50	5.48

（2）乡镇供水收入

1）供水规模

根据以上虞城县需水量预测分析，本项目建成后供水处理量按照 4.00 万 m^3/d 计算。

2）供水价格

根据虞城县物价办关于虞城县农村供水价格的规定：生活用水价格为每吨 2.50 元。

3）负荷率：根据上述信息，基于谨慎性原则，运营期第一年按照 80.00%的负荷率计算，随后每年增长 5.00%，增长至 95.00%后不再增长。

基于上述假设条件及依据，债券存续期内本项目收入预测如下所示：

项目收入测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	营业收入	130,323.32	2,920.00	3,102.50	3,285.00	3,467.50	3,467.50	3,467.50	3,467.50	3,467.50	3,467.50
1	供水收入	130,323.32	2,920.00	3,102.50	3,285.00	3,467.50	3,467.50	3,467.50	3,467.50	3,467.50	3,467.50
	供水量（万吨）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	天数		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	单价（元/吨）		2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	负荷率		80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	营业收入	3,467.50	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09
1	供水收入	3,467.50	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09
	供水量（万吨）	4.00	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	单价（元/吨）	2.50	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	4,525.09	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38
1	供水收入	4,525.09	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38
	供水量（万吨）	4.50	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	单价（元/吨）	2.90	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

2、运营成本预测

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

项目运营期间需投入一定的人力资源对项目进行管理维护，按照项目运营投入 20 人，其中管理人员 5 人，普通职工 15 人。根据河南省统计局公布的河南省就业人员平均工资显示：2019 年、2020 年居民服务业人员年平均工资分别为 39,395.00 元和 39,463.00 元，基于以上数据，故假设本项目人均工资及福利按 4.00 万元/年/人计算。同时，考虑物价上涨因素，工资及福利费费用支出每年增长 2.00%。

（2）外购燃料及动力费

本项目主要外购燃料及动力费主要是用电，年耗电量 103.33 万 kwh，本项目电价根据河南省电网销售电价表的收费标准，基于实际情况按照 0.61 元/kwh 计算，本项目运营期第二年开始电费按照 2.00%的增长率增长。

（3）药剂费

1）外购药剂费

本项目年液氧消耗量为 217t，液氧单价为 2,500.00 元/t；本项目年次氯酸钠消毒 10%原液消耗量为 356.74t，次氯酸钠消毒 10%原液单价为 500.00 元/t；本项目年 PAC 消耗量为 139t，PAC 单价为 2,500.00 元/t；本项目年高锰酸钾消耗量为 10.18t，高锰酸钾单价为 16,000.00 元/t；本项目年粉末活性炭消耗量为 7.77t，粉末活性炭单价为 3,500.00 元/t。

2）膜系统药剂费

本项目年次氯酸钠消毒 10%原液消耗量为 32.52t，次氯酸钠消毒 10%原液单价为 500.00 元/t；本项目年还原剂消耗量为 8.53t，还原剂单价为 3,500.00 元/t；本项目年柠檬酸 30%原液消耗量为 6.16t，柠檬酸 30%原液单价为 3,600.00 元/t；本项目年氢氧化钠消耗量为 7.60t，氢氧化钠单价为 2,500.00 元/t。

基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，运营期内以后年度药剂费每年增长 2.00%。

（4）水资源费

本项目水源为引江济淮水，故本项目水资源费按照 0.35 元/t 计取。

（5）维修护理费

本项目运营期每年的修理费按固定资产总额的 0.10%计算，基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，运营期内以后年度维修费每年增长 0.20%。

（6）设备更新重置费用

考虑设备使用寿命，本项目设备购置费合计为 2,588.85 万元，本项目在债券存续期考虑设备重置，在债券存续期第十七年重置 410.40 万元，考虑物价上涨因素，运营期内按 2.00%的增长率增长，共计重置六年。

（7）管理及其他费用

根据项目运营基本情况，管理及其他费用包括管理费用和日常维修费等，出于谨慎性原则考虑，按每年项目收入的 1.00%进行估算，随收入的增加而增加。

（8）税费

①增值税：根据增值税规定，增值税进项税水费按 9.00%计算，电费、维修护理费、药剂费按 13.00%计算，管理及其他费用按 6.00%测算；增值税销项供水收入增值税税率为 9.00%；

②附加税：本项目附加税包含城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，附加税根据增值税税额的 5.00%、3.00%和 2.00%计算；

③房产税：房产税以房产租金收入为计税依据，税率为 12.00%；

④企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》，本项目的企业所得税税率为 25.00%，企业所得税按照每年收益扣除前期开办费用摊销及固定资产投资折旧、专项债券利息金额后计算（前期开办费用摊销及固定资产投资折旧按照总投资摊销折旧年限 30 年计算）。

基于以上假设条件及依据，债券存续期内项目支出预测如下所示：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
二	成本支出	45,520.04	884.28	904.46	924.86	982.70	1,000.75	1,019.18	1,037.96	1,056.98	1,076.26
1	工资及福利费	2,771.80	80.00	81.60	83.20	84.80	86.40	88.20	90.00	91.80	93.60
2	燃料动力费	2,355.90	63.03	64.06	65.10	66.13	67.16	68.20	69.23	70.26	71.30
3	药剂费	5,627.69	134.57	138.74	142.90	147.07	151.24	155.40	159.67	163.94	168.20
4	水资源费	19,822.48	511.00	521.22	531.64	542.27	553.12	564.18	575.46	586.97	598.71
5	维修护理费	2,579.29	66.48	67.81	69.17	70.55	71.96	73.4	74.87	76.37	77.9
6	设备更新重置费用	2,588.85									
7	管理及其他费用	1,303.23	29.20	31.03	32.85	34.68	34.68	34.68	34.68	34.68	34.68
8	税费	7,472.76	-	-	-	37.20	36.19	35.12	34.05	32.96	31.87

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
二	成本支出	1,095.80	1,388.06	1,408.29	1,427.72	1,447.00	1,876.95	1,905.77	1,935.05	1,964.82	1,995.04
1	工资及福利费	95.40	97.40	99.40	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2	燃料动力费	72.33	73.36	74.40	75.43	76.46	77.50	79.56	81.63	83.70	85.76
3	药剂费	172.48	176.74	181.01	185.27	189.55	193.81	198.08	202.35	206.62	210.88
4	水资源费	610.68	622.89	635.35	648.06	661.02	674.24	687.72	701.47	715.50	729.81
5	维修护理费	79.46	81.05	82.67	84.32	86.01	87.73	89.48	91.27	93.1	94.96

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
6	设备更新重置费用						410.40	418.61	426.98	435.52	444.23
7	管理及其他费用	34.68	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25
8	税费	30.77	291.37	290.21	289.39	288.71	288.02	287.07	286.10	285.13	284.15

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
二	成本支出	2,025.86	1,903.07	1,925.65	1,948.58	1,971.86	1,995.46	2,019.43	2,043.75	2,068.44	2,286.01
1	工资及福利费	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2	燃料动力费	87.83	89.90	91.96	94.03	96.10	98.16	100.23	102.30	104.36	106.43
3	药剂费	215.25	219.63	223.99	228.36	232.74	237.10	241.47	245.84	250.21	254.58
4	水资源费	744.41	759.30	774.49	789.98	805.78	821.90	838.34	855.11	872.21	889.65
5	维修护理费	96.86	98.8	100.78	102.8	104.86	106.96	109.1	111.28	113.51	115.78
6	设备更新重置费用	453.11									
7	管理及其他费用	45.25	57.21	57.21	57.21	57.21	57.21	57.21	57.21	57.21	57.21
8	税费	283.15	578.23	577.22	576.20	575.17	574.13	573.08	572.01	570.94	762.36

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第3年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为84,803.28万元。

金额单位：人民币万元

年度	收入合计	支出合计	收支结余
第3年	2,920.00	884.28	2,035.72
第4年	3,102.50	904.46	2,198.04
第5年	3,285.00	924.86	2,360.14
第6年	3,467.50	982.70	2,484.80
第7年	3,467.50	1,000.75	2,466.75
第8年	3,467.50	1,019.18	2,448.32
第9年	3,467.50	1,037.96	2,429.54
第10年	3,467.50	1,056.98	2,410.52
第11年	3,467.50	1,076.26	2,391.24
第12年	3,467.50	1,095.80	2,371.70
第13年	4,525.09	1,388.06	3,137.03
第14年	4,525.09	1,408.29	3,116.80
第15年	4,525.09	1,427.72	3,097.37
第16年	4,525.09	1,447.00	3,078.09
第17年	4,525.09	1,876.95	2,648.14
第18年	4,525.09	1,905.77	2,619.32
第19年	4,525.09	1,935.05	2,590.04
第20年	4,525.09	1,964.82	2,560.27
第21年	4,525.09	1,995.04	2,530.05
第22年	4,525.09	2,025.86	2,499.23
第23年	5,721.38	1,903.07	3,818.31
第24年	5,721.38	1,925.65	3,795.73
第25年	5,721.38	1,948.58	3,772.80
第26年	5,721.38	1,971.86	3,749.52
第27年	5,721.38	1,995.46	3,725.92
第28年	5,721.38	2,019.43	3,701.95
第29年	5,721.38	2,043.75	3,677.63

年度	收入合计	支出合计	收支结余
第 30 年	5,721.38	2,068.44	3,652.94
第 31 年	5,721.38	2,286.01	3,435.37
合计	130,323.32	45,520.04	84,803.28

4、现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	经营活动产生的现金											
	经营活动现金流入	130,323.32			2,920.00	3,102.50	3,285.00	3,467.50	3,467.50	3,467.50	3,467.50	3,467.50
	经营活动现金流出	45,520.04			884.28	904.46	924.86	982.70	1,000.75	1,019.18	1,037.96	1,056.98
	经营活动产生的现金净额	84,803.28			2,035.72	2,198.04	2,360.14	2,484.80	2,466.75	2,448.32	2,429.54	2,410.52
二	投资活动产生的现金	-										
	建设成本支出	74,371.49	39,000.00	35,371.49								
	投资活动产生的现金净额	-74,371.49	-39,000.00	-35,371.49								
三	筹资活动产生的现金	-										
	财政资金	41,371.49	20,000.00	21,371.49								
	债券资金	23,000.00	14,000.00	9,000.00								
	银行借款	10,000.00	5,000.00	5,000.00								
	偿还债券本金	23,000.00						-	-	-	-	-
	偿还银行借款本金	10,000.00										
	支付运营期债券利息	26,120.00			920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	支付银行借款利息	11,970.00			420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
	融资活动产生的现金净额	3,281.49	39,000.00	35,371.49	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00
四	净现金流量	13,713.28			695.72	858.04	1,020.14	1,144.80	1,126.75	1,108.32	1,089.54	1,070.52
五	累计现金流量	13,713.28			695.72	1,553.76	2,573.90	3,718.70	4,845.45	5,953.77	7,043.31	8,113.83

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	经营活动产生的现金										
	经营活动现金流入	3,467.50	3,467.50	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09	4,525.09
	经营活动现金流出	1,076.26	1,095.80	1,388.06	1,408.29	1,427.72	1,447.00	1,876.95	1,905.77	1,935.05	1,964.82
	经营活动产生的现金净额	2,391.24	2,371.70	3,137.03	3,116.80	3,097.37	3,078.09	2,648.14	2,619.32	2,590.04	2,560.27
二	投资活动产生的现金										
	建设成本支出										
	投资活动产生的现金净额										
三	筹资活动产生的现金										
	财政资金										
	债券资金										
	银行借款										
	偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	偿还银行借款本金										
	支付运营期债券利息	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00
	支付银行借款利息	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
	融资活动产生的现金净额	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00
四	净现金流量	1,051.24	1,031.70	1,797.03	1,776.80	1,757.37	1,738.09	1,308.14	1,279.32	1,250.04	1,220.27
五	累计现金流量	9,165.07	10,196.77	11,993.80	13,770.60	15,527.97	17,266.06	18,574.20	19,853.52	21,103.56	22,323.83

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的现金											
	经营活动现金流入	4,525.09	4,525.09	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38	5,721.38
	经营活动现金流出	1,995.04	2,025.86	1,903.07	1,925.65	1,948.58	1,971.86	1,995.46	2,019.43	2,043.75	2,068.44	2,286.01
	经营活动产生的现金净额	2,530.05	2,499.23	3,818.31	3,795.73	3,772.80	3,749.52	3,725.92	3,701.95	3,677.63	3,652.94	3,435.37
二	投资活动产生的现金											
	建设成本支出											
	投资活动产生的现金净额											
三	筹资活动产生的现金											
	财政资金											

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	债券资金											
	银行借款											
	偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,000.00	9,000.00
	偿还银行借款本金										5,000.00	5,000.00
	支付运营期债券利息	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	360.00
	支付银行借款利息	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	210.00
	融资活动产生的现金净额	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-1,340.00	-20,340.00	-14,570.00
四	净现金流量	1,190.05	1,159.23	2,478.31	2,455.73	2,432.80	2,409.52	2,385.92	2,361.95	2,337.63	-16,687.06	-11,134.63
五	累计现金流量	23,513.88	24,673.11	27,151.42	29,607.15	32,039.95	34,449.47	36,835.39	39,197.34	41,534.97	24,847.91	13,713.28

（五）现金流覆盖还本付息的测算

经测算，在项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在可以全部实现，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍；偿还银行融资的项目收益对银行融资本息的覆盖倍数为 1.01 倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	收入金额	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	供水收入	95,136.02	61,906.39	23,000.00	50,600.00	1.22
银行融资	供水收入	35,187.30	22,896.89	10,000.00	22,600.00	1.01

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 61,906.39 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.22。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

项目专项债券还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		560.00	560.00	
第 2 年		920.00	920.00	
第 3 年		920.00	920.00	1,486.08
第 4 年		920.00	920.00	1,604.57
第 5 年		920.00	920.00	1,722.90
第 6 年	-	920.00	920.00	1,813.90
第 7 年	-	920.00	920.00	1,800.73
第 8 年	-	920.00	920.00	1,787.27
第 9 年	-	920.00	920.00	1,773.56
第 10 年	-	920.00	920.00	1,759.68
第 11 年	-	920.00	920.00	1,745.61
第 12 年	-	920.00	920.00	1,731.34
第 13 年	-	920.00	920.00	2,290.03
第 14 年	-	920.00	920.00	2,275.26
第 15 年	-	920.00	920.00	2,261.08

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 16 年	-	920.00	920.00	2,247.01
第 17 年	-	920.00	920.00	1,933.14
第 18 年	-	920.00	920.00	1,912.10
第 19 年	-	920.00	920.00	1,890.73
第 20 年	-	920.00	920.00	1,869.00
第 21 年	-	920.00	920.00	1,846.94
第 22 年	-	920.00	920.00	1,824.44
第 23 年	-	920.00	920.00	2,787.37
第 24 年	-	920.00	920.00	2,770.88
第 25 年	-	920.00	920.00	2,754.14
第 26 年	-	920.00	920.00	2,737.15
第 27 年	-	920.00	920.00	2,719.92
第 28 年	-	920.00	920.00	2,702.42
第 29 年	-	920.00	920.00	2,684.67
第 30 年	14,000.00	920.00	14,920.00	2,666.65
第 31 年	9,000.00	360.00	9,360.00	2,507.82
合计	23,000.00	27,600.00	50,600.00	61,906.39
本息覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

2.银行融资资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在银行融资存续期内可以全部实现，银行融资存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 22,896.89 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.01。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

银行融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		210.00	210.00	

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 2 年		420.00	420.00	
第 3 年		420.00	420.00	549.64
第 4 年		420.00	420.00	593.47
第 5 年		420.00	420.00	637.24
第 6 年		420.00	420.00	670.90
第 7 年		420.00	420.00	666.02
第 8 年		420.00	420.00	661.05
第 9 年		420.00	420.00	655.98
第 10 年		420.00	420.00	650.84
第 11 年		420.00	420.00	645.63
第 12 年		420.00	420.00	640.36
第 13 年		420.00	420.00	847.00
第 14 年		420.00	420.00	841.54
第 15 年		420.00	420.00	836.29
第 16 年		420.00	420.00	831.08
第 17 年		420.00	420.00	715.00
第 18 年		420.00	420.00	707.22
第 19 年		420.00	420.00	699.31
第 20 年		420.00	420.00	691.27
第 21 年		420.00	420.00	683.11
第 22 年		420.00	420.00	674.79
第 23 年		420.00	420.00	1,030.94
第 24 年		420.00	420.00	1,024.85
第 25 年		420.00	420.00	1,018.66
第 26 年		420.00	420.00	1,012.37
第 27 年		420.00	420.00	1,006.00
第 28 年		420.00	420.00	999.53
第 29 年		420.00	420.00	992.96
第 30 年	5,000.00	420.00	5,420.00	986.29
第 31 年	5,000.00	210.00	5,210.00	927.55
合计	10,000.00	12,600.00	22,600.00	22,896.89
本息覆盖倍数	1.01			

注：项目建设期银行融资利息由财政资金进行支付。

综上所述：本项目预期项目收益对偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍；偿还银行融资的收益对银行融资本息的覆盖倍数为 1.01 倍，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本息及银行融资本息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码
91410100692192428 3

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

出 资 额　壹佰万圆整

成立日期　2009年07月28日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2025 年 01 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：
http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年6月22日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 18 日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

与原件一致，禁止再次复印

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

李彦 110001620116

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101021920072

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

410001140008

河南省注册会计师协会

2008 12 01

姓名 Full name 王伟东
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1973-01-27
工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

与原件一致，禁止再次复印

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

王伟东 410001140008

夏邑县纳米光膜科技产业园标准化厂房及配套设施项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2023）第 091787 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年十二月七日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 7
（五）项目主体及运作模式 7
四、应付债券本息情况 8
五、经营现金流分析 10
（一）基本假设条件及依据 10
（二）项目运营收入分析 10
（三）项目运营成本分析 31
（四）净收益分析 34
（五）现金流分析 37
（六）本息覆盖倍数 52
六、总体评价结果 53
七、使用限制 53

夏邑县纳米光膜科技产业园标准化厂房

及配套设施项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 091787 号

我们接受委托，对夏邑县纳米光膜科技产业园标准化厂房及配套设施项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、财政部《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43 号）、国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解夏邑县纳米光膜科技产业园标准化厂房及配套设施项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。夏邑县华夏产业发展投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据夏邑县华夏产业发展投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对夏邑县纳米光膜科技产业园标准化厂房及配套设施项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2023年12月7日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从夏邑县华夏产业发展投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指夏邑县纳米光膜科技产业园标准化厂房及配套设施项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于夏邑县高新区经五路以东，纬四路以南。

2.项目参与主体

本项目主管部门为夏邑县高新技术产业开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为夏邑县华夏产业发展投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	夏邑县华夏产业发展投资有限公司		
法定代表人	蔡飞	**成立日期**	2021-03-10
注册资本	100,000.00 万元人民币	**营业期限**	2021-03-10 至无固定期限
统一社会信用代码	91411426MA9GFG5T2J		
注册地址	河南省商丘市夏邑县产业集聚区长寿大道与腾飞大道交叉口产业投资大厦五楼		

名称	夏邑县华夏产业发展投资有限公司
经营范围	一般项目：园区管理服务；公共事业管理服务；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；人工智能基础资源与技术平台；污水处理及其再生利用；工程管理服务；项目策划与公关服务；水污染治理；水环境污染防治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
公司类型	有限责任公司（国有独资）
股东及持股比例	夏邑县国有资本控股集团有限公司和夏邑县财政局100.00%控股

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的有限责任公司（国有独资），具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

本项目总用地面积130,936.38平方米（约196.40亩），总建筑面积190,500.00平方米，其中：厂房建筑面积135,000.00平方米，仓库建筑面积29,500.00平方米，综合楼建筑面积9,000.00平方米，宿舍建筑面积12,000.00方米，餐厅建筑面积4,100.00平方米，附属用房900.00平方米。项目容积率1.45，绿地率14.20%，机动车停车位260辆。配套建设道路及硬化、给排水、变配电、消防等附属设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2024年5月，预计完工时间2026年4月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资60,000.00万元。其中：工程费用47,280.06万元，工程建设其他费用7,118.85万元，基本预备费2,721.09万元，建设期利息2,880.00万元。项目投资估算表如下：

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额			主要技术经济指标		
		建安工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	47,280.06		47,280.06			
1	土建工程	41,362.50		41,362.50	㎡	190,500.00	
1.1	厂房	29,700.00		29,700.00	㎡	135,000.00	2,200.00
1.2	仓库	5,162.50		5,162.50	㎡	29,500.00	1,750.00
1.3	综合楼	2,250.00		2,250.00	㎡	9,000.00	2,500.00
1.4	宿舍	3,000.00		3,000.00	㎡	12,000.00	2,500.00
1.5	餐厅	1,025.00		1,025.00	㎡	4,100.00	2,500.00
1.6	附属用房	225.00		225.00	㎡	900.00	2,500.00
2	基础设施配套	4,629.15		4,629.15			
2.1	给排水	1,295.40		1,295.40	㎡	190,500.00	68.00
2.2	消防系统	1,428.75		1,428.75	㎡	190,500.00	75.00
2.3	电力工程	1,905.00		1,905.00	㎡	190,500.00	100.00
3	附属工程	1,288.41		1,288.41			
3.1	道路及广场工程	916.55		916.55	㎡	32,734.10	280.00
3.2	绿化	371.86		371.86	㎡	18,592.97	200.00
二	工程建设其他费用		7,118.85	7,118.85			

序号	项目名称	估算金额			主要技术经济指标		
		建安工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
1	土地费用		3,142.46	3,142.46	亩	196.40	160,000.00
2	建设单位管理费		378.24	378.24	第一部分工程费用	47,280.06	0.80%
3	工程勘察设计费		709.20	709.20	第一部分工程费用	47,280.06	1.50%
4	监理费		472.80	472.80	第一部分工程费用	47,280.06	1.00%
5	项目前期咨询费		37.82	37.82	第一部分工程费用	47,280.06	0.08%
6	招标代理费		25.55	25.55	按规定	47,280.06	按规定
7	工程保险费		141.84	141.84	第一部分工程费用	47,280.06	0.30%
8	工程造价咨询服务费		212.76	212.76	第一部分工程费用	47,280.06	0.45%
9	场地准备及临时设施费		236.40	236.40	第一部分工程费用	47,280.06	0.50%
10	基础设施配套费		1,714.50	1,714.50	建筑面积	190,500.00	90.00
11	抗震安全性评价费		47.28	47.28	第一部分工程费用	47,280.06	0.10%
三	基本预备费		2,721.09	2,721.09	一、二部分工程费用	54,398.91	5.00%
四	建设期利息		2,880.00	2,880.00			
五	项目总投资	47,280.06	12,719.94	60,000.00	190,500.00	3,149.61	

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	财政资金	12,000.00	12,000.00	24,000.00	40.00%
	小计	12,000.00	12,000.00	24,000.00	40.00%
建设资金	专项债券资金	3,000.00	33,000.00	36,000.00	60.00%
	小计	3,000.00	33,000.00	36,000.00	60.00%
合计		15,000.00	45,000.00	60,000.00	100.00%
占比		25.00%	75.00%	100.00%	

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为夏邑县华夏产业发展投资有限公司，主管部门为夏邑县高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为夏邑县华夏产业发展投资有限公司，项目建设及运营单位均为夏邑县华夏产业发展投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由夏邑县华夏产业发展投资有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由夏邑县华夏产业发展投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由夏邑县华夏产业发展投资有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由夏邑县华夏产业发展投资有限公司负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额36,000.00万元。其中：2024年已使用3,000.00万元，2025年计划使用33,000.00万元；本次计划申请8,500.00万元。

①2024年已使用债券资金3,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

②2025年计划使用33,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,000.00		3,000.00	4.00%	120.00	120.00
第 2 年	3,000.00	33,000.00		36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 3 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 4 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 5 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 6 年	36,000.00		30.00	35,970.00	4.00%	1,440.00	1,470.00
第 7 年	35,970.00		30.00	35,940.00	4.00%	1,438.80	1,468.80
第 8 年	35,940.00		30.00	35,910.00	4.00%	1,437.60	1,467.60
第 9 年	35,910.00		30.00	35,880.00	4.00%	1,436.40	1,466.40
第 10 年	35,880.00		30.00	35,850.00	4.00%	1,435.20	1,465.20
第 11 年	35,850.00		60.00	35,790.00	4.00%	1,434.00	1,494.00
第 12 年	35,790.00		60.00	35,730.00	4.00%	1,431.60	1,491.60
第 13 年	35,730.00		60.00	35,670.00	4.00%	1,429.20	1,489.20
第 14 年	35,670.00		60.00	35,610.00	4.00%	1,426.80	1,486.80
第 15 年	35,610.00		60.00	35,550.00	4.00%	1,424.40	1,484.40
第 16 年	35,550.00		60.00	35,490.00	4.00%	1,422.00	1,482.00
第 17 年	35,490.00		60.00	35,430.00	4.00%	1,419.60	1,479.60
第 18 年	35,430.00		60.00	35,370.00	4.00%	1,417.20	1,477.20
第 19 年	35,370.00		60.00	35,310.00	4.00%	1,414.80	1,474.80
第 20 年	35,310.00		60.00	35,250.00	4.00%	1,412.40	1,472.40
第 21 年	35,250.00		150.00	35,100.00	4.00%	1,410.00	1,560.00
第 22 年	35,100.00		150.00	34,950.00	4.00%	1,404.00	1,554.00
第 23 年	34,950.00		150.00	34,800.00	4.00%	1,398.00	1,548.00
第 24 年	34,800.00		150.00	34,650.00	4.00%	1,392.00	1,542.00
第 25 年	34,650.00		150.00	34,500.00	4.00%	1,386.00	1,536.00
第 26 年	34,500.00		300.00	34,200.00	4.00%	1,380.00	1,680.00
第 27 年	34,200.00		300.00	33,900.00	4.00%	1,368.00	1,668.00
第 28 年	33,900.00		300.00	33,600.00	4.00%	1,356.00	1,656.00
第 29 年	33,600.00		300.00	33,300.00	4.00%	1,344.00	1,644.00
第 30 年	33,300.00		300.00	33,000.00	4.00%	1,332.00	1,632.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 31 年	33,000.00		33,000.00		4.00%	1,320.00	34,320.00
合计		36,000.00	36,000.00			42,390.00	78,390.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第三年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	厂房和仓库	厂房和仓库出租收入	110,297.97	85.86%
2	综合办公楼	综合办公楼出租收入	7,401.88	5.76%
3	物业费	物业费收入	5,189.42	4.04%
4	餐厅	餐厅出租收入	3,065.45	2.39%
5	充电桩	充电桩服务费收入	1,708.39	1.33%
6	停车位	停车位收入	803.09	0.62%
合计			128,466.13	100.00%

需求分析

光学膜是由薄的分层介质构成的，通过界面传播光束的一类光学介质材料。光学薄膜的应用始于20世纪30年代。现代，光学薄膜已广泛用于光学和光电子技术领域，制造各种光学仪器。主要的光学薄膜器件包括反射膜、减反射膜、偏振膜、干涉滤光片和分光镜等等。

A.光学薄膜行业发展政策支持

近年来，中国光学膜行业受到各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。国家陆续出台了多项政策，鼓励光学膜行业发展与创新，《推动轻工业高质量发展的指导意见》《“十三五”材料领域科技创新专项规划》《新材料产业发展指南》等产业政策为光学膜行业的发展提供了明确、广阔的市场前景，为企业提供了良好的生产经营环境。具体情况列示如下：

中国光学膜相关政策汇总一览

发布日期	发布单位	政策名称	主要内容
2022年6月	工信部、人力资源社会保障部、生态环境部、商务部、市场监管总局	《推动轻工业高质量发展的指导意见》	升级创新产品制造工程，包括高端光学薄膜。
2019年9月	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》	将光学薄膜纳入“先进半导体材料和新型显示材料”目录，适用于重点新材料首批次应用保险补偿机制试点工作。
2019年10月	发改委	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	将薄膜场效应晶体管（TFT-LCD）、有机发光二极管（OLED）、电子纸显示、激光显示、3D显示等新型平板显示器件、液晶面板产业用玻璃基板等关键部件及关键材料纳入“鼓励类”目录。
2018年11月	国家统计局	《战略性新兴产业分类（2018）》	光学薄膜制造作为新材料产业被列为战略性新兴产业，聚酯基光学薄膜和PET基膜被选为重点产品。
2017年5月	国家科技部	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	提出大力发展复合材料、第三代半导体材料、新型显示技术等，重点发展高性能膜材料。
2017年1月	工信部、发改委	《新材料产业发展指南》	重点发展面向下一代移动互联网和信息消费的智能手机、平板电脑、车载智能设备以及人工智能等终端产品，持续带动上游新材料应用的进一步发展。
2017年1月	发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	将新一代新型显示器件列为战略性新兴产业重点产品，包括高性能非晶硅/低温多晶硅/氧化物液晶显示器面板产品。

制图：中商情报网WWW.ASKCI.COM

B.光学薄膜发展前景

a.产量逐年上升

近年来，中国光学膜产量呈现逐年上升的态势。中商产业研究院发布的《2023-2028 年中国光学膜行业市场前景预测及未来发展趋势报告》显示，2018 年中国光学膜的产量 7.80 亿平方米，2022 年增至 8.94 亿平方米，复合年均增长率达 3.50%。中商产业研究院分析师预测，2023 年中国光学膜的产量 9.41 亿平方米。

b.需求量增加

中商产业研究院发布的《2023-2028 年中国光学膜行业市场前景预测及未来发展趋势报告》显示，2018-2022 年，中国光学膜市场需求量由 17.60 亿平方米增长至 19.10 亿平方米。中商产业研究院分析师预测，2023 年我国光学膜市场需求量将增长至 20.40 亿平米。

c.市场规模不断扩大

光学膜主要应用于高端液晶显示器材背光膜组、抗静电保护膜、触摸屏保护膜、汽车玻璃隔热贴膜等。随着消费电子产品的需求升级、LCD 产能向国内转移以及政府政策激励等因素影响，光学膜市场规模持续增长。中商产业研究院发布的《2023-2028 年中国光学膜行业市场

前景预测及未来发展趋势报告》显示，2022 年中国光学膜市场规模达 441.70 亿元，同比增长 6.00%。中商产业研究院分析师预测，2023 年将增至 463.80 亿元。

C.夏邑县优势

a.夏邑县的政策支持和招商引资计划

根据夏邑县人民政府关于印发夏邑县招商引资和承接产业转移三年行动计划（2023—2025 年）的通知。坚持靶向发力、精准招商。以核心产业链上下游为重点，以高科技、高成长性、高附加值、高税收、低安全风险、低污染（四高二低）企业为标准，通过产业链专题招商行动，**积极发展新技术、新产业、新业态、新模式，改造提升传统产业，培育壮大新兴产业，前瞻布局未来产业。**坚持高点起步，高位切入，瞄准前沿领域，发挥自身优势，精心选择重点产业，精确对接目标企业，精准开展务实招商。

通过三年行动计划，推动引资总量再突破、重大项目再扩量、引资实效再提升，主导产业规模进一步扩大，服务业提档升级、多元发展，加快构建特色鲜明、技术先进、绿色安全、动态迭代的现代产业体系。2023 年至 2025 年，力争引进产业链延伸项目 100 个以上，其中 10.00 亿元以上项目 15 个，世界 500 强、中国 500 强以及行业前十强

领军企业项目5个。全县实际使用外资和实际引进省外资金年均增速各在10.00％以上，累计实际使用境外资金和省外资金分别超过2,000.00万美元（部口径）和350亿元，设立投资额1,000.00万美元以上外资企业3家。“五系一本一整治”招商引资和产业服务治理取得显著成效，建成航天锂电产业园、轴都制造产业园、印染科技产业园千亿级产业集群3个，百亿级以上产业集群9个，实现3个千亿级产业在全国具有稳定的产能规模和产业集聚优势，9个百亿级产业在全市保持领先地位，制造业占地区生产总值的比重达到50.00％以上，基本建成“以未来产业为先导、新兴产业为支柱、传统产业为基础”的先进制造业体系。

2023年7月4日至5日，夏邑县委书记闫长安带队赴苏州、常熟等地开展招商引资活动，深入企业考察座谈，精准对接项目，促进项目尽快落地。县领导蒋海凌、李建领、刁常在及曹集乡、孔庄乡负责人等参加招商活动。

2023年7月4日，考察组一行来到苏州大学新能源实验室，在科技领军人物、项目组首席科学家邹贵付的陪同下，参观了苏州大学新能源学院公共仪器测试中心、电子束驱动纳米化学实验室、双束电子显微镜实验室、理化表征实验室、热分析实验室以及学院展厅。

在苏州工业园区，考察组参观了苏州纳米工业城和欧徕特光电科技有限公司，详细了解纳米新材料的应用前景、企业生产经营及合作意愿等情况。

欧徕特光电是苏州工业园区科技领军人才企业，是一家集精密光学元器件制造、设计加工、产品镀膜于一体的光学产品制造商。面向车载光学、激光光学、医疗器械光学、智能设备光学、光学检测等领域，提供各类光学产品相关的研发、设计和生产。

在该公司召开的座谈会上，双方共同观看了夏邑县招商引资宣传片，听取了欧徕特光电科技有限公司董事长季华勇关于项目发展前景、品牌差异化、投资规划等情况的介绍。**季华勇表示，通过前期调研与洽谈，坚定了在夏邑投资项目的信心和决心，公司正积极与我县有关部门加强沟通，争取项目尽快落地投产。**

闫长安表示，夏邑县委、县政府将全面做好服务保障，以宽松的投资政策和良好的营商环境，为客商提供最大便利。**闫长安要求，相关部门和招商单位要加强项目跟踪对接，提高政务服务水平，让企业家放心投资、安心创业，推动项目早签约、早落地、早投产。**

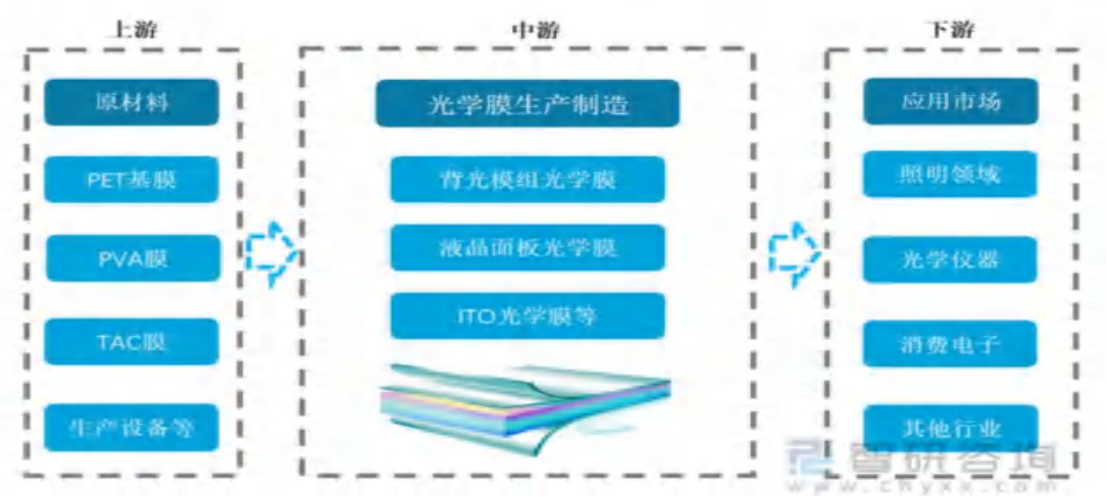
会前，考察组还参观了欧徕特光电的生产车间与检测中心。

2023 年 7 月 5 日，考察组一行参观考察了江苏吉马新材料科技有限公司、苏州睿昕汽车配件有限公司，走进企业生产车间、研发中心，参观产品展厅，详细了解企业在生产研发、核心竞争力、市场销售等情况，并召开推介会，宣传夏邑招商政策、良好的营商环境，与企业负责人深入交流，寻求项目最佳合作契机，诚邀客商到夏邑投资兴业。

截至目前夏邑县人民政府已与苏州欧莱特光电科技有限公司初步达成了《纳米结构光膜生产项目》合作意向。

b.下游高需求带动光学膜市场规模持续增长

光学膜产业链上游为原材料及生产设备，包括 PVA 膜、TAC 膜、PET 基膜、粒子、胶水、溶剂等。产业链中游为光学膜生产制造，生产的产品包括等背光模组光学膜、液晶面板光学膜、ITO 薄膜、OCA 光学胶膜等。产业链下游为应用领域，包括消费电子、照明、光学仪器、汽车等。



光学薄膜正在突破传统的范畴，越来越广泛地渗透到汽车行业、空间探测器、集成电路、液晶显示等领域在汽车行业中，为了满足市场的需求，光学薄膜制造商正在不断研发新的技术和产品，光学薄膜的应用已经从最初的车窗遮阳膜发展到现在的汽车前大灯、尾灯、车身装饰膜等多种形式。随着技术的发展汽车慢慢向绿色环保、娱乐等方向发展，因而对技术的要求也越来越高。中控显示区的显示屏需要进行增透减反射处理，后视镜也向智能方向发展，抬头显示等将为汽车安全性、娱乐性带来更全新的体验。随着自动驾驶时代的到来，车载传感器数量越来越多，Lidar 激光雷达里需要用到各种截止滤光片、窄带滤光片，**这是未来光学薄膜在汽车领域发展的新方向，**光学薄膜不仅能够提高汽车的美观度，还能够提高汽车的安全性能。

当前商丘市在经济结构与产业结构调整过程中存在的一个突出问题就是供需结构不匹配、产业低水平重复与高品质产品短缺并存。要想打破这种局面，实现优胜劣汰，为经济增长培育新动力、开拓新空间，就**必须调整产业结构，淘汰落后产能，切断无效供给，发展高技术、新兴产业**。实践证明，供给侧结构性改革符合商丘市现阶段经济发展的实际，能够有效解决商丘经济运行中出现的很多现实难题，有力推进了经济结构转型升级和产业结构优化升级，对实现商丘经济稳中向好发挥了关键作用，是实现经济高质量发展的根本举措。

夏邑县在战略新兴产业方面，重点发展新能源汽车及其零部件，由政府平台公司购置新能源汽车生产资质，落户企业有偿使用，引进了领途新能源汽车、永源新能源汽车、象喆新能源特种汽车等整车生产企业。计划拿出土地3,000.00亩，建立温州汽配高端制造产业园、淮海智能产业园等园中园，与合肥工业大学合作建立新能源汽车研究院，与清华大学合作建立机器人研究院，实施新淮海铸造再造计划，力争3年内落地汽配企业500家以上，年产值达到500.00亿元以上，实现利税超百亿元。11月12日-22日，温州瑞安30多家汽车零部件企业来夏邑考察，并签订了合作协议，投资总额120.00亿元，随后还将有200多家汽车配件企业来夏邑投资。十年来，夏邑县围绕培育主导产业，建设“一基地”“多园区”，加快延链补链强链，奋力打造纺织服装、新能源汽车+汽摩配两大千亿级产业集群，全力推进工业经济高质量跨越发展，为产业转型发展注入新的生机和活力。**随着汽车行业的快速发展，对光学薄膜的需求也在不断增加。**

c.夏邑县交通优势突出

交通的重要性不言而喻，对产业园区和入园企业的发展有着深远的影响。夏邑是河南省的东大门，是豫、鲁、苏、皖四省结合部重要的商品物资集散地，北依山东菏泽，南临安徽省亳州市谯城区，东接永城市、砀山县，西连虞城县，是中原地区承接“长三角”、“珠三角”和“环渤海湾”三大经济圈产业转移的最佳投资城市。

夏邑交通、通讯、电力等基础设施十分优越，距京九、陇海铁路交叉的黄金十字架仅40.00公里，陇海铁路、霍连高速公路、310国道、商宿公路在境内纵横交错，四通八达的交通网遍及城乡。县城及24个乡镇已开通程控电话，移动电话已与全国并网运行。县内电力充足，由华东、华中两大电网同时供电。公路总里程372.00公里，公路密度

每百平方公里 25.50 公里。有省道 3 条，全长 76.00 公里，县乡道全长 296.00 公里。桥梁 73 座，1,770.00 延米，乡公路晴雨畅通。664 个行政村通汽车。北部有陇海铁路 12.00 公里，县辖内设有周楼、杨集、2 个火车站。由此可见，夏邑县交通优势明显。

近年以来，夏邑县政府继续把产业集聚区项目建设放在关系本县跨越发展的战略高度，提出“克难攻坚、持续求进、跨越发展、提质升级”的总要求，在县委、县政府的坚强正确领导下，夏邑县产业集聚区项目紧紧围绕既定目标，以提升发展水平为主线，以培育产业集群为核心，以提质增效为重点，积极应对严峻的宏观经济环境，推动园区经济持续向好发展。

在上述背景下，通过统一规划，提出夏邑县纳米光膜科技产业园标准化厂房及配套设施项目。项目建成后，可以解决招商引资入驻中小企业生产发展需要，通过厂房及基础设施的建设，产业集聚优势得以凸显，可以缓解中小企业经营场地问题，同时促进中小企业的互相协作，促进产业园经济的飞跃发展。

（1）厂房和仓库出租收入

①面积

根据项目可行性研究报告，本项目建成后可提供对外出租的厂房

建筑面积 135,000.00 平方米，仓库建筑面积 29,500.00 平方米。厂房呈对称式布局于基地内部，仓库通过立面设计，生产建筑简洁大气、精致干练，厂房及仓库拟采用钢结构形式，楼盖及屋盖均采用现浇普通梁板结构。

②价格

通过 58 同城查询（https://zz.58.com/?utm_source=market&spm=u-2d2yxv86y3v43nkddh1.BDPCPZ_BT），周边县市厂房和仓库出租单价如下表：

序号	地址	类型	租金（元/㎡/月）
1	商丘市永城城区	厂房、仓库	60.00
2	商丘市夏邑县	厂房	30.00
3	商丘市夏邑县	厂房	33.00
4	商丘市梁园凯旋商城	仓库	30.00
5	商丘市夏邑县孔祖大道	仓库	58.20
平均值			42.24

案例查询截图如下：

经网络查询，夏邑县周边地区厂房和仓库出租价格范围为30.00-60.00元/平方米/月，平均值为42.24元/平方米/月；因本项目为新建项目，周边设施不是特别完善，根据谨慎性原则结合当地出租价格，本项目厂房和仓库出租单价运营期首年为18.00元/平方米/月。

同时，根据国家年度统计公报，2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为1.80%。考虑物价上涨因素和经营成本逐年上涨的因素，假定于项目运营期间厂房和仓库出租价格每3年调整一次（逐年按1.80%增长率上涨，于第4年进行调整）。

基于谨慎性原则，项目运营期第一年负荷率为65.00%，之后负荷率每年增长10.00%，负荷率增长至85.00%后维持不变。

（2）综合楼出租收入

根据项目可行性研究报告，本项目建成后可提供对外出租的综合楼建筑面积9,000.00平方米。综合楼计划标准层层高4.20米，功能兼具办公、研发、配套服务，拟采用框架结构，考虑多联机中央空调系统，根据其不同功能，分层、分区域设置系统。

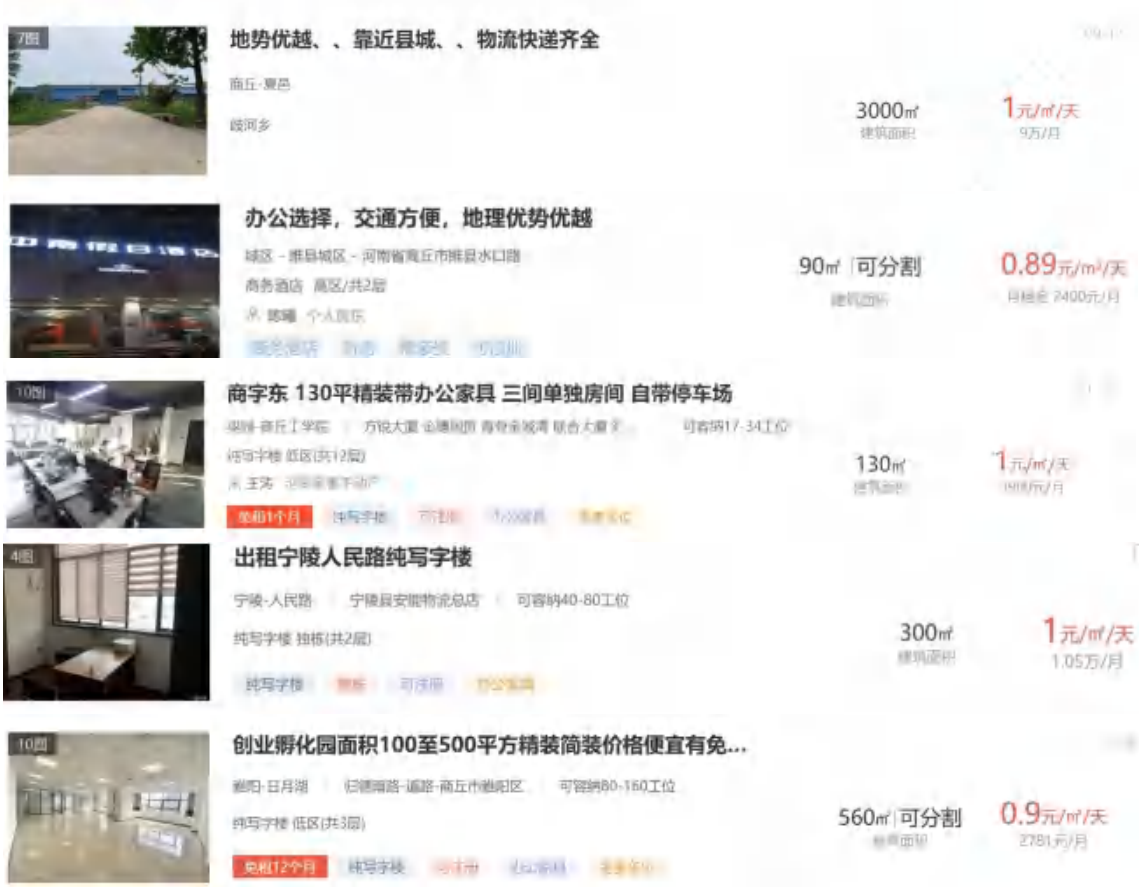
②价格

通过58同城查询（https://zz.58.com/?utm_source=market&spm=u-2d2yxv86y3v43nkddh1.BDPCPZ_BT），周边县市办公楼出租单价如下表：

序号	地址	类型	租金（元/㎡/月）
1	商丘市夏邑县岐河乡	综合楼	30.00
2	商丘市睢县水口路	办公楼	26.70
2	商丘市梁园区商丘工学院	办公楼	30.00
3	商丘市宁陵县	办公楼	30.00

4	商丘市睢阳区日月湖	办公楼	27.00
平均值			28.74

案例查询截图如下：



经网络查询，夏邑县周边地区办公楼出租价格范围为 26.70-30.00 元/平方米/月，平均值为 28.74 元/平方米/月；因本项目为新建项目，周边设施不是特别完善，根据谨慎性原则结合当地出租价格，本项目综合楼出租单价运营期首年为 22.00 元/平方米/月。

同时，根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素和经营成本逐年上涨的因素，假定于项目运营期间综合楼出租价格每 3 年调整一次（逐年按 1.80%增长率上涨，于第 4 年进行调整）。

基于谨慎性原则，项目运营期第一年负荷率为 65.00%，之后负荷率每年增长 10.00%，负荷率增长至 85.00%后维持不变。

（3）物业费收入

①面积

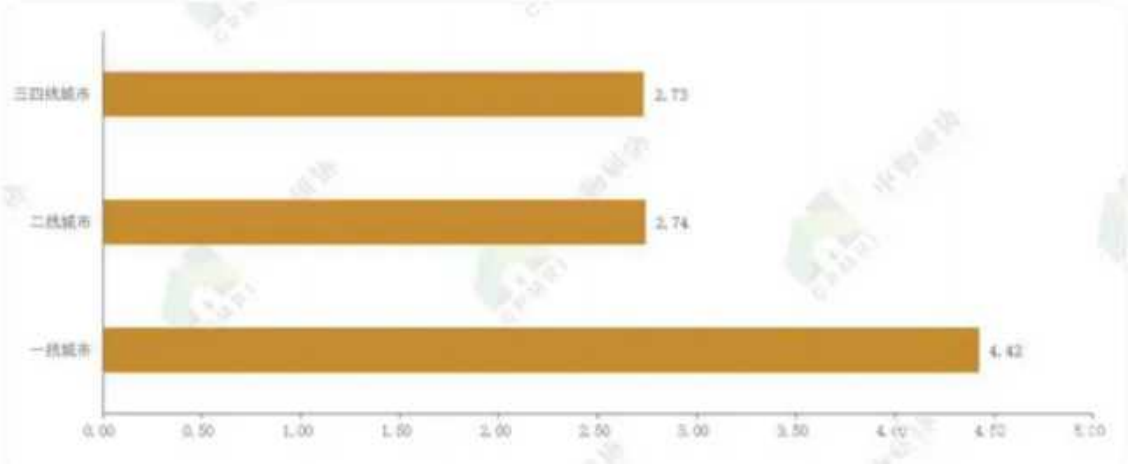
本项目物业费可收取费用的面积按着实际用房对外出租的面积计取，对外出租的建筑面积合计为 177,600.00 平方米，其中厂房建筑面积 135,000.00 平方米，仓库建筑面积 29,500.00 平方米，综合楼建筑面积 9,000.00 平方米，餐厅建筑面积 4,100.00 平方米。物业对房屋及配套的设施设备和相关场地进行维修、养护、管理，维护相关区域内的环境卫生和秩序。

②价格

根据实地调研，本地区周边产业园区物业费收费标准如下：

序号	名称	收费标准（元/平方米/月）
1	夏邑县生态印染科技产业园	1.50
2	夏邑县装备制造产业园	1.20
3	夏邑县农副产品加工产业园	1.00
平均值		1.23

同时，根据网络公开查询（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1683048601010588494&wfr=spider&for=pc），物业费按照一线城市、二线城市、三、四线城市划分收费标准如下：一线城市平均物业收费为 4.42 元/平方米/月，二线城市平均物业收费为 2.74 元/平方米/月，三线城市平均物业收费为 2.73 元/平方米/月。



结合上述情况，因本项目为新建项目，周边设施不是特别完善，且商丘市夏邑县属于三线城市；根据谨慎性原则结合当地实际情况，本项目物业费单价运营期首年为 1.00 元/平方米/月，运营期内不考虑增长。

基于谨慎性原则，项目运营期第一年运营比率为 65.00%，之后运营比例每年增长 10.00%，运营比率增长至 85.00%后维持不变。

（4）餐厅出租收入

①面积

根据项目可行性研究报告，本项目建成后可提供对外出租的餐厅建筑面积 4,100.00 平方米。餐厅主要功能是为入驻企业员工提供餐食，合理规划食堂的不同功能区域，包括就餐区、自助餐区、工作台和收银台等，确保职员在就餐过程中流动顺畅，避免拥挤和混乱。

②价格

食堂中划分窗口，实质上与餐饮铺面功能类似，因此经过 58 同城查询（https://zz.58.com/?utm_source=market&spm=u-2d2yxv86y3v43nkddh1.BDPCPZ_BT），参考县市周边餐饮铺面和食堂租金单价如下表：

序号	地址	类型	租金（元/㎡/月）
1	商丘市夏邑县	商铺	32.70
2	商丘市夏邑县汽车客运总站	商铺	44.40
3	商丘市夏邑县龙湖明珠	商铺	24.90
4	商丘市孔祖大道南段	商铺	52.80
5	商丘市睢阳区商丘师范学院	食堂	30.00
平均值			36.96

经网络查询，夏邑县周边地区商铺和食堂出租价格范围为24.90-52.80元/平方米/月，平均值为36.96元/平方米/月；因本项目为新建项目，周边设施不是特别完善，根据谨慎性原则结合当地出租价格，本项目餐厅出租单价运营期首年为20.00元/平方米/月。

同时，根据国家年度统计公报，2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为1.80%。考虑物价上涨因素和经营成本逐年上涨的因素，假定于项目运营期间餐厅出租价格每3年调整一次（逐年按1.80%增长率上涨，于第4年进行调整）。

基于谨慎性原则，项目运营期第一年负荷率为65.00%，之后负荷率每年增长10.00%，负荷率增长至85.00%后维持不变。

（5）充电桩服务费收入

①数量

《河南省电动汽车充电基础设施建设运营管理暂行办法的通知》，大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电设施或预留建

设安装条件的车位比例不低于10.00%。

本项目充电桩安装比例按20.00%，共设置充电桩停车位52个，充电桩规格为30.00kW/h直流充电桩。预留充电桩宜设置在停车位旁，并靠近配电站。充电桩的设计和构造应能保证在正常使用时性能可靠，且对使用者和周围的环境的影响应符合环保与安全的要求。通过投币或购买专用的IC卡，为电动汽车充电。

全国新能源汽车现状：新能源汽车保有量达1,310万辆，全年新注册登记535万辆。截至2022年底，全国新能源汽车保有量达1,310万辆，占汽车总量的4.10%，扣除报废注销量比2021年增加526万辆，增长67.13%。其中，纯电动汽车保有量1,045万辆，占新能源汽车总量的79.78%。2022年全国新注册登记新能源汽车535万辆，占新注册登记汽车总量的23.05%，与上年相比增加240万辆，增长81.48%。新注册登记新能源汽车数量从2018年的107万辆到2022年的535万辆，呈高速增长态势。随着汽车保有量的增加，目前，我国停车位的数量及充电桩配套设施则远低于汽车保有量，按照国际经验，汽车保有量与停车之比约是1：1.4，而国内目前的比例甚至还小于1：0.5，很多一二线城市的停车位缺口高达80.00%以上，有些汽车保有量超过200万辆的城市，停车位甚至只有几十万。

随着城区机动车及新能源汽车的急速增长，停车场、停车泊位及充电桩的供需矛盾日趋严重，车辆乱停乱放、交通阻塞、“停车难”问题给城市环境形象带来很大影响，成为城市管理面临的一个突出问题。

截至 2022 年底，全省新能源汽车保有量 33.60 万辆，去年新增 8.50 万辆，同比增长 62.50%。商丘市政府将推出一系列政策措施，以支持新能源汽车的发展，包括政府补贴、购置税减免、充电设施建设等。此外，商丘市政府还将推出一系列政策措施，**以鼓励消费者购买新能源汽车，包括政府补贴、购置税减免、充电设施建设等。**商丘市政府的这些政策措施将有助于推动新能源汽车的发展，促进商丘市新能源汽车保有量的增加。随着商丘市新能源汽车的增加，对新能源汽车充电桩的需求也会越来越大。

新能源车渗透率高，第一名是洛阳

2022年，新能源乘用车全年销量累计为524.9万辆，比2021年增长79.3%，平均下来，市场渗透率为25.5%，这是衡量一个城市和一个省份新能源车消费能力的重要指标。

河南交出了这样的数字：郑州销售109015辆，比2021年增长39.91%；洛阳32583辆；商丘21669辆；新乡18137辆；驻马店17228辆；南阳16838辆；濮阳13474辆；周口13113辆；许昌12213辆；焦作11716辆；安阳11283辆；开封10392辆；平顶山8721辆；漯河7458辆；信阳6508辆；三门峡4534辆；鹤壁3977辆；济源3442辆。全省合计2022年销售新能源车322301辆，渗透率27.9%，超过了全国平均水平。全省有14个地市渗透率在25.5%的"全国平均分"之上。

值得关注的是，洛阳、济源、焦作、濮阳、驻马店和许昌的新能源车渗透率，都超过了30%，第一名的洛阳更是高达38%。说明河南广阔的市场中，对新能源车的产品认可度相当之高。

统计数据显示，汽车产业链直接或间接拉动的行业近 50 个，全产业链条从业人员占城镇就业总人口的比例超过 10.00%。其中，新能源

汽车的发展最为亮眼。2023 年前 8 个月，国内新能源汽车产销分别完成 543.40 万辆和 537.40 万辆，同比分别增长 36.90%和 39.20%，市场占有率达到 29.50%。

目前国内充电桩的增长速度，要明显低于新能源汽车的配套增长速度，在未来 3-5 年的时间里，充电桩市场将继续因新能源汽车增长需求，保持强力的增长态势。此外，随着充电桩的普及和发展，对自然环境的保护也将起到积极的改善和推动作用，可为实现碳达峰、碳中和贡献巨大的力量。

2023 年 10 月 9 日，商丘市人民政府网站发布《商丘市推动生态环境质量稳定向好三年行动计划（2023—2025 年）》要求：加快存量燃油汽车更新换代，逐步提升新能源车辆占比，每年新增新能源汽车不低于 2.50 万辆。到 2025 年，除应急车辆外，全市公交车、巡游出租车和城市建成区的载货汽车（含渣土运输车、水泥罐车、物流车）、邮政用车、市政环卫用车、网约出租车基本实现新能源化。

基于谨慎性考虑，本项目单个充电桩每天按 3.00 小时工作日长，每年按着 360 计算，运营期第一年使用率按 40.00%计算，之后每年增长 5.00%，增长至 60.00%不再增长。

②收费标准

依据网络公开查询，项目及周边地区充电桩收费标准如下所示：（数据来源：https://m.icauto.com.cn/cdz/411400/）

序号	地址	服务费（元/千瓦时）
1	河南省商丘市文化路公司营业场所	0.80
2	河南省商丘市文化路公共建筑停车场	0.80
3	河南省商丘市北海路公司营业场所	0.80

案例截图如下：

充电站：河南省商丘市文化路公共充电站	
电桩数	快充：0个，慢充：3个
充电费	按峰谷电价执行
服务费	0.8元/度
支付方式	国网充电卡/e充电APP
详细地址	河南省商丘市市文化路公司营业场所
充电站：河南省商丘市文化路公共建筑停车场公共充电站	
电桩数	快充：0个，慢充：4个
充电费	按峰谷电价执行
服务费	0.8元/度
支付方式	国网充电卡/e充电APP
详细地址	河南省商丘市市文化路公共建筑停车场
充电站：河南省商丘北海路公共充电站	
电桩数	快充：0个，慢充：5个
充电费	按峰谷电价执行
服务费	0.8元/度
支付方式	国网充电卡/e充电APP
详细地址	河南省商丘市北海路公司营业场所

充电费用分为两部分，一是充电设施用电价格，其中居民小区执行居民合表价格，二是充电服务费，本项目在计算时不考虑电费成本和电费收入，只计算服务费。结合在车主指南（https://m.icauto.com.cn/cdz/410300/）查询到当地充电站收费相关标准，本项目服务费按 0.60 元/千瓦时计算，运营期暂不考虑增长。

（6）停车位收入

①数量

为了解决产业园区内停车难问题，本项目共计划安装 260 个停车位。

随着经济的发展和人们生活水平的提高，车辆已经成为现代人生活中不可或缺的一部分。在中国，汽车已经成为了一种普遍的交通工具，越来越多的家庭都拥有了自己的私家车。截至 2021 年 3 月，全国

汽车保有量为 2.87 亿辆，其中私家车保有量为 2.29 亿辆，全国人口共 141,178 万人，人均汽车保有量为 0.16 辆。

在河南的 18 个地市中，拥有家庭轿车户数最多的是郑州市，超过了 20 万户，商丘市、周口市和南阳市也超过 10 万户。然而，随着城市化进程的加快，城市道路的拥堵问题也越来越严重，停车难、停车贵等问题也日益突出。

基于谨慎性考虑，本项目，运营期第一年使用率按 55.00%计算，之后每年增长 10.00%，增长至 75.00%不再增长。

②收费标准

根据《夏邑县城区停车泊位设置和收费管理工作实施方案》（夏政〔2018〕137 号），项目区域小型车停车收费标准为 20.00 分钟内免费，20.00 分钟至 1.00 小时以内 4.00 元／辆次，1.00 小时以后每小时 1.00 元，前 1.00 小时不足 1.00 小时按 1.00 小时收费，1.00 小时以后不足 1.00 小时按 1.00 小时收费，小型车每日最高收费不超 15.00 元，超过 2400 小时重新计费。

参考以上数据，假设本项目每个停车位收费价格为 4.00 元/次，日周转 1 次，每年按照 360 天计算。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料动力费

项目建成后，燃料动力主要为电和水。

①本项目用电主要为道路照明和办公用电所用，本项目年用电3.95万度，用电收费标准按照商丘市夏邑县工商业用电价格0.86元/度进行测算。

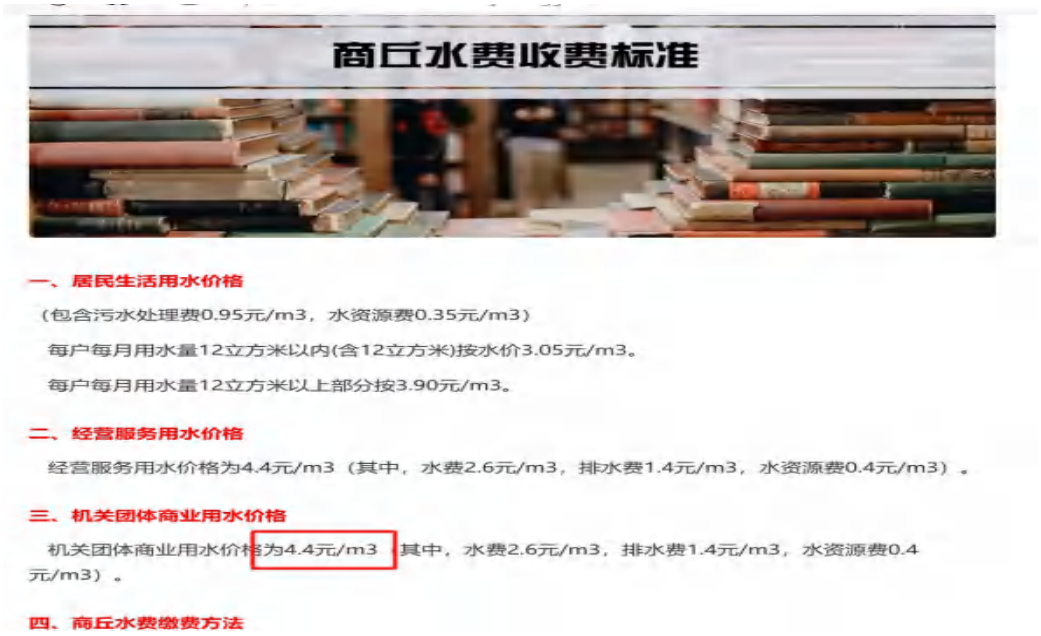
序号	名称	建筑面积		用电指标		需要系数	天数（天）	日平均用电（h）	年用电量（万 KWh)
		数量	单位	用电指标	单位				
1	道路照明	32,734.95	m^2	0.45	W/m^2	0.60	365	12.00	3.87
2	线路损耗	线路损耗的系数取2.00%估算							0.08
3	合计								3.95

商丘市夏邑县电价信息

档位	电价	年用电量
1	0.56元/度	2160度
2	0.61元/度	3120度
3	0.86元/度	~

②本项目用水主要为职工用水，年用水0.12万吨，用水收费标准按照商丘市非居民用水价格4.40元/度进行测算。

序号	用水项目			用水定额		日最高用水量（t）	需求系数	日平均用水量（t）	使用天数（d)	年平均用水量(万t)
	名称	数值	单位	数值	单位					
1	职工用水	25	人	130.00	L/人.d	3.25	1.00	3.25	365	0.12
2	未预见用水量					0.10	1.00	0.10	365	0.00
3	水损失					0.05	1.00	0.05	365	0.00
4	合计					3.40		3.40		0.12



根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，水费、电费价格每三年按照 2.00%的增长率增长。

（2）人员工资及福利费

本项目运营期计划劳动定员 25 人，运营期内每年工资按 4.50 万元/人估算，福利费按照工资总额的 14.00%测算。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。基于谨慎性原则，项目运营后人员工资及福利费支出按照 2.00%的增长率每年递增。

（3）重置成本

本项目债券期限为 30 年，计划于运营期第 15 年进行 52 个充电桩重置，依据合理性和谨慎性原则，费用按照 50,000.00 元/台计取，因此运营期第 15 年考虑 260.00 万元重置费用。

（4）维修费用

项目运营期间，需对投入的设备进行一定的维修，假设本项目维修费按照年折旧的 3.00%计算，即运营期第一年的维护费用为 1.90 万

元。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，项目运营后维修费每年按照 2.00%的增长率进行测算。

（5）管理及其他费用

本项目其他费用主要为项目运营期间的管理费及其他不可预见的支出，假设本项目费用按照运营收入的 1.00%计算。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、进项税、附加税（包括城市建设维护税、教育费附加、地方教育费附加）和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。

本项目增值税进项税：电费、维修费用按 13.00%测算，管理及其他费用、建设工程及其他费用按 6.00%测算，建设期工程费用、水费按 9.00%。

本项目销项税：厂房和仓库出租收入、综合楼出租收入、餐厅出租收入和停车位收入按 9.00%测算，物业费收入按 6.00%测算，充电桩服务费收入按 13.00%测算。

本项目税金及附加：城市维护建设税按 5.00%计算，教育费附加按 3.00%计算，地方教育费附加按 2.00%计算。

本项目房产税：按照厂房和仓库出租收入、综合楼出租收入、餐厅出租收入的 12.00%计算。

企业所得税按扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%计算。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
（1）增值税	5,753.12							
销项税额	10,528.05	222.93	257.14	291.34	306.93	307.51	307.51	323.35
建设期进项	4,306.81	4,306.81						
运营期进项税额	468.12	11.82	12.25	12.69	13.01	13.22	13.43	13.77
待抵扣进项税		4,095.70	3,850.81	3,572.16	3,278.24	2,983.95	2,689.87	2,380.29
（2）附加税	575.34							
（3）房产税	13,295.23	278.31	321.13	363.94	383.95	383.95	383.95	405.06
折旧	82,650.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00
债券利息	35,235.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,611.90	1,595.70	1,579.50
利润总额	301.81	-1,987.42	-1,576.79	-1,166.20	-985.87	-977.33	-965.73	-764.44
（4）所得税	3,133.34							
（5）税费合计	22,757.02	278.31	321.13	363.94	383.95	383.95	383.95	405.06

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
（1）增值税								239.95
销项税额	323.35	323.35	340.05	340.05	340.05	357.67	357.67	357.67

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
建设期进项								
运营期进项税额	13.99	14.21	14.57	14.80	15.04	15.42	15.67	15.92
待抵扣进项税	2,070.93	1,761.79	1,436.31	1,111.06	786.05	443.80	101.80	
（2）附加税								24.00
（3）房产税	405.06	405.06	427.33	427.33	427.33	450.82	450.82	450.82
折旧	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00
债券利息	1,563.30	1,547.10	1,522.80	1,490.40	1,458.00	1,425.60	1,393.20	1,360.80
利润总额	-753.17	-741.93	-522.46	-495.10	-468.03	-229.83	-202.85	-199.91
（4）所得税								
（5）税费合计	405.06	405.06	427.33	427.33	427.33	450.82	450.82	714.77

（续）

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
（1）增值税	349.17	348.90	348.63	378.60	378.31	378.03	398.27	397.98
销项税额	365.41	365.41	365.41	395.87	395.87	395.87	416.56	416.56
建设期进项								
运营期进项税额	16.24	16.51	16.78	17.27	17.56	17.84	18.29	18.58
待抵扣进项税								
（2）附加税	34.92	34.90	34.86	37.86	37.84	37.80	39.83	39.80
（3）房产税	461.15	461.15	461.15	501.76	501.76	501.76	529.34	529.34

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
折旧	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00
债券利息	1,328.40	1,296.00	1,263.60	1,231.20	1,174.50	1,093.50	1,012.50	931.50
利润总额	-91.44	-64.82	-38.23	350.35	400.88	475.68	796.33	870.77
（4）所得税				87.59	100.22	118.92	199.08	217.69
（5）税费合计	845.24	844.95	844.64	1,005.81	1,018.13	1,036.51	1,166.52	1,184.81

（续）

项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
（1）增值税	397.67	419.02	418.71	418.38	440.92	440.58
销项税额	416.56	438.38	438.38	438.38	461.41	461.41
建设期进项						
运营期进项税额	18.89	19.36	19.67	20.00	20.49	20.83
待抵扣进项税						
（2）附加税	39.76	41.90	41.87	41.84	44.10	44.06
（3）房产税	529.34	558.44	558.44	558.44	589.15	589.15
折旧	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00
债券利息	850.50	729.00	567.00	405.00	243.00	81.00
利润总额	945.17	1,319.45	1,474.48	1,629.45	2,058.09	2,212.71
（4）所得税	236.29	329.86	368.62	407.36	514.52	553.18
（5）税费合计	1,203.06	1,349.22	1,387.64	1,426.02	1,588.69	1,626.97

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	营业收入	128,466.13	2,727.54	3,146.57	3,565.59	3,752.40	3,757.45	3,757.45	3,949.19
1	厂房和仓库出租收入	110,297.97	2,309.58	2,664.90	3,020.22	3,186.27	3,186.27	3,186.27	3,361.44
	单价（元/㎡/月）		18.00	18.00	18.00	18.99	18.99	18.99	20.03
	出租面积		164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
2	综合楼出租收入	7,401.88	154.44	178.20	201.96	213.06	213.06	213.06	224.78
	单价（元/㎡/月）		22.00	22.00	22.00	23.21	23.21	23.21	24.49
	出租面积		9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
3	物业费收入	5,189.42	138.53	159.84	181.15	181.15	181.15	181.15	181.15
	单价（元/㎡/月）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	出租面积		177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
4	餐厅出租收入	3,065.45	63.96	73.80	83.64	88.24	88.24	88.24	93.09
	单价（元/㎡/月）		20.00	20.00	20.00	21.10	21.10	21.10	22.26
	出租面积		4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
5	充电桩服务费收入	1,708.39	40.44	45.49	50.54	55.60	60.65	60.65	60.65
	充电桩数量		52	52	52	52	52	52	52
	单价（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	单个充电桩功率（千瓦时）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单个充电桩每天充电时间（小时）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	运营天数		360	360	360	360	360	360	360
	负荷率		40.00%	45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	60.00%	60.00%
6	停车位收入	803.09	20.59	24.34	28.08	28.08	28.08	28.08	28.08
	单价（元/次）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	周转次数		1	1	1	1	1	1	1
	数量（个）		260	260	260	260	260	260	260
	天数		360	360	360	360	360	360	360

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
	负荷率		55.00%	65.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二	成本支出	32,721.00	523.27	574.49	625.73	652.22	656.83	661.43	689.19
1	燃料及动力费	125.22	3.93	3.93	3.93	4.02	4.02	4.02	4.11
1.1	水	16.74	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.54	0.55
	年耗水量（万吨/年）		0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
	单价（元/吨）		4.40	4.40	4.40	4.49	4.49	4.49	4.58
1.2	电	108.48	3.40	3.40	3.40	3.48	3.48	3.48	3.56
	耗电量（万度/年）		3.95	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95
	单价（元/度）		0.86	0.86	0.86	0.88	0.88	0.88	0.90
2	职工及福利费	4,977.75	128.25	130.75	133.25	136.00	138.75	141.50	144.25
	人数		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	工资		5.13	5.23	5.33	5.44	5.55	5.66	5.77
3	设备重置费	260.00							
4	修理费	3,316.36	85.50	87.21	88.95	90.73	92.54	94.39	96.28
5	管理及其他费用	1,284.65	27.28	31.47	35.66	37.52	37.57	37.57	39.49
6	税费	22,757.02	278.31	321.13	363.94	383.95	383.95	383.95	405.06
三	净收益	95,745.13	2,204.27	2,572.08	2,939.86	3,100.18	3,100.62	3,096.02	3,260.00

（续）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一	营业收入	3,949.19	3,949.19	4,151.46	4,151.46	4,151.46	4,364.87	4,364.87	4,364.87
1	厂房和仓库出租收入	3,361.44	3,361.44	3,546.24	3,546.24	3,546.24	3,741.21	3,741.21	3,741.21
	单价（元/㎡/月）	20.03	20.03	21.14	21.14	21.14	22.30	22.30	22.30
	出租面积	164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
2	综合楼出租收入	224.78	224.78	237.13	237.13	237.13	250.17	250.17	250.17
	单价（元/㎡/月）	24.49	24.49	25.83	25.83	25.83	27.25	27.25	27.25
	出租面积	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
3	物业费收入	181.15	181.15	181.15	181.15	181.15	181.15	181.15	181.15
	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	出租面积	177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
4	餐厅出租收入	93.09	93.09	98.21	98.21	98.21	103.61	103.61	103.61
	单价（元/㎡/月）	22.26	22.26	23.48	23.48	23.48	24.77	24.77	24.77
	出租面积	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
5	充电桩服务费收入	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65
	充电桩数量	52	52	52	52	52	52	52	52
	单价（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	单个充电桩功率（千瓦时）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单个充电桩每天充电时间（小时）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	运营天数	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
6	停车位收入	28.08	28.08	28.08	28.08	28.08	28.08	28.08	28.08
	单价（元/次）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	周转次数	1	1	1	1	1	1	1	1
	数量（个）	260	260	260	260	260	260	260	260
	天数	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二	成本支出	694.12	699.08	728.45	733.49	738.82	769.92	775.34	1,304.75
1	燃料及动力费	4.11	4.11	4.19	4.19	4.19	4.28	4.28	4.28
1.1	水	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57
	年耗水量（万吨/年）	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
	单价（元/吨）	4.58	4.58	4.67	4.67	4.67	4.76	4.76	4.76
1.2	电	3.56	3.56	3.63	3.63	3.63	3.71	3.71	3.71
	耗电量（万度/年）	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95
	单价（元/度）	0.90	0.90	0.92	0.92	0.92	0.94	0.94	0.94
2	职工及福利费	147.25	150.25	153.25	156.25	159.50	162.75	166.00	169.25
	人数	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	工资	5.89	6.01	6.13	6.25	6.38	6.51	6.64	6.77
3	设备重置费								260.00
4	修理费	98.21	100.17	102.17	104.21	106.29	108.42	110.59	112.80
5	管理及其他费用	39.49	39.49	41.51	41.51	41.51	43.65	43.65	43.65
6	税费	405.06	405.06	427.33	427.33	427.33	450.82	450.82	714.77
三	净收益	3,255.07	3,250.11	3,423.01	3,417.97	3,412.64	3,594.95	3,589.53	3,060.12

（续）

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
一	营业收入	4,458.65	4,458.65	4,458.65	4,827.51	4,827.51	4,827.51	5,078.07	5,078.07
1	厂房和仓库出租收入	3,815.54	3,815.54	3,815.54	4,163.88	4,163.88	4,163.88	4,392.80	4,392.80
	单价（元/㎡/月）	22.74	22.74	22.74	24.82	24.82	24.82	26.18	26.18
	出租面积	164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
2	综合楼出租收入	263.93	263.93	263.93	278.44	278.44	278.44	293.74	293.74
	单价（元/㎡/月）	28.75	28.75	28.75	30.33	30.33	30.33	32.00	32.00
	出租面积	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
3	物业费收入	181.15	181.15	181.15	181.15	181.15	181.15	181.15	181.15
	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	出租面积	177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
4	餐厅出租收入	109.30	109.30	109.30	115.31	115.31	115.31	121.65	121.65
	单价（元/㎡/月）	26.14	26.14	26.14	27.57	27.57	27.57	29.09	29.09
	出租面积	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
5	充电桩服务费收入	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65
	充电桩数量	52	52	52	52	52	52	52	52
	单价（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
	单个充电桩功率（千瓦时）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单个充电桩每天充电时间（小时）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	运营天数	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
6	停车位收入	28.08	28.08	28.08	28.08	28.08	28.08	28.08	28.08
	单价（元/次）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	周转次数	1	1	1	1	1	1	1	1
	数量（个）	260	260	260	260	260	260	260	260
	天数	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二	成本支出	1,182.01	1,187.52	1,193.06	1,363.91	1,382.42	1,407.04	1,545.93	1,570.81
1	燃料及动力费	4.37	4.37	4.37	4.47	4.47	4.47	4.56	4.56
1.1	水	0.58	0.58	0.58	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61
	年耗水量（万吨/年）	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
	单价（元/吨）	4.86	4.86	4.86	4.96	4.96	4.96	5.06	5.06
1.2	电	3.79	3.79	3.79	3.87	3.87	3.87	3.95	3.95
	耗电量（万度/年）	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95
	单价（元/度）	0.96	0.96	0.96	0.98	0.98	0.98	1.00	1.00
2	职工及福利费	172.75	176.25	179.75	183.25	187.00	190.75	194.50	198.50

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
	人数	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	工资	6.91	7.05	7.19	7.33	7.48	7.63	7.78	7.94
3	设备重置费								
4	修理费	115.06	117.36	119.71	122.10	124.54	127.03	129.57	132.16
5	管理及其他费用	44.59	44.59	44.59	48.28	48.28	48.28	50.78	50.78
6	税费	845.24	844.95	844.64	1,005.81	1,018.13	1,036.51	1,166.52	1,184.81
三	净收益	3,276.64	3,271.13	3,265.59	3,463.60	3,445.09	3,420.47	3,532.14	3,507.26

（续）

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	5,078.07	5,342.42	5,342.42	5,342.42	5,621.31	5,621.31
1	厂房和仓库出租收入	4,392.80	4,634.31	4,634.31	4,634.31	4,889.10	4,889.10
	单价（元/㎡/月）	26.18	27.62	27.62	27.62	29.14	29.14
	出租面积	164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00	164,500.00
	月份	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
2	综合楼出租收入	293.74	309.89	309.89	309.89	326.93	326.93
	单价（元/㎡/月）	32.00	33.76	33.76	33.76	35.61	35.61
	出租面积	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
	月份	12	12	12	12	12	12

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
3	物业费收入	181.15	181.15	181.15	181.15	181.15	181.15
	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	出租面积	177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00	177,600.00
	月份	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
4	餐厅出租收入	121.65	128.34	128.34	128.34	135.40	135.40
	单价（元/㎡/月）	29.09	30.69	30.69	30.69	32.38	32.38
	出租面积	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00
	月份	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
5	充电桩服务费收入	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65	60.65
	充电桩数量	52	52	52	52	52	52
	单价（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	单个充电桩功率（千瓦时）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单个充电桩每天充电时间（小时）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	运营天数	360	360	360	360	360	360
	负荷率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
6	停车位收入	28.08	28.08	28.08	28.08	28.08	28.08

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	单价（元/次）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	周转次数	1	1	1	1	1	1
	数量（个）	260	260	260	260	260	260
	天数	360	360	360	360	360	360
	负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二	成本支出	1,595.70	1,751.29	1,796.71	1,842.15	2,014.81	2,060.51
1	燃料及动力费	4.56	4.65	4.65	4.65	4.74	4.74
1.1	水	0.61	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63
	年耗水量（万吨/年）	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
	单价（元/吨）	5.06	5.16	5.16	5.16	5.26	5.26
1.2	电	3.95	4.03	4.03	4.03	4.11	4.11
	耗电量(万度/年）	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95
	单价（元/度）	1.00	1.02	1.02	1.02	1.04	1.04
2	职工及福利费	202.50	206.50	210.75	215.00	219.25	223.75
	人数	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	工资	8.10	8.26	8.43	8.60	8.77	8.95
3	设备重置费						
4	修理费	134.80	137.50	140.25	143.06	145.92	148.84
5	管理及其他费用	50.78	53.42	53.42	53.42	56.21	56.21

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
6	税费	1,203.06	1,349.22	1,387.64	1,426.02	1,588.69	1,626.97
三	净收益	3,482.37	3,591.13	3,545.71	3,500.27	3,606.50	3,560.80

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	128,466.13		2,727.54	3,146.57	3,565.59	3,752.40	3,757.45	3,757.45	3,949.19	3,949.19	3,949.19
经营活动支出（含税费）	32,721.00		523.27	574.49	625.73	652.22	656.83	661.43	689.19	694.12	699.08
经营活动产生的现金净额	95,745.13		2,204.27	2,572.08	2,939.86	3,100.18	3,100.62	3,096.02	3,260.00	3,255.07	3,250.11
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	60,000.00	60,000.00									
投资活动产生的现金净额	-60,000.00	-60,000.00									
三、融资活动产生的现金											

项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
财政资金	24,000.00	24,000.00									
债券资金	36,000.00	36,000.00									
银行借款											
偿还债券本金	36,000.00					30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	60.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	40,830.00		1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,438.80	1,437.60	1,436.40	1,435.20	1,434.00
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-16,830.00	60,000.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,470.00	-1,468.80	-1,467.60	-1,466.40	-1,465.20	-1,494.00
四、净现金流量	18,915.13		764.27	1,132.08	1,499.86	1,630.18	1,631.82	1,628.42	1,793.60	1,789.87	1,756.11
五、累计现金流量	18,915.13		764.27	1,896.35	3,396.21	5,026.39	6,658.21	8,286.63	10,080.23	11,870.10	13,626.21

（续）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	4,151.46	4,151.46	4,151.46	4,364.87	4,364.87	4,364.87	4,458.65	4,458.65	4,458.65	4,827.51
经营活动支出（含税费）	728.45	733.49	738.82	769.92	775.34	1,304.75	1,182.01	1,187.52	1,193.06	1,363.91
经营活动产生的现金净额	3,423.01	3,417.97	3,412.64	3,594.95	3,589.53	3,060.12	3,276.64	3,271.13	3,265.59	3,463.60
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	150.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	1,431.60	1,429.20	1,426.80	1,424.40	1,422.00	1,419.60	1,417.20	1,414.80	1,412.40	1,410.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-1,491.60	-1,489.20	-1,486.80	-1,484.40	-1,482.00	-1,479.60	-1,477.20	-1,474.80	-1,472.40	-1,560.00
四、净现金流量	1,931.41	1,928.77	1,925.84	2,110.55	2,107.53	1,580.52	1,799.44	1,796.33	1,793.19	1,903.60
五、累计现金流量	15,557.62	17,486.39	19,412.23	21,522.78	23,630.31	25,210.83	27,010.27	28,806.60	30,599.79	32,503.39

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	4,827.51	4,827.51	5,078.07	5,078.07	5,078.07	5,342.42	5,342.42	5,342.42	5,621.31	5,621.31
经营活动支出（含税费）	1,382.42	1,407.04	1,545.93	1,570.81	1,595.70	1,751.29	1,796.71	1,842.15	2,014.81	2,060.51
经营活动产生的现金净额	3,445.09	3,420.47	3,532.14	3,507.26	3,482.37	3,591.13	3,545.71	3,500.27	3,606.50	3,560.80
二、投资活动产生的现金										

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	150.00	150.00	150.00	150.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	33,000.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	1,404.00	1,398.00	1,392.00	1,386.00	1,380.00	1,368.00	1,356.00	1,344.00	1,332.00	1,320.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-1,554.00	-1,548.00	-1,542.00	-1,536.00	-1,680.00	-1,668.00	-1,656.00	-1,644.00	-1,632.00	-34,320.00
四、净现金流量	1,891.09	1,872.47	1,990.14	1,971.26	1,802.37	1,923.13	1,889.71	1,856.27	1,974.50	-30,759.20
五、累计现金流量	34,394.48	36,266.95	38,257.09	40,228.35	42,030.72	43,953.85	45,843.56	47,699.83	49,674.33	18,915.13

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		120.00	120.00	
第 2 年		1,440.00	1,440.00	
第 3 年		1,440.00	1,440.00	2,204.27
第 4 年		1,440.00	1,440.00	2,572.08
第 5 年		1,440.00	1,440.00	2,939.86
第 6 年	30.00	1,440.00	1,470.00	3,100.18
第 7 年	30.00	1,438.80	1,468.80	3,100.62
第 8 年	30.00	1,437.60	1,467.60	3,096.02
第 9 年	30.00	1,436.40	1,466.40	3,260.00
第 10 年	30.00	1,435.20	1,465.20	3,255.07
第 11 年	60.00	1,434.00	1,494.00	3,250.11
第 12 年	60.00	1,431.60	1,491.60	3,423.01
第 13 年	60.00	1,429.20	1,489.20	3,417.97
第 14 年	60.00	1,426.80	1,486.80	3,412.64
第 15 年	60.00	1,424.40	1,484.40	3,594.95
第 16 年	60.00	1,422.00	1,482.00	3,589.53
第 17 年	60.00	1,419.60	1,479.60	3,060.12
第 18 年	60.00	1,417.20	1,477.20	3,276.64
第 19 年	60.00	1,414.80	1,474.80	3,271.13
第 20 年	60.00	1,412.40	1,472.40	3,265.59
第 21 年	150.00	1,410.00	1,560.00	3,463.60
第 22 年	150.00	1,404.00	1,554.00	3,445.09
第 23 年	150.00	1,398.00	1,548.00	3,420.47

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年	150.00	1,392.00	1,542.00	3,532.14
第 25 年	150.00	1,386.00	1,536.00	3,507.26
第 26 年	300.00	1,380.00	1,680.00	3,482.37
第 27 年	300.00	1,368.00	1,668.00	3,591.13
第 28 年	300.00	1,356.00	1,656.00	3,545.71
第 29 年	300.00	1,344.00	1,644.00	3,500.27
第 30 年	300.00	1,332.00	1,632.00	3,606.50
第 31 年	33,000.00	1,320.00	34,320.00	3,560.80
合计	36,000.00	42,390.00	78,390.00	95,745.13
本息覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期利息不足部分由项目单位自筹解决，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 95,745.13 万元，应付债券本金及利息合计 78,390.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为夏邑县纳米光膜科技产业园标准化厂房及配套设施项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年十二月七日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

本所作为资信与融资业务平衡专项评价报告使用　复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

本附件仅供银行与融资担保评估报告使用 复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001620149
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2010 年 07 月 02 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年8月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：李变利
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-03-02
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：410725198503020045

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用　复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李变利

会员编号 110001620149

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年 通过

2022-09-20

2014年 通过

2014-03-02

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　崔灿

性　　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1995-04-23

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　410728199504236044

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010271
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年 02 月 01 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用　复印无效

4

5

夏邑县小微企业创业产业园标准化厂房及配套设施项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 091786 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年十二月五日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....9
（五）项目主体及运作模式.....10
四、应付债券本息情况.....10
五、经营现金流分析.....12
（一）基本假设条件及依据.....12
（二）项目运营收入分析.....12
（三）项目运营成本分析.....30
（四）净收益分析.....37
（五）现金流分析.....37
（六）本息覆盖倍数.....50
六、总体评价结果.....51
七、使用限制.....51

夏邑县小微企业创业产业园标准化厂房及配套设施项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090949 号

我们接受委托，对夏邑县小微企业创业产业园标准化厂房及配套设施项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解夏邑县小微企业创业产业园标准化厂房及配套设施项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。夏邑县华夏产业发展投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据夏邑县华夏产业发展投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对夏邑县小微企业创业产业园标准化厂房及配套设施项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2024 年 12 月 24 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从夏邑县华夏产业发展投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指夏邑县小微企业创业产业园标准化厂房及配套设施项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单

位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于夏邑县高新区规划纬二路以南、规划纬三路以北、规划经五路以东、规划经六路以西。

2.项目参与主体

本项目主管部门为夏邑县高新技术产业开发区管委会。

本项目专项债券申请单位为夏邑县华夏产业发展投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	夏邑县华夏产业发展投资有限公司		
法定代表人	蔡飞	成立日期	2021-03-10
注册资本	10,000.00 万人民币	营业期限	2021-03-10 至无固定期限

名称	夏邑县华夏产业发展投资有限公司
统一社会信用代码	91411426MA9GFG5T2J
注册地址	河南省商丘市夏邑县产业集聚区长寿大道与腾飞大道交叉口产业投资大厦五楼
经营范围	一般项目：园区管理服务；公共事业管理服务；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；人工智能基础资源与技术平台；污水处理及其再生利用；工程管理服务；项目策划与公关服务；水污染治理；水环境污染防治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
股东及持股比例	夏邑县财政局 100.00%控股

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

本项目总用地面积 129,348.20 平方米（约 194.00 亩），总建筑面积 190,296.00 平方米，其中：多层厂房建筑面积 132,096.00 平方米，单层钢结构厂房建筑面积 14,400.00 平方米，独栋厂房及配套服务用房建筑面积 13,216.00 平方米，联排厂房建筑面积 30,584.00 平方米。项目容积率 1.47，绿地率 15.00%，机动车停车位 300 辆。配套建设道路及硬化、给排水、变配电、消防等附属设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2024 年 5 月，预计完工时间 2026 年 4 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资 55,000.00 万元，其中，工程费用 44,140.18 万元，

工程建设其他费用 6,936.81 万元，基本预备费 1,538.01 万元，建设期利息 2,385.00 万元。投资估算表如下：

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值
一	第一部分工程费用	43,960.18	180.00		44,140.18			
1	土建工程	39,063.14			39,063.14	㎡	190,296.00	
1.1	B-多层厂房	15,820.80			15,820.80	㎡	76,800.00	2,060.00
1.2	C-多层厂房	11,390.98			11,390.98	㎡	55,296.00	2,060.00
1.3	F-单层钢结构厂房	2,678.40			2,678.40	㎡	14,400.00	1,860.00
1.4	D-独栋厂房	406.80			406.80	㎡	1,800.00	2,260.00
1.5	配套服务用房	2,465.86			2,465.86	㎡	11,416.00	2,160.00
1.6	E-联排厂房	6,300.30			6,300.30	㎡	30,584.00	2,060.00
2	基础设施配套	3,901.07			3,901.07			
2.1	给排水	1,046.63			1,046.63	㎡	190,296.00	55.00
2.2	消防系统	1,141.78			1,141.78	㎡	190,296.00	60.00
2.3	电力工程	1,712.66			1,712.66	㎡	190,296.00	90.00
3	附属工程	995.97	180.00		1,175.97			
3.1	停车场、道路及广场工程	504.46			504.46	㎡	19,402.23	260.00
3.2	充电桩		180.00			个	60	30,000.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值
3.3	绿化	491.52			491.52	㎡	19,402.23	253.33
二	第二部分其他费用			6,936.81	6,936.81			
1	土地费用			3,104.00	3,104.00	亩	194	160,000.00
2	建设单位管理费			493.12	493.12	第一部分工程费用	44,140.18	0.80%
3	工程勘察设计费			662.10	662.10	第一部分工程费用	44,140.18	1.50%
4	监理费			441.40	441.40	第一部分工程费用	44,140.18	1.00%
5	项目前期咨询费			26.48	26.48	第一部分工程费用	44,140.18	0.06%
6	招标代理费			11.50	11.50	按规定	44,140.18	按规定
7	工程保险费			88.28	88.28	第一部分工程费用	44,140.18	0.20%
8	工程造价咨询服务费			132.42	132.42	第一部分工程费用	44,140.18	0.30%
9	场地准备及临时设施费			220.70	220.70	第一部分工程费用	44,140.18	0.50%
10	基础设施配套费			1,712.66	1,712.66	建筑面积	190,296.00	90.00
11	抗震安全性评价费			44.14	44.14	第一部分工程费用	44,140.18	0.10%
三	基本预备费			1,538.01	1,538.01	一、二部分工程	51,076.99	3.00%

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值
						费用		
四	建设期利息			2,385.00	2,385.00			
五	项目总投资	43,960.18	180.00	10,859.82	55,000.00		190,296.00	2,890.23

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致，建设期利息不足部分由财政配套资金支付。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	财政资金	11,000.00	11,000.00	22,000.00	40.00%
建设资金	专项债券资金	4,200.00	28,800.00	33,000.00	60.00%
合计		15,200.00	39,800.00	55,000.00	100.00%
占比		27.64%	72.36%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 40.00%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为夏邑县华夏产业发展投资有限公司，主管部门为夏邑县高新技术产业开发区管委会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为夏邑县华夏产业发展投资有限公司，项目建设及运营单位均为夏邑县华夏产业发展投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由夏邑县华夏产业发展投资有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由夏邑县华夏产业发展投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由夏邑县华夏产业发展投资有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额33,000.00万元，已于2024年使用4,200.00万元，2025年计划申请28,800.00万元；本次计划申请3,000.00万元。

①2024年已使用4200.00万元，其中400.00万元为2021年河南省社会事业专项债券（十七期）——2021年河南省政府专项债券（五十期）中400.00万元资金用途调整，2021年河南省社会事业专项债券

（十七期）——2021 年河南省政府专项债券（五十期）债券，参考实际发行利率，假设债券利息 3.80%，债券期限 30 年，每年付息一次，到期一次偿还本金，还本节点项目有足够的现金流可覆盖还本支出。

3,800.00 万元为 2022 年河南省城乡发展专项债券（二十二期）——2022 年河南省政府专项债券（六十七期）中 3,800.00 万元资金用途调整，2022 年河南省城乡发展专项债券（二十二期）——2022 年河南省政府专项债券（六十七期），参考实际发行利率，假设债券利率 3.80%，债券期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息，每次还本节点项目有足够的现金流可覆盖还本支出。

②本次申请使用 3,000.00 万元，参考实际发行利率，假设票面利率假设债券利率 3.80%，债券期限 30 年，在债券存续期每年付息一次，到期偿还本金并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		4,200.00		4,200.00	3.80%	159.60	159.60
第 2 年	4,200.00	28,800.00		33,000.00	3.80%	1,254.00	1,254.00
第 3 年	33,000.00			33,000.00	3.80%	1,254.00	1,254.00
第 4 年	33,000.00			33,000.00	3.80%	1,254.00	1,254.00
第 5 年	33,000.00			33,000.00	3.80%	1,254.00	1,254.00
第 6 年	33,000.00		42.00	32,958.00	3.80%	1,254.00	1,296.00
第 7 年	32,958.00		42.00	32,916.00	3.80%	1,252.40	1,294.40
第 8 年	32,916.00		42.00	32,874.00	3.80%	1,250.81	1,292.81
第 9 年	32,874.00		42.00	32,832.00	3.80%	1,249.21	1,291.21

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 10 年	32,832.00		42.00	32,790.00	3.80%	1,247.62	1,289.62
第 11 年	32,790.00		84.00	32,706.00	3.80%	1,246.02	1,330.02
第 12 年	32,706.00		84.00	32,622.00	3.80%	1,242.83	1,326.83
第 13 年	32,622.00		84.00	32,538.00	3.80%	1,239.64	1,323.64
第 14 年	32,538.00		84.00	32,454.00	3.80%	1,236.44	1,320.44
第 15 年	32,454.00		84.00	32,370.00	3.80%	1,233.25	1,317.25
第 16 年	32,370.00		84.00	32,286.00	3.80%	1,230.06	1,314.06
第 17 年	32,286.00		84.00	32,202.00	3.80%	1,226.87	1,310.87
第 18 年	32,202.00		84.00	32,118.00	3.80%	1,223.68	1,307.68
第 19 年	32,118.00		84.00	32,034.00	3.80%	1,220.48	1,304.48
第 20 年	32,034.00		84.00	31,950.00	3.80%	1,217.29	1,301.29
第 21 年	31,950.00		210.00	31,740.00	3.80%	1,214.10	1,424.10
第 22 年	31,740.00		210.00	31,530.00	3.80%	1,206.12	1,416.12
第 23 年	31,530.00		210.00	31,320.00	3.80%	1,198.14	1,408.14
第 24 年	31,320.00		210.00	31,110.00	3.80%	1,190.16	1,400.16
第 25 年	31,110.00		210.00	30,900.00	3.80%	1,182.18	1,392.18
第 26 年	30,900.00		420.00	30,480.00	3.80%	1,174.20	1,594.20
第 27 年	30,480.00		420.00	30,060.00	3.80%	1,158.24	1,578.24
第 28 年	30,060.00		420.00	29,640.00	3.80%	1,142.28	1,562.28
第 29 年	29,640.00		420.00	29,220.00	3.80%	1,126.32	1,546.32
第 30 年	29,220.00		420.00	28,800.00	3.80%	1,110.36	1,530.36
第 31 年	28,800.00		28,800.00	0.00	3.80%	1,094.40	29,894.40
合计		**33,000.00**	**33,000.00**			**36,542.70**	**69,542.70**

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00% 的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），债券分两年申请，收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	厂房	厂房出租收入	102,797.88	88.86%
2	配套服务用房	生产配套用房出租收入	7,729.66	6.68%
3	厂房、配套用房	物业费收入	2,774.18	2.40%
4	充电桩	充电桩服务费收入	1,448.02	1.25%
5	停车位	停车位收入	926.64	0.80%
合计			**115,676.38**	**100.00%**

需求分析

A.政策背景

国务院印发《关于扶持小型微型企业健康发展的意见》国发〔2014〕52 号（以下简称《意见》），从资金支持、财税优惠、创业

基地建设、促进企业信息互联互通等方面提出一系列政策措施，扶持小微企业（含个体工商户）健康发展。《意见》提出了10方面的政策措施，意见指出充分发挥现有中小企业专项资金的引导作用，**鼓励地方中小企业扶持资金将小型微型企业纳入支持范围，鼓励各级政府设立的创业投资引导基金，积极支持小型微型企业。**

《河南省人民政府关于扶持小微企业发展的意见》指出，继续实施以“小升规、中升大”为主要内容的中小企业成长工程，支持企业技术创新，引导**小微企业**采用先进适用技术改造提升传统产业，开发应用新技术、新工艺、新材料、新装备，推动小微企业向技术含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少转型升级。加快淘汰落后产能，为先进的小微企业发展腾出资源、土地、环境容量、市场等发展空间。**引导小微企业集聚集群发展,鼓励小微企业与大企业协作配套，大力发展以龙头企业带动、小微企业集聚为特征的中小企业特色产业集群。**

2023年11月27日，《河南省促进中小企业发展条例（草案）》（以下简称《条例草案》）提请省十四届人大常委会第六次会议初审。

《条例草案》围绕优化企业环境、着力培育主体、引导企业创新等方面加大对中小企业扶持力度，**提出县级以上人民政府应当根据实际情况在本级财政预算中安排中小企业发展专项资金，重点用于支持中小企业公共服务和融资服务体系建设，并向小微企业倾斜。**金融机构不得擅自对中小企业提高贷款标准，不得设置不合理的贷款条件，不得强制或者变相强制中小企业接受第三方服务。县级以上人民政府可以对中小企业上市、挂牌、发行债券等给予奖励或者补助；推动在中原股权交易中心设立“专精特新板”，增强对专精特新企业的专项资本市场服务，帮助企业挂牌融资。

商丘市出台了《关于进一步做好惠企纾困工作促进经济平稳健康

发展的通知》，通过减税降费、援企稳岗、挖潜增效惠企等 10 大系列 23 条具体措施，如对满负荷生产规上工业企业给予 20 万元的财政奖励等措施，同时提出《支持小微商贸企业个体工商户恢复发展若干措施》《促进小微工业企业上规模实施方案》《支持“专精特新”中小企业高质量发展实施方案》3 项具体实施方案，**助推中小微企业高质量发展。**

B.夏邑县对小微企业的政策支持

a.夏邑县积极解决小微企业融资难问题

夏邑县积极创新服务平台，为中小企业的发展提供了有力保障。创新搭建夏邑县智慧金融服务平台，解决中小微企业融资难问题。截至 2022 年年底，县域内 8 家银行、2 家保险入驻平台，通过平台发布金融产品 50 项；共开展银企对接会 21 场，累计 850 余位企业家参会，金融机构通过平台成功为企业发放贷款 4.21 亿元；601 户企业在平台完成注册认证，企业通过平台发布 276 笔融资需求，金额 5.53 亿元。

b.夏邑县助力小微企业发展

今年以来，河南省商丘市夏邑县委统战部、县工商联积极发挥自身优势，多措并举，为全县民营经济高质量发展贡献力量。夏邑县委统战部、县工商联统筹民营经济“两个行动”“万人助万企”工作专班，全面推进惠企政策落实。依托“万人助万企”活动，为企业提供财税、创新创业、投融资等服务，帮助小微企业不断做大做强。财政部门要在相应的转移支付中予以倾斜支持，发展改革、市场监管等部门要建立行政审批业务“绿色”通道，实行一站式办理，落实优先、优惠“双优”政策；税务部门要指导企业按照规定享受各项减税降费政策，协助企业提供达规入库申报所需税务资料。金融机构要靠前服务，简化信贷审批手续，加强分类指导，提升准规上企业申贷获得率，

保障企业资金流动性。要优化营商环境，整合优质服务资源，提升企业综合竞争力。

C.夏邑县招商引资，引导返乡创业发展

a.夏邑县招商引资情况

夏邑县紧扣“项目为主”工作理念，发挥统一战线和商会组织优势，围绕全县招商引资和项目服务聚焦发力，夏邑县委统战部、县工商联先后邀请和组织多批夏邑籍异地商会会长、企业家到夏邑参观考察，宣传推介夏邑营商环境和投资政策，**引导他们回乡创业发展。**通过组织推动夏邑县上海商会正式成立，以此为龙头，在长三角、珠三角等多地筹备成立夏邑商会联盟，大力开展招商引资和项目洽谈活动。同时，夏邑县委统战部、县工商联组织有关部门和商会，多次到沿海发达地方开展驻地招商和推介洽谈活动，促成夏邑县千亿级产业集群。

夏邑坚持双线运行、双线嵌合，专班专责、专班协同，全面落实减税降费等惠企纾困政策措施，确保了疫情防控期间企业不停产、项目不停工、商贸不停业、物流不停运。夏邑县纳入“四保”企业白名单 175 家，总产值覆盖率超 70.00%，帮助 26 家企业申请满负荷生产财政奖励资金 380.00 万元。

同时，深入开展“万人助万企”活动，用好重点项目“早餐会”“服务企业面对面”工作晚茶会等工作机制，全县各级领导干部包联企业 447 家，线上服务平台注册企业 1,122 家，梳理各类问题 633 个，问题解决率和企业满意率均为 100.00%。开展企业家大讲堂活动 15 次，4 家企业被授予“全市优秀企业家”称号。

夏邑县委、县政府主要领导带头出征、高频推进，分赴上海、江苏、浙江、广东等重点区域开展招商 50 余天次，县四大班子领导外出招商 86 天次，56 家单位主要负责人外出招商 350 余天次。全年开

展云端招商活动30余次，累计在谈项目265个、签约项目82个、开工项目46个。建立落户客商和夏邑在外优秀人才信息库，组建夏邑县联通华夏商业联合会，依托打火机制造、蛋鸭养殖、手工艺品加工、粉丝生产、大棚蔬菜等板块经济优势，促进人才回乡、项目回归、资金回流、总部回迁，全县回归就业创业人数3.40万人，创办各类市场经营主体5,523个，回流资金103.60亿元，其中亿元以上企业29个。

b.夏邑县返乡创业现状

根据商丘市人民政府《关于推动返乡入乡创业高质量发展的实施意见》商政〔2021〕3号，各地要细化完善相关政策措施，**引导和鼓励返乡农民工利用闲置土地、厂房、农村撤并的中小学校舍进行创业**。支持各县（市、区）充分发挥现有的产业集聚区、特色商业区、商务中心区、服务业专业园区等各类园区企业集聚、资源集约的特点与优势，**加快引导返乡创业企业、资金、人才、技术等要素向园区聚集**，形成产业集群，使各类园区成为返乡入乡创业快速发展的主要载体。

截至2021年5月，夏邑县返乡创业人数达2.10万人，累计创办市场主体2.00万个，带动就业14.00万人。先后获得“结合新型城镇化开展支持农民工等人员返乡创业试点县”“河南省农民工返乡创业示范县”等荣誉称号。据了解，夏邑县2022年回归就业创业人数达3.60万人，其中返乡创业农民工就业创业人数9,700余人，创办各类市场经营主体6,619个。各类市场经营主体中，个体工商户达到3,707户。

除此之外，夏邑县推进“个转企”高质量转型发展，助力个体工商户倍增质升，制定印发了《夏邑县关于鼓励支持个体工商户转型升级为企业的实施意见》、《夏邑县“个转企”工作实施方案》等文件，在财政引领、金融支持、政务服务等方面提出含金量高、操作性强、

吸引力大的30条鼓励政策。**目前，全县419户个体工商户转型升级为企业。**

D.夏邑县小微企业数量、规模现状及市场需求情况

a.夏邑县产业优势

2022年，夏邑县统筹发展和安全，全县经济持续恢复、稳中向好。尤其是农民培育成效明显，夏邑县农广校被确定为全国高素质农民培育提质增效百佳校，探索形成的“育管服一体化”农民培育模式被评为全国12个高素质农民培育优秀案例之一。优势特色农业不断壮大，成功创建全国农作物病虫害绿色防控整建制推进县，北岭镇、车站镇连续三年被农业农村部认定为全国乡村特色产业超十亿元镇，罗庄镇孙王庄村被认定为全国乡村特色产业超亿元村，北岭镇西瓜被确定为河南省种植业“三品一标”基地。新建扩建畜禽规模养殖场6个，被确定为全省养牛大县培育县。电商发展迅猛，发展中国淘宝乡镇10个、中国淘宝村4个，位居全省县域第一。

工业经济扩量提质。新增规上工业企业53家，规上工业总产值518.00亿元，首次突破500.00亿元大关，居全市第2位；工业用电量9.29亿度，增长29.50%，增速居全市第1位。全县纺纱规模达到270.00万锭、织布能力16.00万吨、服装加工能力1.50亿件，规模集聚度位居全省前列。印染产业园、织布产业园、装备制造产业园、汽摩配产业园有序推进，桂柳牧业屠宰项目基本建成。扎实开展“百园增效”行动，盘活丰华纺织、湖滨果汁等闲置企业5家。

产业集聚区被省政府命名为高新技术开发区。科技创新步伐加快。扎实开展企业工程技术中心、工业设计中心、科技型中小企业、智能车间、智能工厂、高新技术企业、专精特新企业等创新载体培育，新增高新技术企业6家、省级工程技术研究中心5家、智能车间工厂

6 家。5G 基站和场景应用稳步推进，新增 5G 基站 284 座，城区 5G 网络实现全覆盖。现代服务业迅猛发展。全年电商交易额达 61 亿元，增长 52.5%；新增省级电子商务示范企业 1 家、淘宝乡镇 1 个，快递上行件 2.1 亿件，淘宝乡镇、快递上行件均居全省县域第 1 位，位居 2021 年度全国农产品电商百强县第 16 位。

b.夏邑县小微企业数量及规模

根据查询（https://csm.eedatek.com/recommend/company?fl=true），夏邑县目前小微企业 9,188 家，

从行业构成看：批发零售业 2,614 家，占比 26.36%，制造业 2,687 家，占比 27.09%。其余为加工制造、建筑房地产、农林牧渔业等。

根据夏邑县小微企业数量及存续期情况，小微企业近些年来呈现出了行业分布较广、总量持续快速增长、质量不断提升、支撑作用不断增强、发展环境不断优化等特点。

c.小微企业产业园建设需求

根据夏邑县国土空间总体规划（2021-2035 年）公示版提出：落实市级国土空间规划、主体功能区划和相关专项规划提出的管控要求，

促进区域协同发展。以夏邑县高新技术产业区为引擎，以车站镇、会亭镇、太平镇为重点，构建“产业区+特色镇+一般镇（乡）+乡村板块”产业发展体系。到 2035 年，成为创新引领的城乡现代化典范城市、县域统筹治理示范城市，各乡镇产业定位及规划图如下：

本项目根据夏邑县近期（2035 年）发展规划，以及夏邑县返乡创业现状，提出了本项目的建设，产业园主要定位夏邑县制造业以及农业产业，发挥产业集聚效应，并围绕原有企业，引导夏邑县补链延链条强链，作为“链主”，行业龙头能很好的带动上下游企业的发展，特别是对中小企业的吸引力更明显，在上述背景下，通过统一规划，首先解决中小企业经营场地问题，解决招商引资入驻中小企业生产发展需要，通过厂房及基础设施的建设，产业集聚优势得以凸显，同时促进中小企业的互相协作，促进夏邑县经济的飞跃发展

1.标准化厂房出租收入

（1）数量

根据本项目建设内容，多层厂房建筑面积 132,096.00 平方米，单层钢结构厂房建筑面积 14,400.00 平方米，独栋厂房 1,800.00㎡，联排厂房建筑面积 30,584.00㎡，厂房可供出租面积为 178,880.00㎡，厂房为低能耗厂房，侧立面采用了波浪幕墙加机翼板遮阳构件，科学的利用了太阳光照与自然通风，厂房采用门式刚架结构，门式刚架轻型房屋钢结构具有受力简单、传力路径明确、构件制作快捷、便于工厂化加工等特点，厂房纵向柱距 8.00 米。

（2）价格

项目参考其他县区签订的意向租赁协议：商丘谦华贸易有限公司、商丘市梁园区凤娟模具加工、河南汉宏智能科技股份有限公司、中沃超低能耗智慧建筑宁陵县有限公司、河南明远达新材料有限公司、商丘邓伟门窗配件有限公司、河南中沃消防科技股份有限公司、中沃门业有限公司与宁陵县投资发展有限公司签订的入驻意向书约定厂房价格为 20.00 元/㎡/月。

入驻意向书

甲方：宁陵县产投发展有限公司

乙方：河南汉王智能科技股份有限公司

甲乙双方经友好协商，本着平等自愿、合作互赢的原则，就乙方入驻产业园区达成如下意向：

一、园区概况

本项目位于宁陵县闻江路东侧，县仓南侧，本项目总用地面积 207053.34 ㎡（约 311.80 亩），总建筑面积 114382.77 ㎡，主要建设标准化厂房、宿舍、创新创业孵化中心以及道路、给排水、电力、消防等附属设施。

二、入驻需求及相关政策

1、甲方为乙方提供厂房及配套设施面积 2600 ㎡，租金以后每三年增长 5%，详见下表：

出租类别	租金（元/㎡/月）	面积（㎡）	小计
厂房	20	2000	40000
宿舍	15	300	4500
创新孵化展示中心	30	300	9000
合　计		2600	53500

2、租赁期限为 20 年，租期后优先续租乙方的优惠权利，且续租时可以选择支付续租时间为准。

三、入驻须知

1、乙方入驻项目必须符合国家产业政策，符合园区产业发展方向及产业布局规划。

2、乙方入驻项目须单独进行发改委备案，并应通过安评、环评、职业卫生评价、节能评价等。

3、乙方生产、经营应遵守国家法律法规及园区管理、管理、环境保护。

4、乙方设施设备安装改造不得影响楼宇外立面及园区环境。

五、其他事项

1、本意向书为双方合作的入驻合约，园区建成后，乙方入驻前，双方可在此意向书基础上协商签订正式入驻协议。

2、本意向书一式两份，双方各执一份。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

代表（签字）：　　代表（签字）：

入驻意向书

甲方　宁陵县产投发展有限公司

乙方　河南明达晶新材料有限公司

甲乙双方经友好协商，本着平等自愿、合作互赢的原则，就乙方入驻产业园区达成如下意向：

一、园区概况

本项目位于宁陵县闻江路东侧，县仓南侧，本项目总用地面积 207053.34 ㎡（约 311.80 亩），总建筑面积 114382.77 ㎡，主要建设标准化厂房、宿舍、创新创业孵化中心以及道路、给排水、电力、消防等附属设施。

二、入驻需求及相关政策

1、甲方为乙方提供厂房及配套设施面积 9000 ㎡，租金以后每三年增长 5%，详见下表：

出租类别	租金（元/㎡/月）	面积（㎡）	小计
厂房	20	8000	160000
宿舍	15	300	4500
创新孵化展示中心	30	700	21000
合　计		9000	185500

2、租赁期限为 30 年，到期后优先续租乙方的优惠权利，且续租时可以选择支付续租时间为准。

三、入驻须知

1、乙方入驻项目必须符合国家产业政策，符合园区产业发展方向及产业布局规划。

2、乙方入驻项目须单独进行发改委备案，并应通过安评、环评、职业卫生评价、节能评价等。

3、乙方生产、经营应遵守国家法律法规及园区管理、管理、环境保护。

4、乙方设施设备安装改造不得影响楼宇外立面及园区环境。

五、其他事项

1、本意向书为双方合作的入驻合约，园区建成后，乙方入驻前，双方可在此意向书基础上协商签订正式入驻协议。

2、本意向书一式两份，双方各执一份。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

代表（签字）：　　代表（签字）：

入驻意向书

甲方：宁陵县产投发展有限公司

乙方：商丘市梁园区凤凰镇贾岩工厂

甲乙双方经友好协商，本着平等自愿、合作互赢的原则，就乙方入驻产业园区达成如下意向：

一、园区概况

本项目位于宁陵县闻江路东侧，县仓南侧，本项目总用地面积 207053.34 ㎡（约 311.80 亩），总建筑面积 114382.77 ㎡，主要建设标准化厂房、宿舍、创新创业孵化中心以及道路、给排水、电力、消防等附属设施。

二、入驻需求及相关政策

1、甲方为乙方提供厂房及配套设施面积 1300 ㎡，租金以后每三年增长 5%，详见下表：

出租类别	租金（元/㎡/月）	面积（㎡）	小计
厂房	20	1300	26000
宿舍	15	0	
创新孵化展示中心	30	200	6000
合　计		1500	32000

2、租赁期限为 20 年，到期后优先续租乙方的优惠权利，且续租时可以选择支付续租时间为准。

三、入驻须知

1、乙方入驻项目必须符合国家产业政策，符合园区产业发展方向及产业布局规划。

2、乙方入驻项目须单独进行发改委备案，并应通过安评、环评、职业卫生评价、节能评价等。

3、乙方生产、经营应遵守国家法律法规及园区管理、管理、环境保护。

4、乙方设施设备安装改造不得影响楼宇外立面及园区环境。

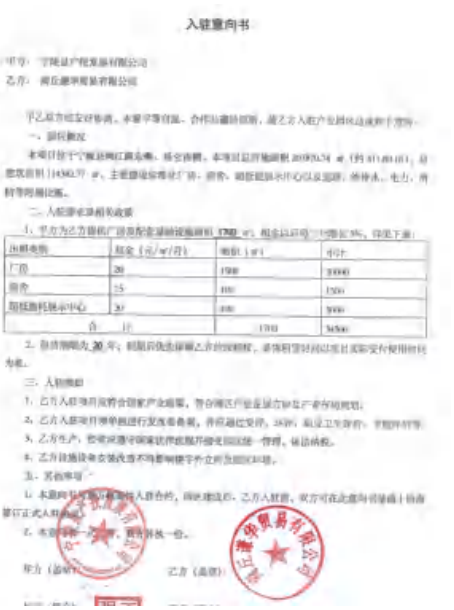
五、其他事项

1、本意向书为双方合作的入驻合约，园区建成后，乙方入驻前，双方可在此意向书基础上协商签订正式入驻协议。

2、本意向书一式两份，双方各执一份。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

代表（签字）：　　代表（签字）：



入驻意向书

甲方：宁陵县产投发展有限公司

乙方：商丘盛华贸易有限公司

甲乙双方经友好协商，本着平等自愿、合作互赢的原则，就乙方入驻产业园区达成如下意向：

一、园区概况

本项目位于宁陵县闻江路东侧，县仓南侧，本项目总用地面积 207053.34 ㎡（约 311.80 亩），总建筑面积 114382.77 ㎡，主要建设标准化厂房、宿舍、创新创业孵化中心以及道路、给排水、电力、消防等附属设施。

二、入驻需求及相关政策

1、甲方为乙方提供厂房及配套设施面积 1700 ㎡，租金以后每三年增长 5%，详见下表：

出租类别	租金（元/㎡/月）	面积（㎡）	小计
厂房	20	1700	34000
宿舍	15	0	1500
创新孵化展示中心	30	0	9000
合　计		1700	34500

2、租赁期限为 20 年，到期后优先续租乙方的优惠权利，且续租时可以选择支付续租时间为准。

三、入驻须知

1、乙方入驻项目必须符合国家产业政策，符合园区产业发展方向及产业布局规划。

2、乙方入驻项目须单独进行发改委备案，并应通过安评、环评、职业卫生评价、节能评价等。

3、乙方生产、经营应遵守国家法律法规及园区管理、管理、环境保护。

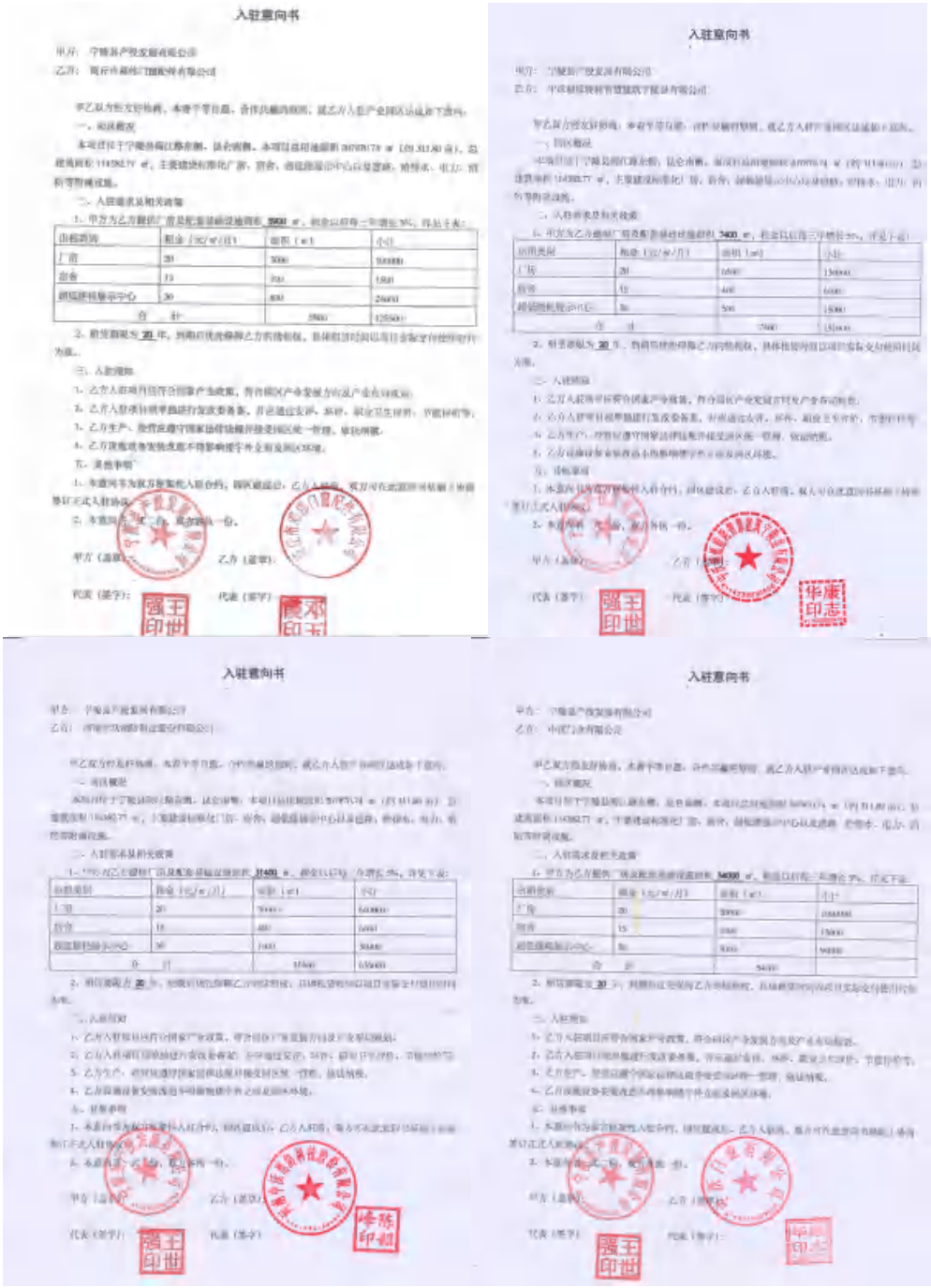
4、乙方设施设备安装改造不得影响楼宇外立面及园区环境。

五、其他事项

1、本意向书为双方合作的入驻合约，园区建成后，乙方入驻前，双方可在此意向书基础上协商签订正式入驻协议。

2、本意向书一式两份，双方各执一份。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：



同时参考经仓小二等平台查询，夏邑县周边厂房租金如下：

序号	位置	类型	面积（㎡）	租金（元/㎡/月）
1	夏邑县食品厂	厂房	1,500.00	21.00
2	虞城杜集厂房	厂房	4,000.00	30.00
3	商丘跨境电商物流产业园	厂房	2,500.00	30.00
4	夏邑工业园区标准化厂房	厂房	4,000.00	30.00

参考上述租金案例，本项目厂房租金保守估计为 18.00 元/㎡/月，考虑物价上涨因素，本项目租赁价格按每三年上涨 2.00%测算。

考虑项目需要一定时间才能成熟，因此基于谨慎性原则，厂房运营期前三年出租率分别按 65.00%、75.00%、85.00%测算，负荷率增长至 85.00%之后不再增长。

2.生产配套用房出租收入

（1）数量

本项目生产配套用房包括办公、产品展示等用途。主体为超低能耗建筑，采用米白色穿孔铝板外部设置有津动感的造型飘架，使造型更加的轻盈并起到了为室内空间主阳的作用。根据项目建设内容，其建筑面积为 11,416.00㎡，考虑项目建成后所配备物业人员需要有休息、办公场所，因此扣除此部分面积后剩余可出租面积为 11,000.00㎡。

（2）价格

经安居客查询，产业园区办公用房以及夏邑县周边办公用房租赁

情况如下所示：

序号	位置	类型	租金（元/㎡/月）
1	宁陵县人民路	办公用房	30.00
2	睢县水口路	办公用房	26.70
3	创业孵化园	办公用房	27.00

同时参考宁陵县商丘谦华贸易有限公司、商丘市梁园区凤娟模具加工、河南汉宏智能科技股份有限公司、中沃超低能耗智慧建筑宁陵县有限公司、河南明远达新材料有限公司、商丘邓伟门窗配件有限公司、河南中沃消防科技股份有限公司、中沃门业有限公司等8家企业与宁陵县产投发展有限公司签订的入驻意向书约定超生产配套用房价格为30.00元/㎡/月。

入驻意向书

甲方：宁陵县产投发展有限公司

乙方：河南汉王智能科技股份有限公司

甲乙双方经友好协商，本着平等自愿、合作互赢的原则，就乙方入驻产业园区达成如下意向：

一、园区概况

本项目位于宁陵县阳江路东侧，总占地面积 205870.34 ㎡（约 311.86 亩），总建筑面积 114362.77 ㎡，主要建设标准化厂房、宿舍、超低能源示范中心以及道路、给排水、电力、消防等附属设施。

二、入驻需求及相关政策

1、甲方为乙方提供厂房及配套基础设施面积 2600 ㎡，租金以首年二年递增 5%，详见下表：

出租类别	租金（元/㎡/月）	面积（㎡）	小计
厂房	20	2500	50000
宿舍	15	300	4500
超低能耗展示中心	30	500	9000
合　计		3300	63500

2、租赁期限为 20 年，到期后优先续租乙方的使用权，且续租时可以选择实际交付使用时间为准。

三、入驻须知

1、乙方入驻项目应符合国家产业政策，符合园区产业发展方向及产业布局规划。

2、乙方入驻项目须单独进行发改委备案，并完成环评、环评、职业卫生评价、节能评估等。

3、乙方生产、经营应遵守国家法律法规及园区统一管理，依法纳税。

4、乙方设施设备安装改造不得影响楼宇外立面及园区环境。

五、其他事项

1、本意向书为双方初步合作意向，非最终合同，经协商一致后，双方可在此意向书基础上签订正式入驻协议。

2、本意向书一式两份，双方各执一份。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

入驻意向书

甲方　宁陵县产投发展有限公司

乙方　河南汉王智能科技股份有限公司

甲乙双方经友好协商，本着平等自愿、合作互赢的原则，就乙方入驻产业园区达成如下意向：

一、园区概况

本项目位于宁陵县阳江路东侧，总占地面积 205870.34 ㎡（约 311.86 亩），总建筑面积 114362.77 ㎡，主要建设标准化厂房、宿舍、超低能源示范中心以及道路、给排水、电力、消防等附属设施。

二、入驻需求及相关政策

1、甲方为乙方提供厂房及配套基础设施面积 9880 ㎡，租金以首年二年递增 5%，详见下表：

出租类别	租金（元/㎡/月）	面积（㎡）	小计
厂房	20	8000	160000
宿舍	15	500	7500
超低能耗展示中心	30	700	21000
合　计		9200	188500

2、租赁期限为 20 年，到期后优先续租乙方的使用权，且续租时可以选择实际交付使用时间为准。

三、入驻须知

1、乙方入驻项目应符合国家产业政策，符合园区产业发展方向及产业布局规划。

2、乙方入驻项目须单独进行发改委备案，并完成环评、环评、职业卫生评价、节能评估等。

3、乙方生产、经营应遵守国家法律法规及园区统一管理，依法纳税。

4、乙方设施设备安装改造不得影响楼宇外立面及园区环境。

五、其他事项

1、本意向书为双方初步合作意向，非最终合同，经协商一致后，乙方入驻后，双方可在此意向书基础上签订正式入驻协议。

2、本意向书一式两份，双方各执一份。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

代表（签字）：　　代表（签字）：

入驻意向书

甲方：宁陵县产投发展有限公司

乙方：商丘市豫凤凰旗袍有限公司

甲乙双方经友好协商，本着平等自愿、合作互赢的原则，就乙方入驻产业园区达成如下意向：

一、园区概况

本项目位于宁陵县阳江路东侧，总占地面积 205870.34 ㎡（约 311.86 亩），总建筑面积 114362.77 ㎡，主要建设标准化厂房、宿舍、超低能源示范中心以及道路、给排水、电力、消防等附属设施。

二、入驻需求及相关政策

1、甲方为乙方提供厂房及配套基础设施面积 1500 ㎡，租金以首年二年递增 5%，详见下表：

出租类别	租金（元/㎡/月）	面积（㎡）	小计
厂房	20	1300	26000
宿舍	15	200	3000
超低能耗展示中心	30	500	15000
合　计		2000	44000

2、租赁期限为 20 年，到期后优先续租乙方的使用权，且续租时可以选择实际交付使用时间为准。

三、入驻须知

1、乙方入驻项目应符合国家产业政策，符合园区产业发展方向及产业布局规划。

2、乙方入驻项目须单独进行发改委备案，并完成环评、环评、职业卫生评价、节能评估等。

3、乙方生产、经营应遵守国家法律法规及园区统一管理，依法纳税。

4、乙方设施设备安装改造不得影响楼宇外立面及园区环境。

五、其他事项

1、本意向书为双方初步合作意向，非最终合同，经协商一致后，乙方入驻后，双方可在此意向书基础上签订正式入驻协议。

2、本意向书一式两份，双方各执一份。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

代表（签字）：　　代表（签字）：

入驻意向书

甲方：宁陵县产投发展有限公司

乙方：商丘豫凤凰旗袍有限公司

甲乙双方经友好协商，本着平等自愿、合作互赢的原则，就乙方入驻产业园区达成如下意向：

一、园区概况

本项目位于宁陵县阳江路东侧，总占地面积 205870.34 ㎡（约 311.86 亩），总建筑面积 114362.77 ㎡，主要建设标准化厂房、宿舍、超低能源示范中心以及道路、给排水、电力、消防等附属设施。

二、入驻需求及相关政策

1、甲方为乙方提供厂房及配套基础设施面积 1700 ㎡，租金以首年二年递增 5%，详见下表：

出租类别	租金（元/㎡/月）	面积（㎡）	小计
厂房	20	1500	30000
宿舍	15	100	1500
超低能耗展示中心	30	100	3000
合　计		1700	34500

2、租赁期限为 20 年，到期后优先续租乙方的使用权，且续租时可以选择实际交付使用时间为准。

三、入驻须知

1、乙方入驻项目应符合国家产业政策，符合园区产业发展方向及产业布局规划。

2、乙方入驻项目须单独进行发改委备案，并完成环评、环评、职业卫生评价、节能评估等。

3、乙方生产、经营应遵守国家法律法规及园区统一管理，依法纳税。

4、乙方设施设备安装改造不得影响楼宇外立面及园区环境。

五、其他事项

1、本意向书为双方初步合作意向，非最终合同，经协商一致后，乙方入驻后，双方可在此意向书基础上签订正式入驻协议。

2、本意向书一式两份，双方各执一份。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

入驻意向书

入驻意向书

入驻意向书

入驻意向书

参考以上办公楼价格案例，考虑项目区位条件，本项目生产配套用房租金为 22.00 元/㎡/月。考虑物价上涨因素，本项目租赁价格按每三年增长 2.00%测算。考虑项目需要一定时间才能成熟，因此基于谨慎性原则，运营期前三年出租率分别按 65.00%、75.00%、85.00%测算，负荷率增长至 85.00%后不再增长。

3.物业费收入

（1）面积

根据本项目的建设内容，本项目可收取物业的部分为标准化厂房和生产配套用房，面积约为189,880.00㎡，运营期间，实际可收取物业费的面积与实际出租面积一致。

（2）价格

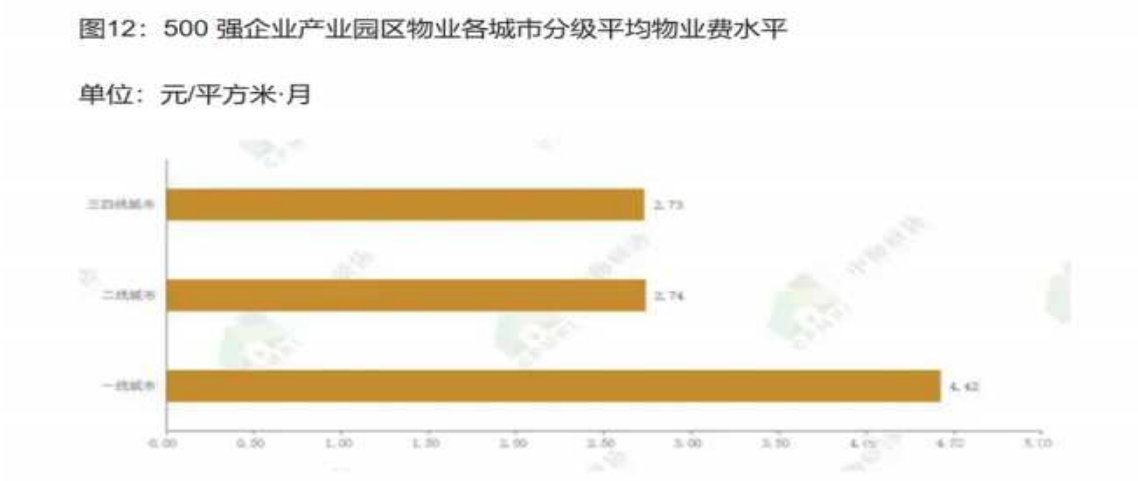
目前，除保障性住房租金及物业管理费需要市、县级人民政府定价外，其余用房物理管理费均为市场调价。本项目物业管理费参照《中华人民共和国国家发展和改革委员会公告2021年第8号》中政府定价的经营服务性收费目录清单（2022版）中保障性住房物业管理服务费0.20～1.35元/㎡/月（已包含税、费）计取。

经网络查询

（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1683048601010588494&wfr=spider&for=pc），根据2018年的《中国开发区审核公告目录》，我国国家级开发区核准面积55.50万公顷，省级开发区核准面积126.50万公顷，省级以上园区面积共182.00万公顷。按照2019年产业园区物业收费平均水平2.96元/平方米/月，以及自然资源部披露的国家级开发区综合容积率0.96测算，我国产业园区物管市场规模已超6,000.00亿元，市场空间十分可观。

物业费按照一线城市、二线城市、三、四线城市划分收费标准，内容如下：一线城市平均物业收费为4.42元/平方米/月，二线城市平均物业收费为2.74元/平方米/月，三线城市平均物业收费为2.73元/平方米/月。

案例查询如下：



经网络查询，同类型工业园区物业费参考如下：

本项目为产业园，对环境要求严格，因此采取一级收费标准 0.50 元/㎡/月，运营期间暂不考虑增长。项目首年负荷率为 65.00%，之后负荷率每年新增 10.00%，负荷率增加至 85.00%后负荷率保持不变。

4.充电桩服务费收入

（1）数量

本项目共设置双枪直流充电桩60个，单个充电桩功率为30.00kWh，采用挂壁式安装，下进线，充电设备中心线距地面约为1.50米，充电桩的选址符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058的有关规定。

安装间距：充电桩内双列布置充电位时，中间行车道宜按行驶车型双车道设置；单列布置充电位时，行车道宜按行驶车型双车道设置，充电站内的单车道宽度不小于3.50m，双车道宽度不小于6.00m。

（2）价格

据《关于电动车用电价格政策有关问题的通知》，充电桩由电费和服务费组成，本项目在计算时不考虑电费收入，只计算服务费。根据市场调查，夏邑县周边充电桩服务费收费价格情况如下：

序号	地市	充电站名称	详细地址	服务费收费标准（元/度）
1	商丘市	连霍高速夏邑服务区（连云港方向）快充站	连霍高速夏邑服务区（连云港方向）	0.80
2	商丘市	商丘豫东国际食品城充电站	河南省商丘市梁园区商均路	0.60
3	商丘市	商丘市车管所北汽车充电站	河南省商丘市梁园区陇海路与富康路向南	0.60

案例截图如下：

连霍高速夏邑服务区（连云港方向）快充站
简介：连霍高速夏邑服务区（连云港方向）快充站，位于连霍高速夏邑服务区（连云港方向）快充站，拥有快速充电桩其他品牌4个，营业时间为00:00:00-23:55:45，可使用国网充电卡/e充电APP支付。
社会开放
国家电网
已建成已测试
地面
快充数量：4个
快充电桩品牌：其他
慢充数量：0个
充电桩详细地址：连霍高速夏邑服务区（连云港方向）
支付方式：国网充电卡/e充电APP
充电费：按峰谷电价执行
服务费：0.8元/度
停车费：不详
开放时间：00:00:00-23:55:45

商丘豫东国际食品城充电站
简介：商丘豫东国际食品城充电站，位于商丘豫东国际食品城充电站，拥有慢速充电桩特锐德品牌4个，营业时间为周一至周日00:00-24:00，可使用特来电APP支付。
社会开放
特来电
已建成已测试
其他
快充数量：0个
慢充数量：4个
慢充电桩品牌：特锐德
充电桩详细地址：河南省商丘市梁园区河南省商丘市梁园区商均路
支付方式：特来电APP
充电费：00:00~24:00:0.8900
服务费：00:00~24:00：0.6000元/小时
停车费：不详
开放时间：周一至周日00:00-24:00

经网络查询夏邑县周边充电桩服务费价格为 0.60-0.80 元/度，根据谨慎性原则并结合当地实际出租价格，本项目充电桩服务费收费单价为 0.50 元/度计算，单桩充电桩每日按照 2.50 小时计算，运营天数按 300 测算，运营内不考虑增长。

根据《中国产业经济信息网》未来十年新能源汽车发展的趋势，中小城市与农村将成为新能源汽车新的市场增长点。过去，中小城市和农村消费者的第一辆车往往选择燃油车，进入机动化高速发展阶段，消费者的第一辆车将很有可能是新能源汽车，这将成为未来 3-5 年，继大型城市之后，中国电动化市场的一个爆发点，并成为未来市场增量中一个最重要的领域。这会对碳减排、改善三、四线城市和农村机动化出行发挥巨大的作用。

基于以上分析，充电桩的需求将大大增加，根据谨慎性和合理性原则，基于谨慎性原则，项目运营期第一年运营比率为 55.00%，之后运营比例每年增长 10.00%，运营比率增长至 75.00%后维持不变。

5.停车位收入

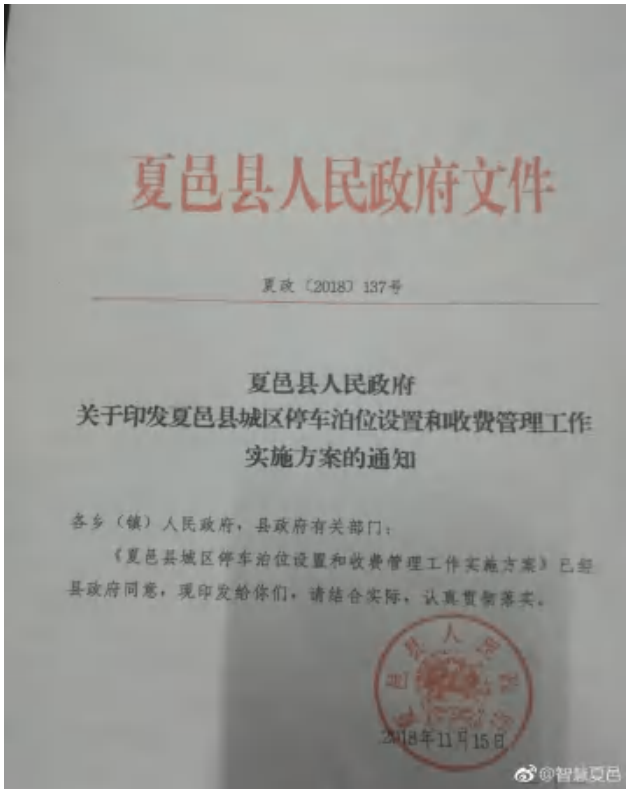
（1）数量

根据本项目建设内容，项目规划建设300个停车位，其中充电桩60个，本项目停车位按照240个计算，服务对象主要为进入园区的所有车辆，按照入驻企业租赁面积配比停车位。

建设标准：停场标准车停放面积采用25.00㎡-30.00㎡，地下机动车停车库与地上机动车停车楼标准车停放建筑面积采用30.00㎡-40.00㎡，机械式机动车停车库标准车停放建筑面积宜采用15.00㎡-25.00㎡，符合《城市停车规划规范》GB/T51149-2016）。

（2）价格

本项目收费价格夏邑县人民政府《关于印发夏邑县城区停车泊位设置和收费管理工作实施方案的通知》夏政〔2018〕137号文：



夏邑县人民政府文件

夏政〔2018〕137号

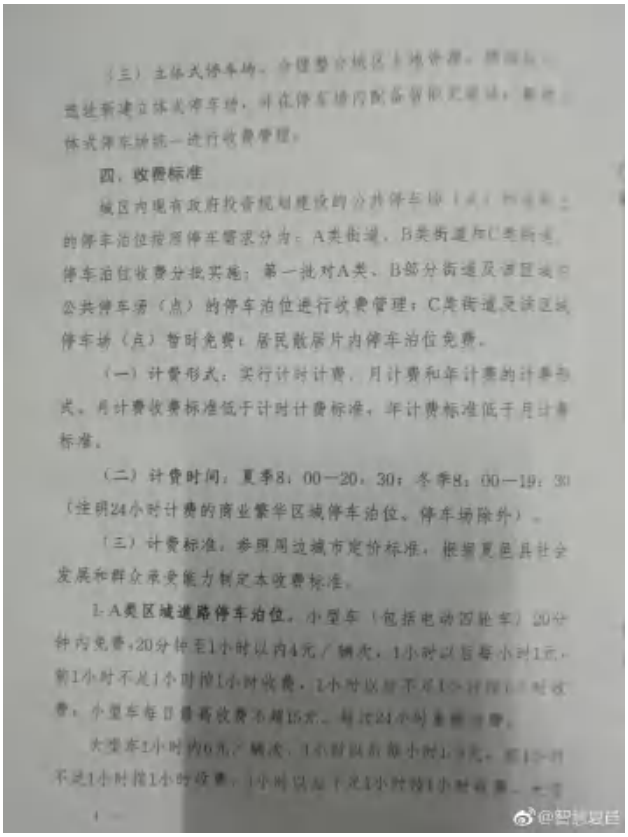
夏邑县人民政府
关于印发夏邑县城区停车泊位设置和收费管理工作实施方案的通知

各乡（镇）人民政府，县政府有关部门：

《夏邑县城区停车泊位设置和收费管理工作实施方案》已经县政府同意，现印发给你们，请结合实际，认真贯彻落实。

2018年11月15日

@智慧夏邑



四、收费标准

（一）计费形式：实行计时计费、月计费和年计费的计费形式。月计费收费标准低于计时计费标准，年计费标准低于月计费标准。

（二）计费时间：夏季8：00—20：30；冬季8：00—19：30（注明24小时计费的商业繁华区域停车泊位、停车场除外）。

（三）计费标准：参照周边城市定价标准，根据灵邑县社会发展和群众承受能力制定本收费标准。

1.A类区域道路停车泊位：小型车（包括电动四轮车）20分钟内免费，20分钟至1小时以内4元/辆次，1小时以后每小时1元，第1小时不足1小时按1小时收费，1小时以后不足1小时按1小时收费；小型车每日最高收费不超15元。每次24小时重新计费。

大型车1小时内6元/辆次，1小时以后每小时1.5元，第1小时不足1小时按1小时收费，1小时以后不足1小时按1小时收费。

同时经调研，项目周边社会停车场情况如下：

序号	名称	位置	停车位数（个）	周转率	收费标准	备注
1	金歌停车场	位于宁陵县骊山路与珠江路交叉口西 200m	80	4	30 分钟内免费，超过 30 分钟，不足一小时按照 5.00 元/辆收费，超过 1 小时，按照每增加 1 小时增加 1 元，每天最高收费为 24.00 元	停车位 80 个，周边有昌隆御园（小区）、桂圆小区、宁陵县初级高中、宁陵县财政局以及配套路边餐厅、商业设施等
2	长江大厦西停车场	宁陵县长江路与骊山路交叉口西 80 米	50	3	20 分钟内免费，超过 20 分钟，不足一小时按照 5.00 元/辆收费，超过 1 小时，按照每增加 1 小时增加 1.00 元，每天最高收费为 22.00 元	周边有昌隆御园（小区）、桂圆小区、宁陵县初级高中、宁陵县财政局以及配套路边餐厅、商业设施等

参考上述文件及调研案例，基于谨慎性原则，本项目停车位按照 3.00 元/次计算，考虑到物价上涨因素，企业生产完产品会通过车辆输

送到全国各地，考虑到项目需要一定时间才能成熟，因此保守估计运营周转率按照每天 2 次测算，运营天数按照每年 300 天计算。基于谨慎性考虑，在运营期第一年负荷率为 55.00%，以后每年增加 10.00%，增加至 75.00%不再增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.燃料及动力费

用电量测算表

本项目用电量仅考虑公共区域照明和不可预见用电量，出租区域由承租方进行承担，本项目预测未来年耗电量为 7.45 万 kwh。

序号	名称	建筑面积		用电指标		需要系数	天数（天）	日平均用电（h）	年用电量（万 KWh)
		数量	单位	用电指标	单位				
1	室外照明	19,402.23	m^2	0.45	W/m^2	1	365	8.00	1.78
2	办公用电	416.00	m^2	40.00	W/m^2	0.75	365	12.00	5.46
3	线路损耗	线路损耗的系数取 2.00%估算							0.21
4	合计								7.45

本项目用水量仅考虑职工用水及未预见用水量，出租区域由承租方进行承担，本项目年耗水量为 0.10 万吨。

序号	用水项目			用水定额		日最高用水量（t）	需求系数	日平均用水量（t）	使用天数（d)	年平均用水量(万t）
	名称	数值	单位	数值	单位					
1	职工用水	20	人	130.00	L/人.d	3.25	1.00	3.25	365	0.10
2	未预见用水量					0.10	1.00	0.10	365	0.00
3	水损失					0.05	1.00	0.05	365	0.00
4	合计					1.14		1.14		0.10

根据商丘市夏邑县电价信息和商丘水费收费标准，本项目电价为 0.86 元/kwh，水价为 4.40 元/m^3，考虑物价上涨因素，本项目按每年增长 2.00%进行测算。

商丘市夏邑县电价信息

档位	电价	年用电量
1	0.56元/度	2160度
2	0.61元/度	3120度
3	0.86元/度	~

一、居民生活用水价格

（包含污水处理费0.95元/m3，水资源费0.35元/m3）

每户每月用水量12立方米以内(含12立方米)按水价3.05元/m3。

每户每月用水量12立方米以上部分按3.90元/m3。

二、经营服务用水价格

经营服务用水价格为4.4元/m3（其中，水费2.6元/m3，排水费1.4元/m3，水资源费0.4元/m3）。

三、机关团体商业用水价格

机关团体商业用水价格为4.4元/m3（其中，水费2.6元/m3，排水费1.4元/m3，水资源费0.4元/m3）。

2.工资及福利费

因项目建成后将会引入物业进行专业管理，因此本项目暂拟劳动定员 20 人，其中管理人员 4 人，保洁、保安及后勤人员 16 人。根据 2022 年河南统计年鉴，商丘市 2019 年人均工资为 44,175.91 元/年、

2020 年人均工资为 49,209.00 元/年、2021 年人均工资为 50,055.00 元/年，三年平均值为 47,813.30 元/年，基于谨慎性原则，本项目劳动定员工资按照平均 5.00 万元/年计算，福利费取工资的 14.00%，考虑到物价上涨因素，该价格按照每年上涨 2.00%计算。

3.充电桩重置成本

本项目债券期限为 30 年，计划于运营期第 15 年进行设备重置，充电桩成本按照 5 万元/个计算，根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。基于谨慎性原则，充电桩重置成本每年按照 2.00%的增长率增长，因此运营期第 15 年考虑 395.83 万元重置费用。

4.修理费

维修费包含项目运营期内的日常修理费用，运营期第一年按年折旧摊销的 5.00%计提，项目首年维修费用 54.05 万元。为考虑物价上涨原因，维修费按每年增加 2.00%进行测算。

5.其他费用

本项目的其他费用主要为除上述成本费用之外的其他支出项目，该项目按照年营业收入的 1.00%测算，随着营业收入的增加而增加。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》计取，增值税进项税水费按 9.00%，电费、修理按 13.00%测算，其他费用按 6.00%测算；销项税出租收入和停车位收入按 9.00%测算，物业费收入按照 6.00%计算，充电桩服务费收入按照 13.00%计算；房产

税税率为 12.00%；城市建设维护税 5.00%；教育费附加 3.00%；地方教育费附加 2.00%；企业所得税税率 25.00%，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	增值税	5,111.84									
	销项税	9,526.24	233.38	269.46	305.54	311.37	311.37	311.37	317.36	317.36	317.36
	建设期进项	4,032.15	4,032.15								
	运营期进项税额	382.25	8.60	8.99	9.38	9.57	9.72	9.87	10.06	10.22	10.38
	待抵扣进项税		3,807.37	3,546.90	3,250.74	2,948.94	2,647.29	2,345.79	2,038.49	1,731.35	1,424.37
2	附加税	511.20									
3	房产税	12,168.23	297.27	343.01	388.74	396.52	396.52	396.52	404.51	404.51	404.51
	折旧与摊销	52,249.88	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72
	债券利息	35,129.10	1,254.00	1,254.00	1,254.00	1,254.00	1,252.40	1,250.81	1,249.21	1,247.62	1,246.02
	利润总额	19,449.15	-423.79	6.28	436.12	502.36	500.25	498.11	567.60	565.21	562.81
4	所得税	4,968.26		1.57	109.03	125.59	125.06	124.53	141.90	141.30	140.70
5	税费合计	22,759.53	297.27	344.58	497.77	522.11	521.58	521.05	546.41	545.81	545.21

（续表）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	增值税					150.02	272.49	324.12	323.93	323.75	329.99
	销项税	323.36	323.36	323.36	329.52	329.52	329.52	335.84	335.84	335.84	342.32

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	建设期进项										
	运营期进项税额	10.59	10.76	10.93	11.14	11.31	57.03	11.72	11.91	12.09	12.33
	待抵扣进项税	1,111.60	799.00	486.57	168.19						
2	附加税					15.00	27.24	32.41	32.40	32.38	33.00
3	房产税	412.51	412.51	412.51	420.72	420.72	420.72	429.15	429.15	429.15	437.79
	折旧与摊销	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72
	债券利息	1,242.83	1,239.64	1,236.44	1,233.25	1,230.06	1,226.87	1,223.68	1,220.48	1,217.29	1,214.10
	利润总额	633.91	632.85	631.77	704.52	688.39	278.95	743.99	742.58	740.95	816.35
4	所得税	158.48	158.21	157.94	176.13	172.10	69.74	186.00	185.65	185.24	204.09
5	税费合计	570.99	570.72	570.45	596.85	757.84	790.19	971.68	971.13	970.52	1,004.87

（续表）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税	329.80	329.60	335.98	335.76	335.54	341.93	341.70	341.47	348.00	347.76
	销项税	342.32	342.32	348.96	348.96	348.96	355.61	355.61	355.61	362.42	362.42
	建设期进项										
	运营期进项税额	12.52	12.72	12.98	13.20	13.42	13.68	13.91	14.14	14.42	14.66
	待抵扣进项税										
2	附加税	32.98	32.96	33.60	33.58	33.56	34.20	34.17	34.14	34.80	34.78
3	房产税	437.79	437.79	446.64	446.64	446.64	455.51	455.51	455.51	464.58	464.58

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	折旧与摊销	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72	1,801.72
	债券利息	1,206.12	1,198.14	1,190.16	1,182.18	1,174.20	1,158.24	1,142.28	1,126.32	1,110.36	1,094.40
	利润总额	819.45	822.31	904.01	906.74	909.22	998.75	1,009.17	1,019.34	1,110.43	1,120.52
4	所得税	204.86	205.58	226.00	226.69	227.31	249.69	252.29	254.84	277.61	280.13
5	税费合计	1,005.43	1,005.93	1,042.22	1,042.67	1,043.05	1,081.33	1,083.67	1,085.96	1,124.99	1,127.25

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	收入合计	115,676.38	2,835.18	3,273.07	3,710.95	3,781.57	3,781.57	3,781.57	3,854.13
1	厂房出租收入	102,797.88	2,511.48	2,897.86	3,284.24	3,349.92	3,349.92	3,349.92	3,417.43
	单价（元/㎡/月）		18.00	18.00	18.00	18.36	18.36	18.36	18.73
	出租面积（㎡）		178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00
	月份（个/年）		12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
2	生产配套用房出租收入	7,729.66	188.76	217.80	246.84	251.78	251.78	251.78	256.83
	单价（元/㎡/月）		22.00	22.00	22.00	22.44	22.44	22.44	22.89
	出租面积（㎡）		11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00
	月份（个）		12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
3	物业费收入	2,774.18	74.05	85.45	96.84	96.84	96.84	96.84	96.84
	单价（元/㎡/月）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	出租面积（㎡）		189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65.00%	75.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
4	充电桩服务费收入	1,448.02	37.13	43.88	50.63	50.63	50.63	50.63	50.63
	充电桩数量（个）	120.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	单价（元/千瓦时）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	单个充电桩功率（千瓦时）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单个充电桩每天充电时间（小时）		2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	运营天数（天/年）		300	300	300	300	300	300	300
	负荷率		55.00%	65.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
5	停车位收入	926.64	23.76	28.08	32.40	32.40	32.40	32.40	32.40
	单价（元/次）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数（次/天）		2	2	2	2	2	2	2
	数量（个）		240	240	240	240	240	240	240
	天数（天/年）		300	300	300	300	300	300	300
	负荷率		55.00%	65.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二	支出合计	31,096.58	500.52	555.65	716.88	745.60	748.78	751.98	782.01
1	燃料及动力费	266.13	6.85	7.01	7.17	7.32	7.48	7.64	7.80
2	职工及福利费	4,422.00	114.00	116.20	118.60	121.00	123.40	125.80	128.40
3	充电桩重置成本	395.83							

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
4	修理费	2,096.34	54.05	55.13	56.23	57.35	58.50	59.67	60.86
5	管理及其他费用	1,156.75	28.35	32.73	37.11	37.82	37.82	37.82	38.54
6	税费	22,759.53	297.27	344.58	497.77	522.11	521.58	521.05	546.41
三	净收益	84,579.80	2,334.66	2,717.42	2,994.07	3,035.97	3,032.79	3,029.59	3,072.12

（续表）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一	收入合计	3,854.13	3,854.13	3,926.80	3,926.80	3,926.80	4,001.40	4,001.40	4,001.40
1	厂房出租收入	3,417.43	3,417.43	3,484.94	3,484.94	3,484.94	3,554.27	3,554.27	3,554.27
	单价（元/㎡/月）	18.73	18.73	19.10	19.10	19.10	19.48	19.48	19.48
	出租面积（㎡）	178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00
	月份（个/年）	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
2	生产配套用房出租收入	256.83	256.83	261.99	261.99	261.99	267.26	267.26	267.26
	单价（元/㎡/月）	22.89	22.89	23.35	23.35	23.35	23.82	23.82	23.82
	出租面积（㎡）	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00
	月份（个）	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
3	物业费收入	96.84	96.84	96.84	96.84	96.84	96.84	96.84	96.84

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
	单价（元/㎡/月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	出租面积（㎡）	189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
4	充电桩服务费收入	50.63	50.63	50.63	50.63	50.63	50.63	50.63	50.63
	充电桩数量（个）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	单价（元/千瓦时）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	单个充电桩功率（千瓦时）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单个充电桩每天充电时间（小时）	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	运营天数（天/年）	300	300	300	300	300	300	300	300
	负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
5	停车位收入	32.40	32.40	32.40	32.40	32.40	32.40	32.40	32.40
	单价（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	2	2
	数量（个）	240	240	240	240	240	240	240	240
	天数（天/年）	300	300	300	300	300	300	300	300
	负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二	支出合计	785.39	788.79	819.33	823.31	827.32	858.76	1,024.07	1,456.81
1	燃料及动力费	7.96	8.12	8.28	8.44	8.60	8.76	8.91	9.07

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
2	职工及福利费	131.00	133.60	136.20	139.00	141.80	144.60	147.40	150.40
3	充电桩重置成本								395.83
4	修理费	62.08	63.32	64.59	65.88	67.20	68.54	69.91	71.31
5	管理及其他费用	38.54	38.54	39.27	39.27	39.27	40.01	40.01	40.01
6	税费	545.81	545.21	570.99	570.72	570.45	596.85	757.84	790.19
三	净收益	3,068.74	3,065.34	3,107.47	3,103.49	3,099.48	3,142.64	2,977.33	2,544.59

（续表）

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一	收入合计	4,077.95	4,077.95	4,077.95	4,156.43	4,156.43	4,156.43	4,236.84
1	厂房出租收入	3,625.43	3,625.43	3,625.43	3,698.42	3,698.42	3,698.42	3,773.22
	单价（元/㎡/月）	19.87	19.87	19.87	20.27	20.27	20.27	20.68
	出租面积（㎡）	178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00
	月份（个/年）	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
2	生产配套用房出租收入	272.65	272.65	272.65	278.14	278.14	278.14	283.75
	单价（元/㎡/月）	24.30	24.30	24.30	24.79	24.79	24.79	25.29
	出租面积（㎡）	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00
	月份（个）	12	12	12	12	12	12	12

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
3	物业费收入	96.84	96.84	96.84	96.84	96.84	96.84	96.84
	单价（元/㎡/月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	出租面积（㎡）	189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
4	充电桩服务费收入	50.63	50.63	50.63	50.63	50.63	50.63	50.63
	充电桩数量（个）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	单价（元/千瓦时）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	单个充电桩功率（千瓦时）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单个充电桩每天充电时间（小时）	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	运营天数（天/年）	300	300	300	300	300	300	300
	负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
5	停车位收入	32.40	32.40	32.40	32.40	32.40	32.40	32.40
	单价（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	2
	数量（个）	240	240	240	240	240	240	240
	天数（天/年）	300	300	300	300	300	300	300
	负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
二	支出合计	1,247.83	1,251.90	1,256.13	1,296.13	1,301.59	1,307.23	1,349.57
1	燃料及动力费	9.23	9.40	9.56	9.72	9.88	10.05	10.28
2	职工及福利费	153.40	156.40	159.60	162.80	166.00	169.40	172.80
3	充电桩重置成本							
4	修理费	72.74	74.19	75.67	77.18	78.72	80.29	81.90
5	管理及其他费用	40.78	40.78	40.78	41.56	41.56	41.56	42.37
6	税费	971.68	971.13	970.52	1,004.87	1,005.43	1,005.93	1,042.22
三	净收益	2,830.12	2,826.05	2,821.82	2,860.30	2,854.84	2,849.20	2,887.27

（续表）

序号	项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	收入合计	4,236.84	4,236.84	4,317.38	4,317.38	4,317.38	4,399.84	4,399.84
1	厂房出租收入	3,773.22	3,773.22	3,848.03	3,848.03	3,848.03	3,924.66	3,924.66
	单价（元/㎡/月）	20.68	20.68	21.09	21.09	21.09	21.51	21.51
	出租面积（㎡）	178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00	178,880.00
	月份（个/年）	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
2	生产配套用房出租收入	283.75	283.75	289.48	289.48	289.48	295.31	295.31
	单价（元/㎡/月）	25.29	25.29	25.80	25.80	25.80	26.32	26.32
	出租面积（㎡）	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00

序号	项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	月份（个）	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
3	物业费收入	96.84	96.84	96.84	96.84	96.84	96.84	96.84
	单价（元/㎡/月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	出租面积（㎡）	189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00	189,880.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
4	充电桩服务费收入	50.63	50.63	50.63	50.63	50.63	50.63	50.63
	充电桩数量（个）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	单价（元/千瓦时）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	单个充电桩功率（千瓦时）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单个充电桩每天充电时间（小时）	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	运营天数（天/年）	300	300	300	300	300	300	300
	负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
5	停车位收入	32.40	32.40	32.40	32.40	32.40	32.40	32.40
	单价（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	2
	数量（个）	240	240	240	240	240	240	240
	天数（天/年）	300	300	300	300	300	300	300

序号	项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二	支出合计	1,355.29	1,361.19	1,405.80	1,413.71	1,421.82	1,467.52	1,475.67
1	燃料及动力费	10.51	10.76	10.99	11.22	11.47	11.70	11.95
2	职工及福利费	176.20	179.80	183.40	187.00	190.80	194.60	198.40
3	充电桩重置成本							
4	修理费	83.54	85.21	86.91	88.65	90.42	92.23	94.07
5	管理及其他费用	42.37	42.37	43.17	43.17	43.17	44.00	44.00
6	税费	1,042.67	1,043.05	1,081.33	1,083.67	1,085.96	1,124.99	1,127.25
三	净收益	2,881.55	2,875.65	2,911.58	2,903.67	2,895.56	2,932.32	2,924.17

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	经营活动产生的现金									
1	经营活动收入	115,676.38		2,835.18	3,273.07	3,710.95	3,781.57	3,781.57	3,781.57	3,854.13
2	经营活动支出（含税费）	31,096.58		500.52	555.65	716.88	745.60	748.78	751.98	782.01
	经营活动产生的现金净额	84,579.80		2,334.66	2,717.42	2,994.07	3,035.97	3,032.79	3,029.59	3,072.12

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
二	投资活动产生的现金									
1	建设成本支出	55,000.00	55,000.00							
	投资活动产生的现金净额	-55,000.00	-55,000.00	-	-					
三	筹资活动产生的现金									
1	财政资金	22,000.00	22,000.00							
2	债券资金	33,000.00	33,000.00							
3	银行借款									
4	偿还债券本金	33,000.00					42.00	42.00	42.00	42.00
5	偿还银行借款本金									
6	支付运营期债券利息	35,129.10		1,254.00	1,254.00	1,254.00	1,254.00	1,252.40	1,250.81	1,249.21
7	支付银行借款利息									
	融资活动产生的现金净额	-13,129.10	55,000.00	-1,254.00	-1,254.00	-1,254.00	-1,296.00	-1,294.40	-1,292.81	-1,291.21
四	净现金流量	16,450.70		1,080.66	1,463.42	1,740.07	1,739.97	1,738.39	1,736.78	1,780.91
五	累计现金流量	16,450.70		1,080.66	2,544.08	4,284.15	6,024.12	7,762.51	9,499.29	11,280.20

（续表）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	3,854.13	3,854.13	3,926.80	3,926.80	3,926.80	4,001.40	4,001.40	4,001.40
2	经营活动支出（含税费）	785.39	788.79	819.33	823.31	827.32	858.76	1,024.07	1,456.81

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
	经营活动产生的现金净额	3,068.74	3,065.34	3,107.47	3,103.49	3,099.48	3,142.64	2,977.33	2,544.59
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出								
	投资活动产生的现金净额								
三	筹资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	银行借款								
4	偿还债券本金	42.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00
5	偿还银行借款本金								
6	支付运营期债券利息	1,247.62	1,246.02	1,242.83	1,239.64	1,236.44	1,233.25	1,230.06	1,226.87
7	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	-1,289.62	-1,330.02	-1,326.83	-1,323.64	-1,320.44	-1,317.25	-1,314.06	-1,310.87
四	净现金流量	1,779.12	1,735.32	1,780.64	1,779.85	1,779.04	1,825.39	1,663.27	1,233.72
五	累计现金流量	13,059.32	14,794.64	16,575.28	18,355.13	20,134.17	21,959.56	23,622.83	24,856.55

（续表）

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	4,077.95	4,077.95	4,077.95	4,156.43	4,156.43	4,156.43	4,236.84	4,236.84

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
2	经营活动支出（含税费）	1,247.83	1,251.90	1,256.13	1,296.13	1,301.59	1,307.23	1,349.57	1,355.29
	经营活动产生的现金净额	2,830.12	2,826.05	2,821.82	2,860.30	2,854.84	2,849.20	2,887.27	2,881.55
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出								
	投资活动产生的现金净额								
三	筹资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	银行借款								
4	偿还债券本金	84.00	84.00	84.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
5	偿还银行借款本金								
6	支付运营期债券利息	1,223.68	1,220.48	1,217.29	1,214.10	1,206.12	1,198.14	1,190.16	1,182.18
7	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	-1,307.68	-1,304.48	-1,301.29	-1,424.10	-1,416.12	-1,408.14	-1,400.16	-1,392.18
四	净现金流量	1,522.44	1,521.57	1,520.53	1,436.20	1,438.72	1,441.06	1,487.11	1,489.37
五	累计现金流量	26,378.99	27,900.56	29,421.09	30,857.29	32,296.01	33,737.07	35,224.18	36,713.55

（续表）

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的现金						

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	经营活动收入	4,236.84	4,317.38	4,317.38	4,317.38	4,399.84	4,399.84
2	经营活动支出（含税费）	1,361.19	1,405.80	1,413.71	1,421.82	1,467.52	1,475.67
	经营活动产生的现金净额	2,875.65	2,911.58	2,903.67	2,895.56	2,932.32	2,924.17
二	投资活动产生的现金						
1	建设成本支出						
	投资活动产生的现金净额						
三	筹资活动产生的现金						
1	财政资金						
2	债券资金						
3	银行借款						
4	偿还债券本金	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	28,800.00
5	偿还银行借款本金						
6	支付运营期债券利息	1,174.20	1,158.24	1,142.28	1,126.32	1,110.36	1,094.40
7	支付银行借款利息						
	融资活动产生的现金净额	-1,594.20	-1,578.24	-1,562.28	-1,546.32	-1,530.36	-29,894.40
四	净现金流量	1,281.45	1,333.34	1,341.39	1,349.24	1,401.96	-26,970.23
五	累计现金流量	37,995.00	39,328.34	40,669.73	42,018.97	43,420.93	16,450.70

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		159.60	159.60	
第 2 年		1,254.00	1,254.00	
第 3 年		1,254.00	1,254.00	2,334.66
第 4 年		1,254.00	1,254.00	2,717.42
第 5 年		1,254.00	1,254.00	2,994.07
第 6 年	42.00	1,254.00	1,296.00	3,035.97
第 7 年	42.00	1,252.40	1,294.40	3,032.79
第 8 年	42.00	1,250.81	1,292.81	3,029.59
第 9 年	42.00	1,249.21	1,291.21	3,072.12
第 10 年	42.00	1,247.62	1,289.62	3,068.74
第 11 年	84.00	1,246.02	1,330.02	3,065.34
第 12 年	84.00	1,242.83	1,326.83	3,107.47
第 13 年	84.00	1,239.64	1,323.64	3,103.49
第 14 年	84.00	1,236.44	1,320.44	3,099.48
第 15 年	84.00	1,233.25	1,317.25	3,142.64
第 16 年	84.00	1,230.06	1,314.06	2,977.33
第 17 年	84.00	1,226.87	1,310.87	2,544.59
第 18 年	84.00	1,223.68	1,307.68	2,830.12
第 19 年	84.00	1,220.48	1,304.48	2,826.05
第 20 年	84.00	1,217.29	1,301.29	2,821.82
第 21 年	210.00	1,214.10	1,424.10	2,860.30
第 22 年	210.00	1,206.12	1,416.12	2,854.84
第 23 年	210.00	1,198.14	1,408.14	2,849.20
第 24 年	210.00	1,190.16	1,400.16	2,887.27

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	210.00	1,182.18	1,392.18	2,881.55
第 26 年	420.00	1,174.20	1,594.20	2,875.65
第 27 年	420.00	1,158.24	1,578.24	2,911.58
第 28 年	420.00	1,142.28	1,562.28	2,903.67
第 29 年	420.00	1,126.32	1,546.32	2,895.56
第 30 年	420.00	1,110.36	1,530.36	2,932.32
第 31 年	28,800.00	1,094.40	29,894.40	2,924.17
合计	33,000.00	36,542.70	69,542.70	84,579.80
本息覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为夏邑县小微企业创业产业园标准化厂房及配套设施项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年十二月五日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

本所作为资信与融资业务平衡专项评价报告使用　复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

本附件仅供银行与融资担保评估报告使用 复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001620149
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2010 年 07 月 02 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年8月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：李变利
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-03-02
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：410725198503020045

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用　复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李变利

会员编号 110001620149

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年 通过

2022-09-20

2014年 通过

2014-03-02

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　崔灿

性　　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1995-04-23

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　410728199504236044

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010271
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年 02 月 01 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用　复印无效

4

5

河南省夏邑县引江济淮配套工程（二期）
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090716 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年五月二十八日

目 录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措方式.....4
四、应付债券本息情况.....8
五、经营现金流分析.....10
（一）基本假设条件及依据.....10
（二）项目运营模式.....11
（三）项目运营收入分析.....11
（四）项目运营成本分析.....22
（五）净收益分析.....27
（六）现金流量分析.....31
（六）本息覆盖倍数.....31
六、总体评价结果.....38
七、使用限制.....39

河南省夏邑县引江济淮配套工程（二期）项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2022）第090716号

我们接受委托，对河南省夏邑县引江济淮配套工程（二期）项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解河南省夏邑县引江济淮配套工程（二期）项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。夏邑县水利局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据夏邑县水利局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对河南省夏邑县引江济淮配套工程（二期）项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 5 月 28 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从夏邑县水利局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指河南省夏邑县引江济淮配套工程（二期）项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于夏邑县郭店镇代小庄以北。

2. 项目参与主体

本项目实施主体为夏邑县水利局，具体情况如下：

名称	夏邑县水利局
统一社会信用代码	11411426005872027H
住所	夏邑县栗城南路
负责人	王全华
赋码机关/登记机关	夏邑县机构编制委员会

经查询平台，夏邑县水利局系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

根据黄河勘测规划设计研究院有限公司2020年9月出具的《河南省夏邑县引江济淮配套工程（二期）项目可行性研究报告》、夏邑县发展和改革委员会《关于河南省夏邑县引江济淮配套工程（二期）项目可行性研究报告的批复》（夏发改审批〔2020〕64号）及关于《河南省夏邑县引江济淮配套工程（二期）项目可行性研究报告》批复延期的批复（夏发改审批〔2022〕274号），本项目建设内容包括：（1）新建水厂工程：新建一座地表水厂，近期规模16.00万立方米/天，远期规模20.00万立方米/天；（2）水厂至配水站供水管道工程：本工程铺设供水管道192.16km，其中主干管长26.29km，支线长165.87km；检修阀井257座、排气阀井149座、泄水井123座、流量计井27座；扩建乡镇水厂工程：扩建5座乡镇水厂给水规模确定扩建清水池，李集水厂清水池需扩建至1,400.00立方米，车站镇红山庙水厂清水池需

扩建至600.00立方米，太平镇水厂清水池需扩建至1,100.00立方米，会亭水厂清水池需扩建至1,000.00立方米，马庄供水站清水池需扩建至300.00立方米；（3）本次穿越共涉及河道、管线、铁路、高速、公路、主要进村生产道路等。本次穿越河道10处、管线6处、高速1处、过道1处、省道29处，穿越温室大棚124处；（4）智慧水务建设：对新建1座水厂及供水管网安装智能设备，实现现场用电设备状态的通信、远程监测和控制，实现从输水到配水的信息化管理。

（二）项目建设周期

本项目建设期为12个月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资68,856.76万元，工程直接投资53,224.99万元，其他费用8,137.75万元，预备费4,909.02万元，建设期利息2,385.00万元，铺底流动资金200.00万元。

表 1　项目投资估算表

人民币单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	工程费用（万元）	其他费用（万元）	合计（万元）	技术经济指标		
					单位	数量	单位价值（元）
一	第一部分工程费用	53,224.99		53,224.99			
（一）	取水泵房	526.64		526.64	㎡	657.24	8,013.00
（二）	夏邑县水厂（近期 16 万 m³/天，远期 20 万 m³/天）	14,724.56		14,724.56	m³	160,000.00	920.00
1	取水泵房	1,082.81		1,082.81	座	1	10,828,138.00
2	生产楼	736.23		736.23	座	1	7,362,339.00
3	维修间及仓库	76.87		76.87	座	1	768,653.00
4	门卫房及大门	31.80		31.80	座	1	318,034.00
5	2#配电间	51.15		51.15	座	1	511,472.00
6	高猛酸钾加药间	88.25		88.25	座	1	882,485.00
7	V 型滤池及反冲洗操作间	1,820.21		1,820.21	座	1	18,202,139.00
8	排水池	282.87		282.87	座	1	2,828,659.00
9	沉淀排泥池	319.31		319.31	座	1	3,193,051.00
10	浓缩池	308.99		308.99	座	1	3,089,922.00
11	加氯加药间	451.88		451.88	座	1	4,518,763.00
12	配水井及流量计井	387.30		387.30	座	1	3,872,979.00
13	脱水机房	572.81		572.81	座	1	5,728,068.00
14	送水泵房及变配电间	1,355.39		1,355.39	座	1	13,553,941.00
15	清水池	2,034.98		2,034.98	座	1	20,349,847.00
16	反应沉淀池	1,766.57		1,766.57	座	1	17,665,686.00

序号	工程或费用名称	工程费用（万元）	其他费用（万元）	合计（万元）	技术经济指标		
					单位	数量	单位价值（元）
17	水厂室外配套	3,357.15		3,357.15	项	1	33,571,459.00
（三）	输水管线	36,089.95		36,089.95			
1	挖土方	429.03		429.03	m^3	858050	5.00
2	回填土	1,641.80		1,641.80	m^3	631462	26.00
3	回填砂	1,096.72		1,096.72	m^3	33234	330.00
4	余方弃置	263.28		263.28	m^3	131640	20.00
5	输水管道 DN300-DN1200	32,659.12		32,659.12	km	192.16	1,699,580.00
（四）	乡镇水厂	265.91		583.83			
1	马庄供水站清水池	43.76		43.76	座	1	437,614.00
2	会亭供水站清水池	43.76		43.76	座	1	437,614.00
3	太平供水站清水池	42.67		42.67	座	1	426,672.00
4	红山庙供水站清水池	42.67		42.67	座	1	426,672.00
5	李集水厂供水站清水池	93.05		93.05	座	1	930,533.00
（五）	专项穿越	1,000.00		1,000.00	项	1	10,000,000.00
（六）	外电接入	300.00		300.00	项	1	3,000,000.00
二	第二部分工程建设其它费用	8,137.75		8,137.75			
1	建设用地费	1,100.00		1,100.00			
2	建设单位管理费	583.61		583.61			
3	工程监理费	422.46		422.46			
4	建设项目前期工作咨询费	80.00		80.00			
5	勘察费（含前期勘察）	2,811.50		2,811.50			
6	设计费	1,940.00		1,940.00			

序号	工程或费用名称	工程费用（万元）	其他费用（万元）	合计（万元）	技术经济指标		
					单位	数量	单位价值（元）
7	造价咨询费	233.62		233.62			
8	生产准备及开办费	170.80		170.80			
9	联合试运转费	54.26		54.26			
10	工程保险费	244.63		244.63			
11	招标代理服务费	52.74		52.74			
12	地震安全性评价费	50.00		50.00			
13	环境影响评价费	120.00		120.00			
14	专题评价（取水许可，穿越既有道路、燃气管线、电力设施、给排水管线等）	274.13		274.13			
	第一、第二部分费用合计	61,362.74		61,362.74			
三	基本预备费		4,909.02	4,909.02			
四	建设投资		66,271.76	66,271.76			
五	建设期贷款利息		2,385.00	2,385.00			
六	铺底流动资金		200.00	200.00			
七	建设项目总投资	61,362.74	7,494.02	68,856.76			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	金额	占比
1	财政资金	15,856.76	23.03%
2	专项债券资金	53,000.00	76.97%
合计		**68,856.76**	**100.00%**

除专项债券及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：万元

序号	资金来源	2025 年 11-12 月	2026 年 1-10 月	合计	占比
1	财政资金	5,856.76	10,000.00	15,856.76	23.03%
2	专项债券资金	53,000.00		53,000.00	76.97%
合计		**58,856.76**	**10,000.00**	**68,856.76**	**100.00%**
占比		**85.48%**	**14.52%**	**100.00%**	

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4. 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于

一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额53,000.00万元，其中：计划2025年度申请53,000.00万元，本次申请3,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。

债券存续期应还本付息情况如下：

表3　债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初余额	本期增加	本期偿还	期末余额	利率	应付利息	应付本息
第1年		53,000.00		53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第2年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第3年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第4年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第5年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第6年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第7年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第8年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第9年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第10年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第11年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第12年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第13年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第14年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第15年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第16年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第17年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第18年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00

年度	期初余额	本期增加	本期偿还	期末余额	利率	应付利息	应付本息
第 19 年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第 20 年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第 21 年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第 22 年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第 23 年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第 24 年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第 25 年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第 26 年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第 27 年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第 28 年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第 29 年	53,000.00			53,000.00	4.00%	2,120.00	2,120.00
第 30 年	53,000.00		53,000.00		4.00%	2,120.00	55,120.00
合计		53,000.00	53,000.00			63,600.00	116,600.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。

考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照每三年3.00%的平均增长率增长；

8.本项目债券存续期30年，建设期为12个月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第2年至第30年。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为夏邑县水利局，夏邑县水利局负责组织项目的建设与运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给夏邑县水利局。项目运营期内，夏邑县水利局负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的供水收入作为债券还款资金来源。

本工程供水模式为：水库—地表水厂—供水管道—乡镇配水站/水厂—用户。本项目对水的加工处理集中在地表水厂，原城乡各个水厂接收到水源后，无需再进行加工处理，将大幅度减轻各个水厂的运营成本，同时，本项目需求端为各个水厂，项目收益来源是对各乡镇水厂的收入，无需考虑下游城区水厂的运营成本。

同时，本项目建设净水厂，下游客户为各地区自来水厂，本项目主要作用是从水库引水，通过净水厂进行加工，最终达到饮用水标准，通过管道运输到各个水厂，原各个水厂则由地下水替换为地表水，销售给最终使用方。不存在收益重复现象。

由于各乡镇水厂分布较为广泛。不便于管理，项目建成后，由河南栗城水务有限公司对各个水厂进行统一管理。

本项目为引江济淮配套工程，该项目自引江济淮取水口以下的工

程由各个地区进行负责，因此，夏邑县具有收费权。

1.供水收入

（1）供水量分析

本工程为夏邑县引江济淮工程配套水厂工程，因此规划水平年应与夏邑县引江济淮配套工程保持一致，《夏邑县引江济淮配套工程初步设计报告》中基准年为2015年，近期水平年为2030年，远期水平年为2040年；根据《引江济淮工程（河南段）初步设计报告》，到2030年夏邑县常住人口为101.94万人，其中城镇人口为51.99万人，农村人口为49.95万人；2040年常住人口为105.04万人，其中城镇人口为63.02万人，农村人口为42.02万人。

根据夏邑县近五年常住人口统计数据，可以得出近五年人口平均增长率为0.93%。如下表所示：

年度	2018	2019	2020	2021	2022	平均增长率
常住人口（万人）	86.50	85.30	89.70	90.30	89.66	0.93%

以2022年为起点，以后年度按照0.93%的增长率进行计算，至2040年各年常住人口如下表所示：

年度	增长率	常住人口
2020年	0.93%	89.66
2023年	0.93%	90.50
2024年	0.93%	91.34
2025年	0.93%	92.19
2026年	0.93%	93.05
2027年	0.93%	93.92
2028年	0.93%	94.80
2029年	0.93%	95.68
2030年	0.93%	96.57
2031年	0.93%	97.47
2032年	0.93%	98.38
2033年	0.93%	99.30

年度	增长率	常住人口
2034 年	0.93%	100.23
2035 年	0.93%	101.16
2036 年	0.93%	102.11
2037 年	0.93%	103.06
2038 年	0.93%	104.02
2039 年	0.93%	104.99
2040 年	0.93%	105.97

根据上表可知，至 2040 年常住人口预计有 105.97 万人。

与《引江济淮工程（河南段）初步设计报告》相比，报告年度人口预计人口数量与测算数量相近。因此，报告中未来按照规划人口 105.04 万人计算需求量具备合理性。

1）城市综合用水量指标法

城市综合用水量指标法是依据城市人口规模和人均综合用水量指标来预测城市总用水量。根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016），城市单位人口综合用水量指标取值范围如下表所示：

城市综合用水量指标[万立方米/（万人·天）]

区域	城市规模					
	特大城市	大城市		中等城市	小城市	
		I型	II型		I型	II型
一区	0.50～0.75	0.45～0.75	0.40～0.70	0.35～0.65	0.30～0.60	0.25～0.55
二区	0.40～0.60	0.35～0.55	0.30～0.55	0.25～0.50	0.20～0.45	0.15～0.40
三区	—	—	0.30～0.50	0.25～0.45	0.20～0.40	0.15～0.35

根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019），村镇单位人口综合用水量指标取值范围如下表所示：

村镇综合用水量指标[万立方米/（万人·天）]

气候和地域分区	公共取水点，或水龙头入户、定时供水	水龙头入户，基本全日供水	
		有洗涤设施，少量卫生设施	有洗涤设施，卫生设施较齐全

气候和地域分区	公共取水点，或水龙头入户、定时供水	水龙头入户，基本全日供水	
		有洗涤设施，少量卫生设施	有洗涤设施，卫生设施较齐全
一区	20-40	40-60	60-100
二区	25-45	45-70	70-110
三区	30-50	50-80	80-120
四区	35-60	60-90	90-130
五区	40-70	70-100	100-140

本次规划确定近期城镇人均综合用水量指标为0.20万立方米/（万人•天），远期中心城区人均综合用水量指标为0.24万立方米/（万人•天），则夏邑县城镇近期需水量10.40万立方米/天，远期需水量15.12万立方米/天，如下表：

城镇需水量

水平年	人口（万人）	人均综合用水指标 万立方米/(万人•天）	需水量 （万立方米/天)
2030	51.99	0.20	10.398
2040	63.02	0.24	15.125

注：人均综合用水指标为规划最高日用水量指标，且其值已包括管网漏失水量。

本次规划确定近期农村人均综合用水量指标为0.11万立方米/（万人•天），远期中心城区人均综合用水量指标为0.12万立方米/（万人•天），则夏邑县农村近期需水量5.49万立方米/天，远期需水量5.04万立方米/天，见下表：

农村需水量

水平年	人口（万人）	人均综合用水指标万立方米/(万人•天）	需水量（万立方米/天)
2030	49.95	0.11	5.495
2040	42.02	0.12	5.042

故夏邑夏全县近期总需水量为15.89万吨，远期总需水量为20.17万吨。

2）比例法

①综合生活用水指标

综合生活用水包括城镇居民日常生活用水和公共建筑用水，但不包括浇洒道路、绿化和其它市政用水。该指标主要受气候、城镇规模、水资源总量及分布、经济发展和第三产业的发展水平、当地居民生活习惯等影响。《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）据此将全国城市用水情况分为三个区，河南省属二区，夏邑县属于I型城市，用水定额见下表：

综合生活用水量指标（L/人•天）

区域	城市规模						
	超大城市	特大城市	大城市		中等城市	小城市	
	P≥1000	1000>P≥500	I型	II型	100>P≥50	I型	II型
			500>P≥300	300>P≥100		50>P≥20	P<20
一区	250~480	240~450	230~420	220~400	200~380	190~350	180~320
二区	200~300	170~280	160~270	150~260	130~240	120~230	110~220
三区				150~250	130~230	120~220	110~210
注：表中用水指标不包括市政用水和管网漏失量，为最高日供水指标。							

本次指标选取结合目前供水实际的数据，考虑到随着生活水平的不断提高，其用水指标会有所增长，城镇综合生活用水指标取值为：2030 年 120L/（人•天），2040 年 150L/（人•天）。

②工业需水量

工业需水量的预测一般可采用万元产值取水量法、规划工业用地用水指标法、比例法进行预测。

本次规划不采用万元产值取水量指标法预测工业需水量。首先是由于所掌握的历史资料中工业总产值与工业用水量统计范围不一致，导致工业万元产值取水量数额偏低，可信度不高；其次，不同时期工业总产值占 GDP 的比重变化较大，且为非线性关系；第三，城市远期规划仅有全市 GDP 指标，无各产业 GDP 比例；另外，**由建设部组织**

编制的《城市供水行业2010年技术进步发展规划及2020年远景目标》也指出，工业用水增长不宜用万元单耗推算，分析国内外工业用水变化趋势，实际情况是，随着GDP上升，工业水量反而下降。我国工业用水潜力很大，GDP用水单耗是发达国家的10-20倍。采用指标法计算准确度较差。

因此，本处工业用水预测拟采用比例法进行。根据《城市给水工程规划规范》（GB50282－2016），“工业用水量因工业的产业结构、规模、工艺的先进程度等因素，各城市不尽相同。但同一城市的城市用水量与城市综合生活用水量之间往往有相对稳定的比例，可采用人均综合生活用水量指标并结合两者之间的比例预测城市用水量。”

根据现有用户资料的测算，夏邑县工业用水量和生活用水量比值接近0.15：1。

根据城市总体规划及夏邑县县政府相关规定，目前供给工业生产的自备水源用水将逐步停用，统一由自来水公司供水，考虑今后城市经济和工业发展所需工业用水量的增加及节约用水措施、重复使用率的提高，拟按工业用水量与综合生活用水量之比例：2030年和2040年分别为0.25:1和0.3:1计算。

③市政用水

市政用水量包括浇洒道路、绿地用水、洗车用水等。根据实际资料并按有关定额核算，市政用水量按生活及工业用水量的2.00%计算。

④管网漏损

根据规范，该部分水量按（1）～（3）项水量之和的10.00~12.00％计算，本测算取用10.00％。

⑤未预见水量

根据规范，该部分水量按（1）～（4）项水量之和的8.00~12.00％

计算，本测算取用 10.00%。

⑥供水普及率

随着市政设施的不断配套和城市化进程的逐步加快，城区确保供水普及率为：2025 年 100.00%，2030 年为 100.00%。

根据前预测人口结果及需水量预测参数，得到比例法需水量预测结果，见下表：

比例法预测城镇需水量成果表

序号	项目	2030 年	2040 年
①人口及指标	规划人口（万人）	51.99	63.02
	综合生活用水指标(L/cap·天)	120	150
	工业用水/生活用水	0.25:1	0.3:1
②最高日用水量	**综合生活用水水量（万立方米/天）**	**6.24**	**9.45**
	工业用水水量（万立方米/天）	**1.56**	**2.84**
	市政用水水量（万立方米/天）	0.16	0.25
	小计（万立方米/天）	7.95	12.53
③	管网漏损（10%~15%）	1.19	1.25
④	未预见水量（10%）（万立方米/天）	0.91	1.38
⑤	供水普及率（%）	100	100
⑥合计	最高日需水量（万立方米/天）	10.06	15.17

比例法预测农村需水量成果表

序号	项目	2030 年	2040 年
①人口及指标	规划人口（万人）	49.95	42.02
	综合生活用水指标(L/cap·天)	80	80
	工业用水/生活用水	0.25:1	0.3:1
②最高日用水量	**综合生活用水水量（万立方米/天）**	**4.00**	**3.36**
	工业用水水量（万立方米/天）	**1.00**	**1.01**
	小计（万立方米/天）	5.00	4.37
③	管网漏损（10%~15%）	0.50	0.44
④	未预见水量（10%）（万立方米/天）	0.55	0.48
⑤	供水普及率（%）	100%	100%
⑥合计	最高日需水量（万立方米/天）	6.04	5.29

注：本项目收入不包含市政用水及管网漏水。

比例法预测夏邑夏全县近期总需水量为16.10万吨，远期总需水量为20.46万吨。

上述两种方法预测结果基本一致，取两者的平均值确定夏邑县全县近期最高日用水量为16.00万立方米/天，远期最高日用水量为20.00万立方米/天。

本项目采取城市综合用水量指标法和比例法两种方法对供水需求量进行分析，其中通过两种方法的测算，最终结果基本一致，彼此之间可以得到佐证。

综合用水量指标法采取的指标值为综合用水量指标，该指标值并非单纯的生活用水，而是城市综合用水的总和，其中，综合用水指标中包含了居民生活用水。

河南省城镇人口人均耗水为119L/天，通过比例法可知，本项目居民生活用水按照2030 年 120L/（人•天）进行计算，与目前人均耗水量相当。

根据大数据空间，城市居民生活用水标准定额 80—135L/人/天，在此基础上放大至 150L/人/天。因此，本项目居民生活用水标准在区间范围之内。

各水厂设计规模如下：

名称	水厂名称	日供水 m^3/d
城关镇		18,867.00
曹集乡	马庄供水站	12,063.00
李集镇	李集水厂	7,187.00
车站镇	红山庙供水站、秦集水厂	6,762.00
太平镇	太平水厂	5,520.00
会亭镇	会亭水厂	5,116.00
火店镇	火店水厂	4,705.00

名称	水厂名称	日供水 m^3/d
杨集镇	杨集水厂	4,584.00
北岭镇	北镇水厂	4,568.00
业庙乡	业庙水厂	4,573.00
韩道口镇	韩镇水厂	4,496.00
桑固乡	桑固水厂	4,379.00
胡桥乡	胡桥水厂	4,297.00
孔庄乡	孔庄水厂	4,245.00
马头镇	马头水厂	4,244.00
郭店镇	支楼供水站	3,786.00
罗庄镇	罗庄水厂	3,767.00
刘店集乡	刘店水厂	3,727.00
骆集乡	骆集水厂	3,707.00
济阳镇	济阳水厂	3,524.00
何营乡	何营水厂	3,481.00
岐河乡	岐河水厂、蔡河水厂	3,246.00
王集乡	王集水厂	3,008.00
中锋乡	中锋水厂	2,536.00
城区	县第二水厂	35,000.00
城区	县第三水厂	35,000.00
合计		196,387.00

夏邑县引江济淮配套工程（二期）项目设计最大供水量20.00万立方米/天，**本次项目仅考虑居民生活用水和工业用水。收入采用需求端水价进行计算，因此，销售给各个水厂的水价采用统一的价格，不再区居民生活用水和工业用水。**

根据以上未来年度需求量分析，截至2040年，城镇居民生活用水量为9.45万立方米/天，工业用水量为2.84万立方米/天，城镇需求量合计为12.29万立方米/天；农村居民生活用水量为3.36万立方米/天，工业用水量为1.01万立方米/天，农村需求量合计为4.37万立方米/天；则2040年度本项目居民生活用水和工业用水需求量分别为12.81万立方米/天和3.85万立方米/天，合计为16.66万立方米/天，年需求量为

6,080.90 万立方米/年。

根据已发行夏邑县引江济淮配套工程项目实施方案可知，夏邑县引江济淮向夏邑县配置水量 2030 年为 3,281.00 万 m³，2040 年为 4,306.00 万 m³。远期需求量远高于配置水量，根据政府补贴及配置水量的情况说明，预期后期可增加配置水量的情况说明，预计未来年度可协调增加配置水量为 2,000.00 万立方米/年。则本项目引江济淮配置水量合计为 6,306.00 万 m³/年。

综上，本项目远期配置水量为 6,306.00 万 m³/年，预计未来年度实际需求量为 6,080.90 万立方米/年。

截止目前，夏邑县生活用水日供水量约为 11.58 万 m³。如下表所示：

夏邑县现状供水量一览表

序号	乡镇	供水厂（站）名称	供水规模
1	罗庄镇	罗庄水厂	1,647.00
2	歧河乡	歧河水厂	2,231.00
3	李集镇	李集水厂	3,329.00
4	郭店乡	支楼供水站	2,080.00
5	会亭镇	会亭水厂	2,750.00
6	韩道口镇	韩镇水厂	3,785.00
7	北岭镇	北镇水厂	3,808.00
8	胡桥乡	胡桥水厂	3,268.00
9	孔庄乡	孔庄水厂	4,589.00
10	太平镇	太平水厂	4,984.00
11	火店镇	火店水厂	3,752.00
12	曹集乡	马庄供水站	1,391.00
13	业庙乡	业庙水厂	3,693.00
14	中峰乡	中锋水厂	2,485.00
15	何营乡	何营水厂	2,736.00
16	刘店集乡	刘店水厂	2,495.00
17	车站镇	红山庙供水站	2,020.00
18	车站镇	秦集水厂	2,260.00

序号	乡镇	供水厂（站）名称	供水规模
19	歧河乡	蔡河水厂	1,010.00
20	杨集乡	杨集水厂	3,750.00
21	郭庄	郭庄水厂	2,080.00
22	济阳	济阳水厂	2,650.00
23	马头	马头水厂	3,440.00
24	骆集	骆集水厂	2,750.00
25	桑固	桑固水厂	3,412.00
26	王集	王集水厂	3,434.00
27	县城	县第二水厂	30,000.00
28	县城	县第三水厂	10,000.00
合计			**115,829.00**

根据夏邑县水利局出具的关于目前工业用水的说明，目前工业用水量约为 1,200.00 万立方米/年，比例法测算结果基本符合现状。

本项目远期年需求量为 6,080.90 万立方米/年，基于谨慎性原则，项目运营期第一年按照 50.00%的负荷率进行测算，截至近期规划年度（2030 年），每年增长 1.00%，自 2030 年度之后，每年增长 3.00%，增长至 95.00%后保持不变。

（2）水价标准

本项目建成后，夏邑县地区的供水水质将的到改善，本期区将会使用到优质水源。本项目收费标准参考同类型跨地区调水工程，南水北调项目建成后，商丘市周边地区再原执行阶梯水价基础上，均有一定幅度的增长，参考各地区第一阶梯水价的增长情况如下所示：

单位：元/立方米

地区	南水北调前第一阶梯水价	南水北调后第一阶梯水价	增长幅度
郑州	2.50	4.10	64.00%
鹤壁	1.65	2.70	63.64%
濮阳	1.70	2.65	55.88%
本项目	2.20	3.54	61.17%

根据夏邑县物价办公室出具的《关于调整夏邑县城市供水价格实

施方案的通知》（夏价字〔2017〕01号），一级阶梯水价为2.20元/立方米、二级阶梯水价为3.30元/立方米，三级阶梯水价为4.40元/立方米。

由于项目成本的增加，夏邑县目前主要水源为地下水，取水成本较小；本项目同为大型调水工程，整体运作模式与南水北调类似，项目建成后，由于成本的增加，水价在原来定价基础上会有一定的提升，因此，本项目参考南水北调前后水价对比，取周边地区提升后南水北调水价平均值进行测算，本项目第一阶梯水价在2.20元/立方米的基础上，按照平均值61.17%的增长幅度进行调整，项目建成后供水价格按照3.54元/立方米测算，运营期内不予增长。

2.财政补贴

根据夏邑县引江济淮工程指挥部办公室和夏邑县财政局出具的关于配置水量及财政补贴的情况说明，自项目运营期起（债券存续期第二年），财政每年补贴1,500.00万元用于本项目，补贴年限共29年，金额合计43,500.00万元。

本项目供水收入合计482,463.44万元，财政补贴占收入比重为9.02%。

（四）项目运营成本分析

本项目成本主要支出有燃料动力费、职工薪酬、维护修理费、管理及其他费用、药剂费、原水费、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1.燃料动力费

根据电度测算成果，年耗电量为1,288.00万kW•h，电价按照0.61元/kW·h。

2.职工薪酬

本工程新建水厂水厂设置单位负责、行政管理、技术管理人员、财务与资产管理类岗位14人，运行类岗位28人，计量监测类8人，共计50人。考虑本工程自动化水平较高，安装维修类岗位定员30人。

运营岗位具体配置如下：

地表水厂	岗位	人数（人）
新建水厂	单位负责	3
	行政管理	3
	技术管理	5
	财务与资产管理	3
	运行负责	2
	机电设备与仪表运行	8
	制水岗位	18
	水质监测	2
	仪表校核	2
	水费计收	2
	辅助岗	2
	小计	50
安装维修	建筑物、管道与水表安装维修	10
	用户服务	10
	管网及供水巡查	10
	小计	30
合计		80

根据河南省公布的各行业人均工资标准，每人每月平均工资按4,000.00元计算，福利费按工资水平的14.00%考虑，工资水平每三年按2.00%的比例上浮。

3.维护修理费

修理费主要包括工程日常维护修理费用和每年需计提的大修费基金等。本项目修理费用运营期第一年按照固定资产年折旧额的5.00%计算，基于谨慎性考虑，以后每三年按2.00%的比例上浮。

4.管理及其他费用

管理及其他费用主要包括水利工程管理机构的差旅费、办公费、咨询费、审计费、诉讼费、排污费、绿化费、业务招待费等，管理及其他费用按工资总额的20.00%计算。

5.药剂费

药剂费指制水过程中耗用的各种药剂费用，本水厂采用PAC药剂、氯酸钠溶液及盐酸溶液，其中PAC药剂用量为20.00mg/L，单价3,200.00元/吨，水处理单价0.064元/吨，氯酸钠溶液用量为10.00mg/L，单价4,100.00元/吨，水处理单价0.041元/吨，盐酸溶液用量为10.00mg/L，单价1,400.00元/吨，水处理单价0.014元/吨。因此本项目药剂费按照0.119元/立方米计算，药剂费每三年按2.00%的比例上浮。

6.原水费

本次配套工程从干线口门取水需征收水费，根据《引江济淮工程（河南段）初步设计报告》及其批复文件，干线口门城镇供水水价为2.40元每立方米，农村供水水价为1.20元。

由于农村供水与城镇供水的差异，本项目采用城镇化率的方式计算每年的农村供水成本及城镇供水成本。

截止2021年夏邑县人口第七次普查结果，城镇化率为42.71%。根据根据《引江济淮工程（河南段）初步设计报告》，到2030年夏邑县常住人口为101.94万人，其中城镇人口为51.99万人，农村人口为49.95万人；2040年常住人口为105.04万人，其中城镇人口为63.02万人，农村人口为42.02万人；则2030年和2040年度的城镇化率分别为51.00%和60.00%。

在项目运营期内，未来每年度的城镇化率增长率按1.00%进行增长，截止2040年后，城乡人口比例维持到一个稳定的水平，以后年度内保持不变。

7.税费

增值税按照3.00%的征收率计算，运营期内不考虑进行税额抵减；城建维护税按5.00%、教育附加按3.00%、地方教育附加按2.00%计算；企业所得税按照25.00%计算（扣除利息、折旧摊销）。税费测算明细如下：

表 4　税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1、增值税应纳税额	14,389.90	323.08	329.54	336.00	342.46	348.92	355.39	361.85	381.23	400.62
2、附加税	1,438.94	32.31	32.95	33.60	34.25	34.89	35.54	36.18	38.12	40.06
3、运营收益	155,581.21	3,749.87	3,800.03	3,848.73	3,883.60	3,929.39	3,973.71	4,003.95	4,209.89	4,411.45
4、利息	35,043.75	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,559.25	1,543.50	1,527.75	1,512.00
5、折旧摊销	54,329.18	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42
6、利润总额	64,769.34	269.14	318.66	366.71	400.93	446.08	505.50	550.85	770.60	985.97
7、所得税	16,192.35	67.29	79.67	91.68	100.23	111.52	126.38	137.71	192.65	246.49
税费总额	**4,048.11**	**16.82**	**19.92**	**22.92**	**25.06**	**27.88**	**31.60**	**34.43**	**48.16**	**61.62**

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1、增值税应纳税额	420.00	439.39	458.77	478.16	497.54	516.93	536.31	555.69	575.08	594.46
2、附加税	42.00	43.94	45.88	47.82	49.75	51.69	53.63	55.57	57.51	59.45
3、运营收益	4,595.76	4,788.56	4,976.99	5,147.91	5,327.59	5,502.88	5,660.39	5,889.69	6,118.97	6,334.59
4、利息	1,496.25	1,464.75	1,433.25	1,401.75	1,370.25	1,338.75	1,307.25	1,275.75	1,244.25	1,212.75
5、折旧摊销	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42
6、利润总额	1,184.09	1,406.45	1,624.44	1,824.92	2,034.17	2,239.02	2,426.09	2,684.95	2,943.79	3,188.97

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
7、所得税	296.02	351.61	406.11	456.23	508.54	559.76	606.52	671.24	735.95	797.24
税费总额	**74.01**	**87.90**	**101.53**	**114.06**	**127.14**	**139.94**	**151.63**	**167.81**	**183.99**	**199.31**

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1、增值税应纳税额	613.85	613.85	613.85	613.85	613.85	613.85	613.85	613.85	613.85	613.85
2、附加税	61.38	61.38	61.38	61.38	61.38	61.38	61.38	61.38	61.38	61.38
3、运营收益	6,563.89	6,563.89	6,549.95	6,549.95	6,549.95	6,535.73	6,535.73	6,535.73	6,521.21	6,521.21
4、利息	1,181.25	1,102.50	1,023.75	945.00	866.25	787.50	630.00	472.50	315.00	157.50
5、折旧摊销	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42	1,873.42
6、利润总额	3,447.84	3,526.59	3,591.40	3,670.15	3,748.90	3,813.43	3,970.93	4,128.43	4,271.41	4,428.91
7、所得税	861.96	881.65	897.85	917.54	937.23	953.36	992.73	1,032.11	1,067.85	1,107.23
税费总额	**215.49**	**220.41**	**224.46**	**229.39**	**234.31**	**238.34**	**248.18**	**258.03**	**266.96**	**276.81**

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 5　运营收益表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、项目收入										
1、城镇供水收入	479,663.45	10,769.27	10,984.66	11,200.04	11,415.43	11,630.82	11,846.20	12,061.59	12,707.74	13,353.90
①年供水量（万 m³）		6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90
②收费标准（元/m³）		3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54
③负荷率		50.00%	51.00%	52.00%	53.00%	54.00%	55.00%	56.00%	59.00%	62.00%
2、财政补贴	43,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
收入合计	**523,163.45**	**12,269.27**	**12,484.66**	**12,700.04**	**12,915.43**	**13,130.82**	**13,346.20**	**13,561.59**	**14,207.74**	**14,853.90**
二、项目成本										
1、燃料及动力费	17,497.11	392.84	400.70	408.55	416.41	424.27	432.12	439.98	463.55	487.12
2、工资及福利费	13,857.11	437.76	437.76	437.76	446.52	446.52	446.52	455.45	455.45	455.45
3、维护修理费用	2,965.03	93.67	93.67	93.67	95.54	95.54	95.54	97.45	97.45	97.45
4、管理费用	2,771.40	87.55	87.55	87.55	89.30	89.30	89.30	91.09	91.09	91.09
5、药剂费	16,115.22	361.81	369.05	376.29	383.52	390.76	397.99	405.23	426.94	448.65
6、原水费	255,047.53	5,290.38	5,433.41	5,577.89	5,723.83	5,871.23	6,020.09	6,170.41	6,544.02	6,922.01
6.1 城镇化率		45.00%	46.00%	47.00%	48.00%	49.00%	50.00%	51.00%	52.00%	53.00%
6.2 负荷率		50.00%	51.00%	52.00%	53.00%	54.00%	55.00%	56.00%	59.00%	62.00%
7、税费	4,048.11	16.82	19.92	22.92	25.06	27.88	31.60	34.43	48.16	61.62
成本合计	**312,340.25**	**6,681.78**	**6,843.03**	**7,005.62**	**7,181.19**	**7,346.53**	**7,514.21**	**7,695.11**	**8,127.77**	**8,564.54**
三、项目收益	**210,823.20**	**5,587.49**	**5,641.63**	**5,694.42**	**5,734.24**	**5,784.29**	**5,831.99**	**5,866.48**	**6,079.97**	**6,289.36**

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、项目收入										
1、城镇供水收入	14,000.06	14,646.21	15,292.37	15,938.53	16,584.68	17,230.84	17,876.99	18,523.15	19,169.31	19,815.46
①年供水量（万 m³）	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90
②收费标准（元/m³）	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54
③负荷率	65.00%	68.00%	71.00%	74.00%	77.00%	80.00%	83.00%	86.00%	89.00%	92.00%
2、财政补贴	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
收入合计	**15,500.06**	**16,146.21**	**16,792.37**	**17,438.53**	**18,084.68**	**18,730.84**	**19,376.99**	**20,023.15**	**20,669.31**	**21,315.46**
二、项目成本										
1、燃料及动力费	510.69	534.26	557.83	581.40	604.97	628.54	652.11	675.68	699.26	722.83
2、工资及福利费	464.56	464.56	464.56	473.85	473.85	473.85	483.33	483.33	483.33	493.00
3、维护修理费用	99.40	99.40	99.40	101.39	101.39	101.39	103.42	103.42	103.42	105.49
4、管理费用	92.91	92.91	92.91	94.77	94.77	94.77	96.67	96.67	96.67	98.60
5、药剂费	470.36	492.07	513.78	535.48	557.19	578.90	600.61	622.32	644.03	665.74
6、原水费	7,304.38	7,691.12	8,082.25	8,477.75	8,877.63	9,281.89	9,690.52	10,040.78	10,391.04	10,741.30
6.1 城镇化率	54.00%	55.00%	56.00%	57.00%	58.00%	59.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
6.2 负荷率	65.00%	68.00%	71.00%	74.00%	77.00%	80.00%	83.00%	86.00%	89.00%	92.00%
7、税费	74.01	87.90	101.53	114.06	127.14	139.94	151.63	167.81	183.99	199.31
成本合计	**9,017.50**	**9,463.45**	**9,913.53**	**10,380.01**	**10,838.29**	**11,300.67**	**11,779.72**	**12,191.47**	**12,603.23**	**13,027.79**

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
三、项目收益	**6,482.56**	**6,682.76**	**6,878.84**	**7,058.52**	**7,246.39**	**7,430.17**	**7,597.27**	**7,831.68**	**8,066.08**	**8,287.67**

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、项目收入										
1、城镇供水收入	20,461.62	20,461.62	20,461.62	20,461.62	20,461.62	20,461.62	20,461.62	20,461.62	20,461.62	20,461.62
①年供水量（万 m^3）	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90	6,080.90
②收费标准（元/m^3）	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54
③负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2、财政补贴	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
收入合计	**21,961.62**	**21,961.62**	**21,961.62**	**21,961.62**	**21,961.62**	**21,961.62**	**21,961.62**	**21,961.62**	**21,961.62**	**21,961.62**
二、项目成本										
1、燃料及动力费	746.40	746.40	746.40	746.40	746.40	746.40	746.40	746.40	746.40	746.40
2、工资及福利费	493.00	493.00	502.86	502.86	502.86	512.92	512.92	512.92	523.18	523.18
3、维护修理费用	105.49	105.49	107.60	107.60	107.60	109.75	109.75	109.75	111.95	111.95
4、管理费用	98.60	98.60	100.57	100.57	100.57	102.58	102.58	102.58	104.64	104.64
5、药剂费	687.45	687.45	687.45	687.45	687.45	687.45	687.45	687.45	687.45	687.45
6、原水费	11,091.56	11,091.56	11,091.56	11,091.56	11,091.56	11,091.56	11,091.56	11,091.56	11,091.56	11,091.56
6.1 城镇化率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
6.2 负荷率	95.00%	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
7、税费	215.49	220.41	224.46	229.39	234.31	238.34	248.18	258.03	266.96	276.81
成本合计	**13,439.54**	**13,444.49**	**13,462.48**	**13,467.41**	**13,472.33**	**13,490.58**	**13,500.42**	**13,510.27**	**13,533.72**	**13,543.57**
三、项目收益	**8,522.08**	**8,517.13**	**8,499.14**	**8,494.21**	**8,489.29**	**8,471.04**	**8,461.20**	**8,451.35**	**8,427.90**	**8,418.05**

（六）现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 6　项目现金流量表

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	523,163.45		12,269.27	12,484.66	12,700.04	12,915.43	13,130.82	13,346.20	13,561.59	14,207.74	14,853.90
经营活动支出（含税费）	312,340.25		6,681.78	6,843.03	7,005.62	7,181.19	7,346.53	7,514.21	7,695.11	8,127.77	8,564.54
经营活动产生的现金净额	**210,823.20**		**5,587.49**	**5,641.63**	**5,694.42**	**5,734.24**	**5,784.29**	**5,831.99**	**5,866.48**	**6,079.97**	**6,289.36**
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	68,856.76	68,856.76									
投资活动产生的现金净额	**-68,856.76**	**-68,856.76**									
三、筹资活动产生的现金											
财政资金	15,856.76	15,856.76									

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
债券资金	53,000.00	53,000.00									
银行借款											
偿还债券本金	80,000.00										
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	90,600.64		3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	**-170,600.64**	**68,856.76**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**
四、净现金流量	**40,222.56**		**2,463.33**	**2,517.47**	**2,570.26**	**2,610.08**	**2,660.13**	**2,707.83**	**2,742.32**	**2,955.81**	**3,165.20**
五、累计现金流量	**40,222.56**		**2,463.33**	**4,980.80**	**7,551.06**	**10,161.14**	**12,821.27**	**15,529.10**	**18,271.42**	**21,227.23**	**24,392.43**

（续）

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	15,500.06	16,146.21	16,792.37	17,438.53	18,084.68	18,730.84	19,376.99	20,023.15	20,669.31	21,315.46
经营活动支出（含税费）	9,017.50	9,463.45	9,913.53	10,380.01	10,838.29	11,300.67	11,779.72	12,191.47	12,603.23	13,027.79
经营活动产生的现金净额	**6,482.56**	**6,682.76**	**6,878.84**	**7,058.52**	**7,246.39**	**7,430.17**	**7,597.27**	**7,831.68**	**8,066.08**	**8,287.67**
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										
财政资金										

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金		27,000.00								
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	**-3,124.16**	**-30,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**
四、净现金流量	**3,358.40**	**-23,441.40**	**3,754.68**	**3,934.36**	**4,122.23**	**4,306.01**	**4,473.11**	**4,707.52**	**4,941.92**	**5,163.51**
五、累计现金流量	**27,750.83**	**4,309.43**	**8,064.11**	**11,998.47**	**16,120.70**	**20,426.71**	**24,899.82**	**29,607.34**	**34,549.26**	**39,712.77**

（续）

年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	21,961.62	21,961.62	21,961.62	21,961.62	21,961.62	21,961.62	21,961.62	21,961.62	21,961.62	21,961.62
经营活动支出（含税费）	13,439.54	13,444.49	13,462.48	13,467.41	13,472.33	13,490.58	13,500.42	13,510.27	13,533.72	13,543.57
经营活动产生的现金净额	**8,522.08**	**8,517.13**	**8,499.14**	**8,494.21**	**8,489.29**	**8,471.04**	**8,461.20**	**8,451.35**	**8,427.90**	**8,418.05**
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										
财政资金										

年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金										53,000.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16	3,124.16
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-3,124.16**	**-56,124.16**
四、净现金流量	**5,397.92**	**5,392.97**	**5,374.98**	**5,370.05**	**5,365.13**	**5,346.88**	**5,337.04**	**5,327.19**	**5,303.74**	**-47,706.11**
五、累计现金流量	**45,110.69**	**50,503.66**	**55,878.64**	**61,248.69**	**66,613.82**	**71,960.70**	**77,297.74**	**82,624.93**	**87,928.67**	**40,222.56**

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

（1）本项目：河南省夏邑县引江济淮配套工程（二期）项目

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益现金流入
	本金	利息	本息支出	
第 1 年		2,120.00	2,120.00	
第 2 年		2,120.00	2,120.00	5,587.49
第 3 年		2,120.00	2,120.00	5,641.63
第 4 年		2,120.00	2,120.00	5,694.42
第 5 年		2,120.00	2,120.00	5,734.24
第 6 年	-	2,120.00	2,120.00	5,784.29
第 7 年	-	2,120.00	2,120.00	5,831.99
第 8 年	-	2,120.00	2,120.00	5,866.48
第 9 年	-	2,120.00	2,120.00	6,079.97
第 10 年	-	2,120.00	2,120.00	6,289.36
第 11 年	-	2,120.00	2,120.00	6,482.56
第 12 年	-	2,120.00	2,120.00	6,682.76
第 13 年	-	2,120.00	2,120.00	6,878.84
第 14 年	-	2,120.00	2,120.00	7,058.52
第 15 年	-	2,120.00	2,120.00	7,246.39
第 16 年	-	2,120.00	2,120.00	7,430.17
第 17 年	-	2,120.00	2,120.00	7,597.27
第 18 年	-	2,120.00	2,120.00	7,831.68
第 19 年	-	2,120.00	2,120.00	8,066.08
第 20 年	-	2,120.00	2,120.00	8,287.67
第 21 年	-	2,120.00	2,120.00	8,522.08
第 22 年	-	2,120.00	2,120.00	8,517.13
第 23 年	-	2,120.00	2,120.00	8,499.14
第 24 年	-	2,120.00	2,120.00	8,494.21
第 25 年	-	2,120.00	2,120.00	8,489.29
第 26 年	-	2,120.00	2,120.00	8,471.04
第 27 年	-	2,120.00	2,120.00	8,461.20

年度	本息支付			项目收益现金流入
	本金	利息	本息支出	
第 28 年	-	2,120.00	2,120.00	8,451.35
第 29 年	-	2,120.00	2,120.00	8,427.90
第 30 年	53,000.00	2,120.00	55,120.00	8,418.05
合计	53,000.00	63,600.00	116,600.00	210,823.20

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

（2）其他已发行项目

目前已发行项目有夏邑县农村饮水安全巩固提升工程项目、夏邑县供水厂基础设施及城区供水管网升级改造项目、夏邑县引江济淮配套工程项目，其中，夏邑县农村饮水安全巩固提升工程项目、夏邑县供水厂基础设施及城区供水管网升级改造项目因项目难以施工或停建等原因，根据河南省财政厅关于做好 2022 年第二批政府债券资金用途调整工作的通知（豫财债（2022）81 号），其专项债券资金用途已经全部调整至夏邑县汽车摩托车零部件装备智造产业园（一期）建设项目，因此，本次项目还本付息不再考虑以上两个项目。

综上所述，夏邑县引江济淮配套工程项目还本付息情况如下：

年度	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		9,600.00		9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 2 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 3 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 4 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 5 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 6 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 7 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 8 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 9 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84

年度	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 10 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 11 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 12 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 13 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 14 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 15 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 16 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 17 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 18 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 19 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 20 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 21 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 22 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 23 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 24 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 25 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 26 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 27 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 28 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 29 年	9,600.00			9,600.00	3.79%	363.84	363.84
第 30 年	9,600.00		9,600.00		3.79%	363.84	9,963.84
合计		**9,600.00**	**9,600.00**			**10,915.20**	**20,515.20**

年度	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		17,400.00		17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 2 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 3 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 4 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 5 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 6 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 7 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 8 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32

年度	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 9 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 10 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 11 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 12 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 13 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 14 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 15 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 16 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 17 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 18 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 19 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 20 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 21 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 22 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 23 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 24 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 25 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 26 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 27 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 28 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 29 年	17,400.00			17,400.00	3.68%	640.32	640.32
第 30 年	17,400.00		17,400.00		3.68%	640.32	18,040.32
合计		**17,400.00**	**17,400.00**			**19,209.60**	**36,609.60**

综上，其他已发行项目共需还本付息合计 57,124.80 万元。

（3）本息覆盖倍数

类别	项目名称/计算过程	本息合计
本项目	河南省夏邑县引江济淮配套工程（二期）项目	116,600.00
已发行项目	夏邑县引江济淮配套工程项目	57,124.80
本息小计		173,724.80
总收益		210,823.20
总覆盖倍数	**210,823.20/173,724.80=1.21**	**1.21**

类别	项目名称/计算过程	本息合计
本项目覆盖倍数	**210,823.20/116,600.00=1.81**	**1.81**

债券存续期内，本项目累计净收益 210,823.20 万元，其中，已发行项目应付债券本金及利息合计 57,124.80 万元，本项目应付债券本金及利息合计 116,600.00 万元，项目共需还本付息合计 173,724.80 万元，项目运营净收益对总债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍，项目运营净收益对本项目债券本息的覆盖倍数为 1.81 倍。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为河南省夏邑县引江济淮配套工程（二期）项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年五月二十八日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致 再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　刘方微
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　41032919851123408x

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010174
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 07 08
Date of Issuance

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name 王伟

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1984-05-12

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410703198405123034

夏邑县纺织服装智能制造产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第090174号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年二月十八日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 7
（五）项目主体及运作模式 7
四、应付债券本息情况 8
五、经营现金流分析 10
（一）基本假设条件及依据 10
（二）项目运营收入分析 10
（三）项目运营成本分析 29
（四）净收益分析 33
（五）现金流分析 36
（六）本息覆盖倍数 51
六、总体评价结果 52
七、使用限制 52

夏邑县纺织服装智能制造产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090174 号

我们接受委托，对夏邑县纺织服装智能制造产业园建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、财政部《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43 号）、国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解夏邑县纺织服装智能制造产业园建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。夏邑县华夏产业发展投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据夏邑县华夏产业发展投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对夏邑县纺织服装智能制造产业园建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，

不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2025 年 2 月 18 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从夏邑县华夏产业发展投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指夏邑县纺织服装智能制造产业园建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位

提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于夏邑县高新区纬二路与经四路交叉口西北角。

2.项目参与主体

本项目主管部门为夏邑县高新技术产业开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为夏邑县华夏产业发展投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	夏邑县华夏产业发展投资有限公司		
法定代表人	蔡飞	**成立日期**	2021-03-10
注册资本	100,000.00 万元人民币	**营业期限**	2021-03-10 至无固定期限
统一社会信用代码	91411426MA9GFG5T2J		
注册地址	河南省商丘市夏邑县产业集聚区长寿大道与腾飞大道交叉口产业投资大厦五楼		
经营范围	一般项目：园区管理服务；公共事业管理服务；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；人工智能基础资源与技术平台；污水处理及其再生利用；工程管理服务；项目策划与公关服务；水污染治理；水环境污染防治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		
股东及持股比例	夏邑县国有资本控股集团有限公司和夏邑县财政局 100.00%控股		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕

的融资平台公司，系依法设立并有效存续的有限责任公司（国有独资），具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

本项目总用地面积133,334.00平方米（约200.00亩），总建筑面积200,000.00平方米，其中：厂房建筑面积150,000.00平方米，仓库建筑面积20,000.00平方米，综合楼建筑面积10,000.00平方米，宿舍建筑面积10,000.00方米，餐厅建筑面积5,000.00平方米，附属用房5,000.00平方米。项目容积率1.50，绿地率13.00%，机动车停车位350辆。配套建设道路及硬化、给排水、变配电、消防等附属设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2025年9月，预计完工时间2027年8月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资60,000.00万元。其中：工程费用49,720.67万元，工程建设其他费用5,816.78万元，基本预备费1,672.55万元，建设期利息2,790.00万元。项目投资估算表如下：

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额				主要技术经济指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	49,370.67	350.00		49,720.67			
1	土建工程	43,500.00			43,500.00	㎡	200,000.00	
1.1	厂房	31,500.00			31,500.00	㎡	150,000.00	2,100.00
1.2	仓库	4,200.00			4,200.00	㎡	20,000.00	2,100.00
1.3	综合楼	2,600.00			2,600.00	㎡	10,000.00	2,600.00
1.4	宿舍	2,600.00			2,600.00	㎡	10,000.00	2,600.00
1.5	餐厅	1,300.00			1,300.00	㎡	5,000.00	2,600.00
1.6	附属用房	1,300.00			1,300.00	㎡	5,000.00	2,600.00
2	基础设施配套	4,440.00			4,440.00			
2.1	给排水	1,240.00			1,240.00	㎡	200,000.00	62.00
2.2	消防系统	1,700.00			1,700.00	㎡	200,000.00	85.00
2.3	电力工程	1,500.00			1,500.00	㎡	200,000.00	75.00
3	附属工程	1,430.67	350.00		1,780.67			
3.1	停车场	294.00			294.00	㎡	10,500.00	280.00
3.2	充电桩		350.00		350.00	个	70	50,000.00
3.3	道路及广场工程	686.00			686.00	㎡	24,500.00	280.00

序号	项目名称	估算金额				主要技术经济指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3.4	绿化	450.67			450.67	㎡	17,333.42	260.00
二	工程建设其他费用			5,816.78	5,816.78			
1	土地费用			3,000.00	3,000.00	亩	200.00	150,000.00
2	建设单位管理费			537.21	537.21	工程费用	49,720.67	0.80%
3	工程勘察设计费			745.81	745.81	工程费用	49,720.67	1.50%
4	监理费			497.21	497.21	工程费用	49,720.67	1.00%
5	项目前期咨询费			39.78	39.78	工程费用	49,720.67	0.08%
6	招标代理费			25.55	25.55	按规定	49,720.67	按规定
7	工程保险费			149.16	149.16	工程费用	49,720.67	0.30%
8	工程造价咨询服务费			223.74	223.74	工程费用	49,720.67	0.45%
9	场地准备及临时设施费			248.60	248.60	工程费用	49,720.67	0.50%
10	城市基础设施配套费			300.00	300.00	建筑面积	200,000.00	15.00
11	抗震安全性评价费			49.72	49.72	工程费用	49,720.67	0.10%
三	基本预备费			1,672.55	1,672.55	一+二	55,537.45	3.00%
四	建设期利息			2,790.00	2,790.00			
五	项目总投资	49,370.67	350.00	10,279.33	60,000.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	财政资金	12,000.00	12,000.00	24,000.00	40.00%
	小计	12,000.00	12,000.00	24,000.00	40.00%
建设资金	专项债券资金	22,000.00	14,000.00	36,000.00	60.00%
	小计	22,000.00	14,000.00	36,000.00	60.00%
合计		34,000.00	26,000.00	60,000.00	100.00%
占比		50.83%	49.17%	100.00%	

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为夏邑县华夏产业发展投资有限公司，主管部门为夏邑县高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为夏邑县华夏产业发展投资有限公司，项目建设及运营单位均为夏邑县华夏产业发展投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由夏邑县华夏产业发展投资有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由夏邑县华夏产业发展投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由夏邑县华夏产业发展投资有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由夏邑县华夏产业发展投资有限公司负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额36,000.00万元。其中：2025年计划使用22,000.00万元，2026年计划使用14,000.00万元，本次计划申请9,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		22,000.00		22,000.00	4.00%	880.00	880.00
第 2 年	22,000.00	14,000.00		36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 3 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 4 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 5 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 6 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 7 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 8 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 9 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 10 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 11 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 12 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 13 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 14 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 15 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 16 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 17 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 18 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 19 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 20 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 21 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 22 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 23 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 24 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 25 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 26 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 27 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 28 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 29 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 30 年	36,000.00		22,000.00	14,000.00	4.00%	1,440.00	23,440.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 31 年	14,000.00		14,000.00		4.00%	560.00	14,560.00
合计		36,000.00	36,000.00			43,200.00	79,200.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 0.80%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第三年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	厂房和仓库	厂房和仓库出租收入	105,428.60	78.41%
2	综合楼和宿舍楼	综合楼和宿舍楼出租收入	15,167.23	11.28%
3	物业费	物业费收入	6,037.20	4.49%
4	餐厅	餐厅出租收入	3,446.25	2.56%
5	充电桩	充电桩服务费收入	3,089.02	2.30%
6	停车位	停车位收入	1,297.29	0.96%
合计			134,465.49	100.00%

需求分析

河南省纺织服装产业链已形成了从原材料供应、纺纱织造、印染整理到服装加工、品牌销售的完整闭环，其综合实力一直位列全国前十，具有举足轻重的地位。2024 年以来，夏邑县以“智”提“质”，全面推动产业创新升级转型，发展壮大新动能新优势，传统纺织服装产业展现新活力，跑出高质量发展“加速度”。

夏邑县发展纺织服装企业 500 余家，年纺纱能力 320.00 万锭、织布能力 17.00 万吨、服装加工能力 1.7 亿件，产业覆盖化纤生产、棉纺、毛纺、化纤纺、织布、印染、水洗、印花、服装面料、休闲服装、运动装、针织服装、绒布、毛毯、家纺、箱包、花边等多个领域，拥有涵盖从初级原材料至中间原材料，再到各类终端产品、衍生产品生产的较为完整的纺织服装产业链条。先后荣获“中国新兴纺织基地县”、“中国棉纺织名城”、“国家火炬高端纺织服装特色产业基地”、“河南省服装产业基地”、“河南最具竞争力产业链 20 强”等称号。

A.纺织服装行业发展政策支持

从政策层面看，河南省对纺织服装产业的转型升级和高质量发展逐渐得到重视。从 2021 年以来，河南省发布了“纺织服装”的相关政策，包括《关于促进服装产业高质量发展的实施意见》、河南省“十四五”规划等政策；2023 年 11 月发布《河南省培育壮大纺织服装产业

链行动方案（2023-2025 年）》，到 2025 年，棉纺、化纤、服装等传统优势产业国内领先地位更加稳固，全省规模以上服装和相关企业主营业务收入突破 3,000.00 亿元，努力把河南省打造成纺织服装产业输出数字化转型成果的先进制造地。具体情况列示如下：

河南省发展政策汇总表		
发布时间	政策名称	重点内容解读
2021 年 1 月	《关于促进服装产业高质量发展的实施意见》	到 2025 年全省规模以上服装和相关企业主营业务收入突破 3000 亿元，培育年主营业务收入亿元以上企业 30-50 家，形成百亿级产业集群 10-15 个，产业链条更加完善，建成全国重要品质服装制造基地。

河南省发展规划汇总表		
发布时间	规划名称	重点内容解读
2023 年	《河南省培育壮大纺织服装产业链行动方案（2023-2025 年）》	着力打造中国棉纺、特色化纤、品质服装三大产业高地，补齐织造和印染短板，抢占产业用纺织品新领域，大力提升产业规模能级；要整合上下游创新资源，推动产学研用融通，加快产业转型升级；要推动纺织服装产业链品牌化发展，积极开拓国内外市场。
2021 年 12 月	《河南省“十四五”现代综合交通运输体系和枢纽经济发展规划》	发展现代纺织服装、智能家居及家电产业
2021 年 4 月	《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	壮大时尚服装和智能家居产业，带动现代纺织产业加快迈向中高端

在省级政策的推动下，河南省纺织服装产业在产能、技术和效益等方面实现了多项突破，但放眼未来，河南省仍需立足纺织产业基础和优势，靶向发力，强化服装产业发展顶层设计战略。具体来看，可以从四方面着力，其中之一是优化发展布局。着力打造以周口、商丘等为重点的棉纺织产业高地，以新乡、洛阳、平顶山等为支撑的特色化纤产业高地，以郑州、安阳、**商丘等为核心的品质服装产业高地，**支持新乡、信阳等抢占产业用纺织品新领域。

B.夏邑县优势

a.夏邑县的政策支持和招商引资计划

根据夏邑县人民政府关于印发夏邑县招商引资和承接产业转移三年行动计划（2023－2025 年）的通知。坚持靶向发力、精准招商。以

核心产业链上下游为重点，以高科技、高成长性、高附加值、高税收、低安全风险、低污染（四高二低）企业为标准，通过产业链专题招商行动，**积极发展新技术、新产业、新业态、新模式，改造提升传统产业，培育壮大新兴产业，前瞻布局未来产业。**坚持高点起步，高位切入，瞄准前沿领域，发挥自身优势，精心选择重点产业，精确对接目标企业，精准开展务实招商。

通过三年行动计划，推动引资总量再突破、重大项目再扩量、引资实效再提升，主导产业规模进一步扩大，服务业提档升级、多元发展，加快构建特色鲜明、技术先进、绿色安全、动态迭代的现代产业体系。2023 年至 2025 年，力争引进产业链延伸项目 100 个以上，其中 10.00 亿元以上项目 15 个，世界 500 强、中国 500 强以及行业前十强领军企业项目 5 个。全县实际使用外资和实际引进省外资金年均增速各在 10.00％以上，累计实际使用境外资金和省外资金分别超过 2,000.00 万美元（部口径）和 350 亿元，设立投资额 1,000.00 万美元以上外资企业 3 家。“五系一本一整治”招商引资和产业服务治理取得显著成效，建成航天锂电产业园、轴都制造产业园、印染科技产业园千亿级产业集群 3 个，百亿级以上产业集群 9 个，实现 3 个千亿级产业在全国具有稳定的产能规模和产业集聚优势，9 个百亿级产业在全市保持领先地位，制造业占地区生产总值的比重达到 50.00％以上，基本建成“以未来产业为先导、**新兴产业为支柱、传统产业为基础**”的先进制造业体系。

2023 年 7 月 4 日至 5 日，夏邑县委书记闫长安带队赴苏州、常熟等地开展招商引资活动，深入企业考察座谈，精准对接项目，促进项目尽快落地。县领导蒋海凌、李建领、刁常在及曹集乡、孔庄乡负责人等参加招商活动。

夏邑县把招商引资作为项目建设的生命线，突出产业链招商，深入实施“对接500强、提升产业链”专项行动，编制夏邑县纺织服装产业链图谱和招商图谱，围绕产业链中高端、关键环进行延链补链强链。通过全县上下共同努力，天虹纺织、印染产业园、赛琪用品、世贤纺织等一大批项目落户高新区。新引进的顺洋纺织二期、钱氏纱线、银杏纺织、家和纺织等项目投入试生产；织布产业园全面推进，进一步发挥夏邑纺织服装主导产业基础优势。创新招商方式，通过夏邑县上海商会开展委托招商、代理招商，吸引与夏邑产业链关联度大、合作意愿强的企业入驻夏邑，提升招商活动市场化水平。加快在京津冀、长三角、粤港澳大湾区等设立招商联络处，开展驻地招商。充分发挥夏邑人口大县和劳务输出大县优势，营造“老家夏邑”品牌，以乡情为纽带，加强在外创业人员联络，构建共享互通桥梁，吸引企业家返乡投资。

b.产业规模与集群发展带动纺织服装市场规模持续增长

纺织服装产业的上游主要为天然纤维、人造纤维的生产供给、纺织机械。其中，天然纤维包括棉花、蚕丝、羊毛、麻类植物等原材料；中游环节为纺纱、织布、印染绣花等进一步加工工艺的服装制造、产品设计；下游包括服装批发与零售，主要分为线上电商与线下实体门店两个销售渠道。

目前，夏邑拥有纺织服装企业500余家，涵盖棉纺、织布、服装、家纺等多个领域，拥有从原材料至终端产品的完整产业链。其中，纺纱企业12家，织布企业6家，从业人员2万余人，纺纱规模320万锭，织布能力17.00万吨，服装加工能力1.7亿件，产业规模庞大，在商丘市纺织服装产业中占据半壁江山，成为河南较大的纺织服装生产基地之一

夏邑高新区坚持以纺织服装产业为主导，全面实施延链补链强链战略，引导产业链集群化发展。通过规划建设纺纱产业园、织布产业园、服装产业园、家纺产业园等专业园区，汇聚了国内纺织龙头企业如全球最大包芯纱供应商之一天虹纺织、全球第二大帽类生产基地健锋帽业、世界第一缝纫线大洋纱线、中国五大运动休闲品牌赛琪体育用品等企业，呈现出“体量大、品牌多、链条长、后劲足”态势。

夏邑县在纺织服装产业上着力创新驱动，全面推动产业升级转型。在纺织服装行业普及新生产工艺，推广新材料运用，实施新型高效针织横机电脑控制系统、高仿真精纺面料数字技术、成形鞋材料生产装备技术等。河南大洋纱线有限公司拥有国内领先的涤纶纺纱设备，高品质涤纶缝纫线占据国内高端纺织市场较大份额；夏邑益辉织造有限

公司采用中国恒天集团先进技术，将主辅机设备全部联网，通过智能管控中心调度指挥，在经纬 e 系统的基础上，综合运用传感器技术、互联网技术、无线传输技术、手持 APP 编程技术等，实现了智能工艺管理、智能质量管理、智能订单管理、智能运输管理、智能包装管理等智能生产和管理。健锋帽业投资 3,000 余万元对 2 号车间进行智能化改造，安装了 AGV 智能小车，提升了智能化管理水平。顺洋纺织、五洋纺织、世贤纺织、金联发旅用品等企业实施了智能化改造，规上工业企业研发机构覆盖率达 60%以上。

同时，夏邑坚持科技创新引领产业创新，发展壮大新动能新优势，激发纺织服装产业链发展活力，推进企业由“制造”向“智造”迈进。积极构建以企业为主体，市场为导向，产学研深度融合的创新体系，开展产学研用基地建设，推进企业与高校、科研院所等开展科技交流合作，共建高水平研发机构和平台、博士后科研工作站、博士后创新实践基地、博士后创新示范中心、技术转移中心，促进科技成果转化落地。依托河南省纺织产品质量监督检验院、东华大学和广东工业大学，建立纺织服装产业研究院。与北京航空航天大学合作，充分利用其科技、人才等创新资源优势，打造高科技军民两用新材料生产基地。并与国家、省纺织服装行业协会对接，在新产品、新技术的推广应用上做到了无缝对接**。目前现拥有高新技术企业 24 家、专精特新企业 13 家、战新企业 38 家、瞪羚企业 3 家，工业企业数字化改造率达 70.00%以上。**

c.夏邑县交通优势突出

交通的重要性不言而喻，对产业园区和入园企业的发展有着深远的影响。夏邑是河南省的东大门，是豫、鲁、苏、皖四省结合部重要的商品物资集散地，北依山东菏泽，南临安徽省亳州市谯城区，东接

永城市、砀山县，西连虞城县，是中原地区承接“长三角”、“珠三角”和“环渤海湾”三大经济圈产业转移的最佳投资城市。

夏邑交通、通讯、电力等基础设施十分优越，距京九、陇海铁路交叉的黄金十字架仅 40.00 公里，陇海铁路、霍连高速公路、310 国道、商宿公路在境内纵横交错，四通八达的交通网遍及城乡。县城及 24 个乡镇已开通程控电话，移动电话已与全国并网运行。县内电力充足，由华东、华中两大电网同时供电。公路总里程 372.00 公里，公路密度每百平方公里 25.50 公里。有省道 3 条，全长 76.00 公里，县乡道全长 296.00 公里。桥梁 73 座，1,770.00 延米，乡公路晴雨畅通。664 个行政村通汽车。北部有陇海铁路 12.00 公里，县辖内设有周楼、杨集、2 个火车站。由此可见，夏邑县交通优势明显。

近年以来，夏邑县政府继续把产业集聚区项目建设放在关系本县跨越发展的战略高度，提出“克难攻坚、持续求进、跨越发展、提质升级”的总要求，在县委、县政府的坚强正确领导下，夏邑县产业集聚区项目紧紧围绕既定目标，以提升发展水平为主线，以培育产业集群为核心，以提质增效为重点，积极应对严峻的宏观经济环境，推动园区经济持续向好发展。**继续围绕纺织服装、装备制造等主导产业，发挥龙头企业的引领作用，进一步延链、补链、强链，提升招商引资**

的质量和效益。

在上述背景下，通过统一规划，提出夏邑县纺织服装智能制造产业园建设项目。项目建成后，可以解决招商引资入驻中小企业生产发展需要，通过厂房及基础设施的建设，产业集聚优势得以凸显，可以缓解中小企业经营场地问题，同时促进中小企业的互相协作，促进产业园经济的飞跃发展。

1.厂房和仓库出租收入

（1）面积

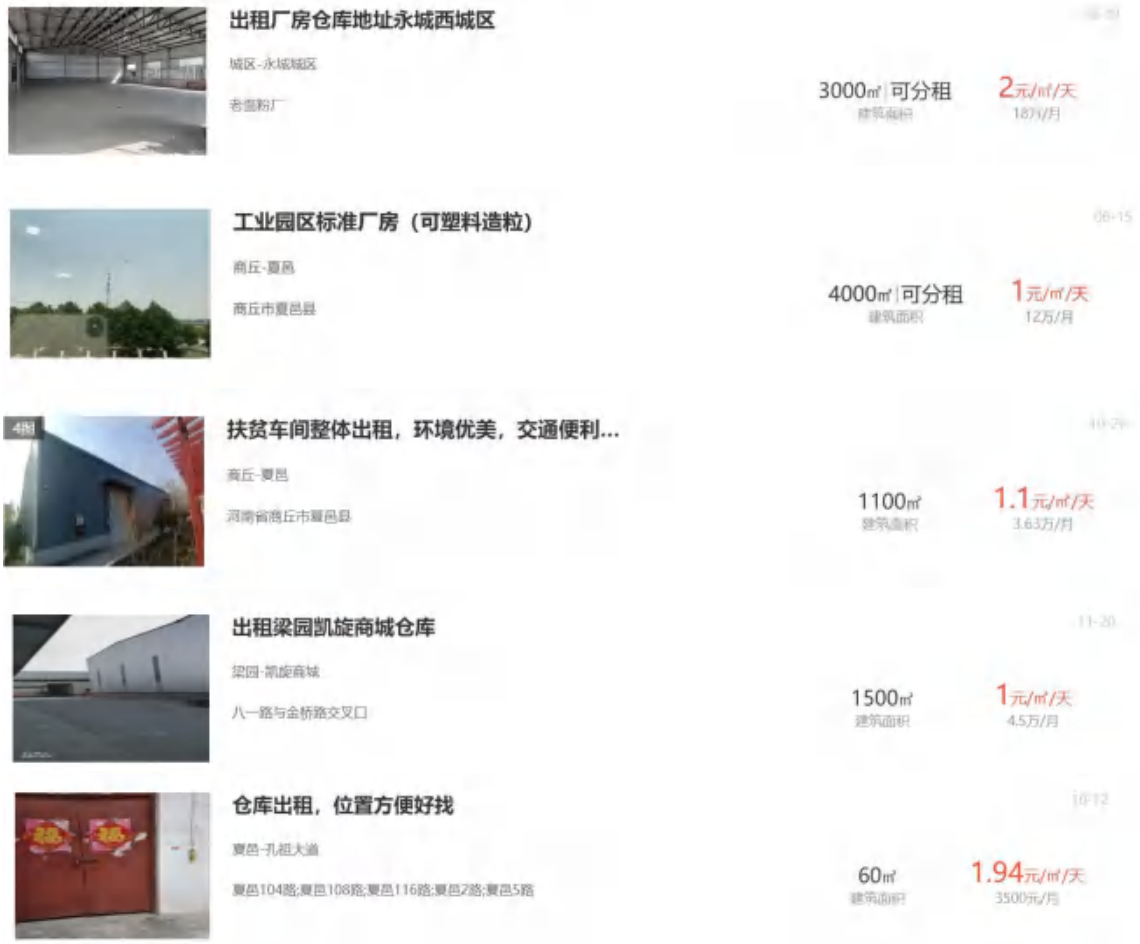
根据项目可行性研究报告，本项目建成后可提供对外出租的厂房建筑面积 150,000.00 平方米，仓库建筑面积 20,000.00 平方米。厂房呈对称式布局于基地内部，仓库通过立面设计，生产建筑简洁大气、精致干练，厂房及仓库拟采用钢结构形式，楼盖及屋盖均采用现浇普通梁板结构。

（2）价格

通过 58 同城查询（https://zz.58.com/?utm_source=market&spm=u-2d2yxv86y3v43nkddh1.BDPCPZ_BT），周边县市厂房和仓库出租单价如下表：

序号	地址	类型	租金（元/㎡/月）
1	商丘市永城城区	厂房、仓库	60.00
2	商丘市夏邑县	厂房	30.00
3	商丘市夏邑县	厂房	33.00
4	商丘市梁园凯旋商城	仓库	30.00
5	商丘市夏邑县孔祖大道	仓库	58.20
平均值			42.24

案例查询截图如下：



经网络查询，夏邑县周边地区厂房和仓库出租价格范围为30.00-60.00元/平方米/月，平均值为42.24元/平方米/月；因本项目为新建项目，周边设施不是特别完善，根据谨慎性原则结合当地出租价格，本项目厂房和仓库出租单价运营期首年为18.00元/平方米/月。

同时，根据国家年度统计公报，2022年、2023年、2024年居民消费价格上涨幅度分别为2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为0.80%。考虑物价上涨因素和经营成本逐年上涨的因素，假定于项目运营期间厂房和仓库出租价格每3年调整一次（逐年按0.80%增长率上涨，于第4年进行调整）。

基于谨慎性原则，项目运营期第一年负荷率为70.00%，之后负荷率每年增长10.00%，负荷率增长至90.00%后维持不变。

2.综合楼和宿舍楼出租收入

根据项目可行性研究报告，本项目建设综合楼建筑面积 10,000.00 平方米，宿舍楼建筑面积 10,000.00 平方米，附属用房 5,000.00 平方米，项目配备劳动定员 20 人，附属用房 5,000.00 平方米员工自用办公，可提供对外出租的综合楼建筑面积 10,000.00 平方米，宿舍楼建筑面积 10,000.00 平方米。综合楼计划标准层层高 4.20 米，功能兼具办公、研发、配套服务，拟采用框架结构，考虑多联机中央空调系统，根据其不同功能，分层、分区域设置系统。

（2）价格

通过 58 同城查询（https://zz.58.com/?utm_source=market&spm=u-2d2yxv86y3v43nkddh1.BDPCPZ_BT），周边县市办公楼出租单价如下表：

序号	地址	类型	租金（元/㎡/月）
1	商丘市夏邑县岐河乡	综合楼	30.00
2	商丘市睢县水口路	办公楼	26.70
2	商丘市梁园区商丘工学院	办公楼	30.00
3	商丘市宁陵县	办公楼	30.00
4	商丘市睢阳区日月湖	办公楼	27.00
平均值			28.74

案例查询截图如下：

经网络查询，夏邑县周边地区办公楼出租价格范围为 26.70-30.00 元/平方米/月，平均值为 28.74 元/平方米/月；因本项目为新建项目，周边设施不是特别完善，根据谨慎性原则结合当地出租价格，本项目综合楼和宿舍楼出租单价运营期首年为 22.00 元/平方米/月。

同时，根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素和经营成本逐年上涨的因素，假定于项目运营期间综合楼和宿舍楼出租价格每 3 年调整一次（逐年按 0.80%增长率上涨，于第 4 年进行调整）。

基于谨慎性原则，项目运营期第一年负荷率为 70.00%，之后负荷率每年增长 10.00%，负荷率增长至 90.00%后维持不变。

3.物业费收入

（1）面积

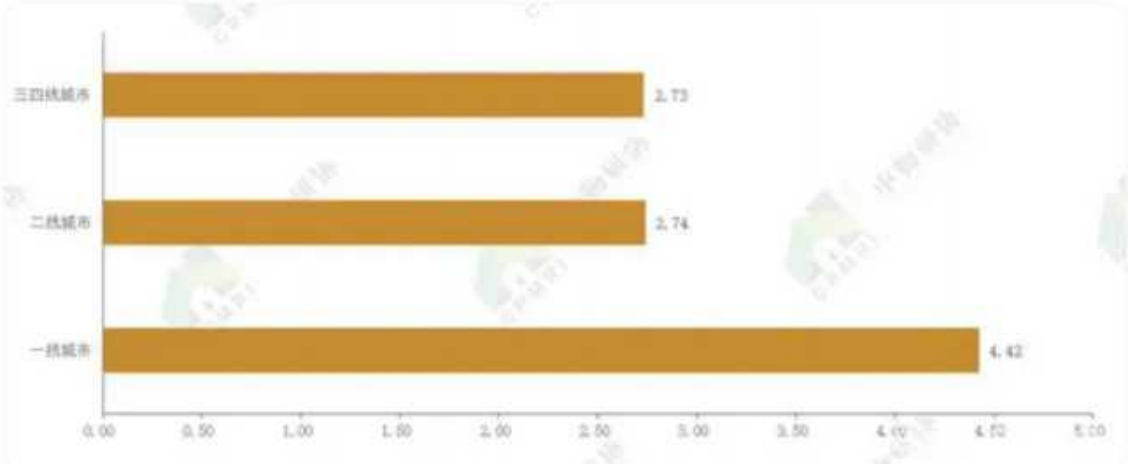
本项目物业费可收取费用的面积按着实际用房对外出租的面积计取，对外出租的建筑面积合计为 195,000.00 平方米，其中厂房建筑面积 150,000.00 平方米，仓库建筑面积 20,000.00 平方米，综合楼建筑面积 10,000.00 平方米，宿舍楼建筑面积 10,000.00 平方米，餐厅建筑面积 5,000.00 平方米。物业对房屋及配套的设施设备和相关场地进行维修、养护、管理，维护相关区域内的环境卫生和秩序。

（2）价格

根据实地调研，本地区周边产业园区物业费收费标准如下：

序号	名称	收费标准（元/平方米/月）
1	夏邑县生态印染科技产业园	1.50
2	夏邑县装备制造产业园	1.20
3	夏邑县农副产品加工产业园	1.00
平均值		1.23

同时，根据网络公开查询（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1683048601010588494&wfr=spider&for=pc），物业费按照一线城市、二线城市、三、四线城市划分收费标准如下：一线城市平均物业收费为 4.42 元/平方米/月，二线城市平均物业收费为 2.74 元/平方米/月，三线城市平均物业收费为 2.73 元/平方米/月。



结合上述情况，因本项目为新建项目，周边设施不是特别完善，且商丘市夏邑县属于三线城市；根据谨慎性原则结合当地实际情况，本项目物业费单价运营期首年为 1.00 元/平方米/月，运营期内不考虑增长。

基于谨慎性原则，项目运营期第一年负荷率为 70.00%，之后负荷率每年增长 10.00%，负荷率增长至 90.00%后维持不变。

4.餐厅出租收入

（1）面积

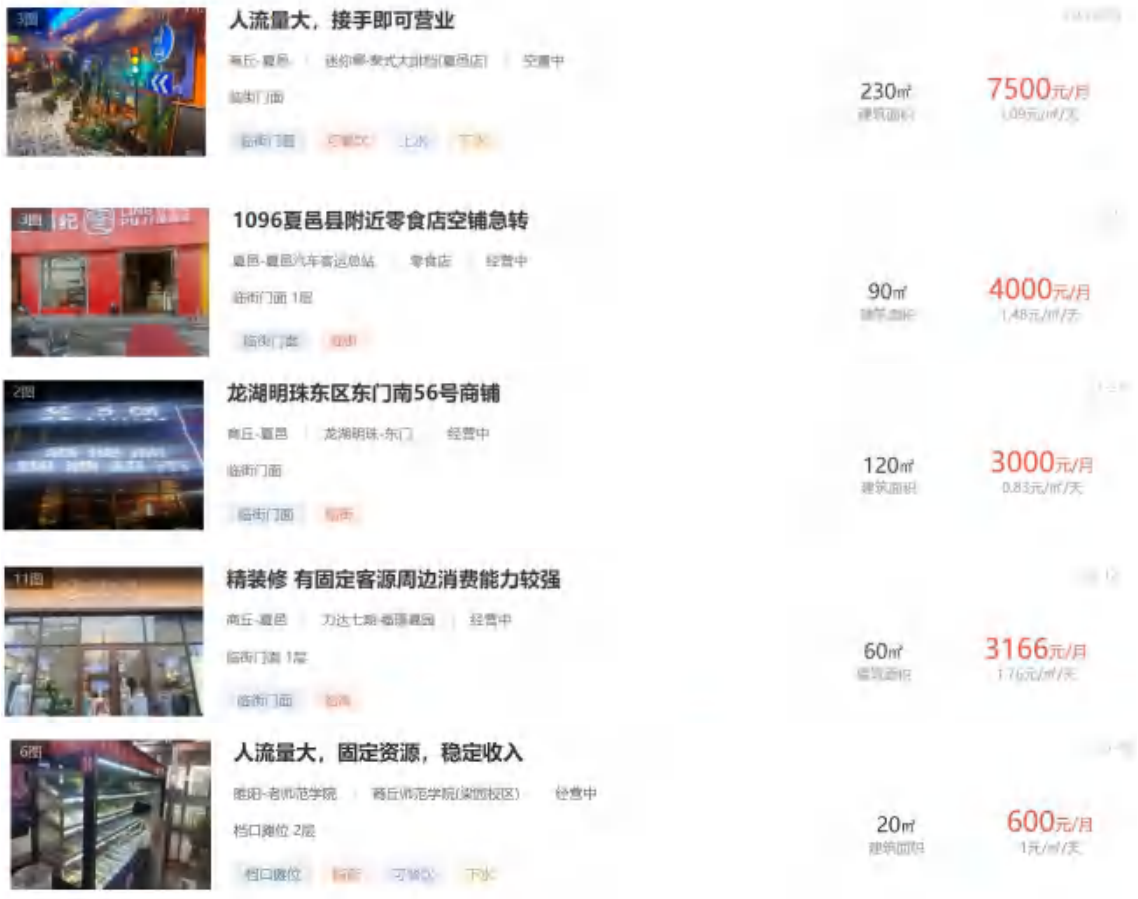
根据项目可行性研究报告，本项目建成后可提供对外出租的餐厅建筑面积 5,000.00 平方米。餐厅主要功能是为入驻企业员工提供餐食，

合理规划食堂的不同功能区域，包括就餐区、自助餐区、工作台和收银台等，确保职员在就餐过程中流动顺畅，避免拥挤和混乱。

（2）价格

食堂中划分窗口，实质上与餐饮铺面功能类似，因此经过 58 同城查询（https://zz.58.com/?utm_source=market&spm=u-2d2yxv86y3v43nkddh1.BDPCPZ_BT），参考县市周边餐饮铺面和食堂租金单价如下表：

序号	地址	类型	租金（元/㎡/月）
1	商丘市夏邑县	商铺	32.70
2	商丘市夏邑县汽车客运总站	商铺	44.40
3	商丘市夏邑县龙湖明珠	商铺	24.90
4	商丘市孔祖大道南段	商铺	52.80
5	商丘市睢阳区商丘师范学院	食堂	30.00
平均值			36.96



经网络查询，夏邑县周边地区商铺和食堂出租价格范围为

24.90-52.80 元/平方米/月，平均值为 36.96 元/平方米/月；因本项目为新建项目，周边设施不是特别完善，根据谨慎性原则结合当地出租价格，本项目餐厅出租单价运营期首年为 20.00 元/平方米/月。

同时，根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素和经营成本逐年上涨的因素，假定于项目运营期间餐厅出租价格每 3 年调整一次（逐年按 0.80%增长率上涨，于第 4 年进行调整）。

基于谨慎性原则，项目运营期第一年负荷率为 70.00%，之后负荷率每年增长 10.00%，负荷率增长至 90.00%后维持不变。

5.充电桩服务费收入

（1）数量

《河南省电动汽车充电基础设施建设运营管理暂行办法的通知》，大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电设施或预留建设安装条件的车位比例不低于 10.00%。

本项目充电桩安装比例按 20.00%，共设置充电桩停车位 70 个，充电桩规格为 30.00kW/h 直流充电桩。预留充电桩宜设置在停车位旁，并靠近配电站。充电桩的设计和构造应能保证在正常使用时性能可靠，且对使用者和周围的环境的影响应符合环保与安全的要求。通过投币或购买专用的 IC 卡，为电动汽车充电。

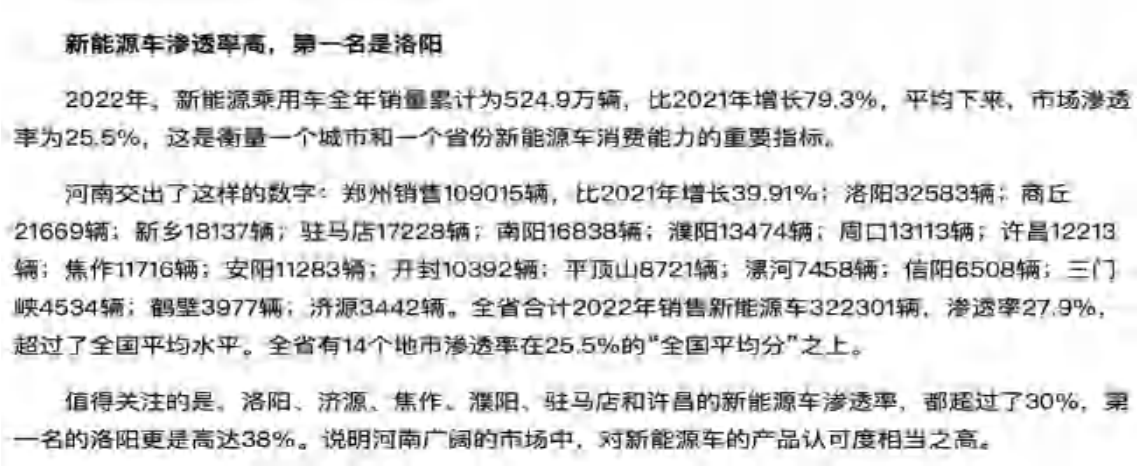
全国新能源汽车现状：新能源汽车保有量达 1,310 万辆，全年新注册登记 535 万辆。截至 2022 年底，全国新能源汽车保有量达 1,310 万辆，占汽车总量的 4.10%，扣除报废注销量比 2021 年增加 526 万辆，增长 67.13%。其中，纯电动汽车保有量 1,045 万辆，占新能源汽车总量的 79.78%。2022 年全国新注册登记新能源汽车 535 万辆，占新注册

登记汽车总量的23.05%，与上年相比增加240万辆，增长81.48%。新注册登记新能源汽车数量从2018年的107万辆到2022年的535万辆，呈高速增长态势。随着汽车保有量的增加，目前，我国停车位的数量及充电桩配套设施则远低于汽车保有量，按照国际经验，汽车保有量与停车之比约是1：1.4，而国内目前的比例甚至还小于1：0.5，很多一二线城市的停车位缺口高达80.00%以上，有些汽车保有量超过200万辆的城市，停车位甚至只有几十万。

随着城区机动车及新能源汽车的急速增长，停车场、停车泊位及充电桩的供需矛盾日趋严重，车辆乱停乱放、交通阻塞、“停车难”问题给城市环境形象带来很大影响，成为城市管理面临的一个突出问题。

截至2022年底，全省新能源汽车保有量33.60万辆，去年新增8.50万辆，同比增长62.50%。商丘市政府将推出一系列政策措施，以支持新能源汽车的发展，包括政府补贴、购置税减免、充电设施建设等。此外，商丘市政府还将推出一系列政策措施，**以鼓励消费者购买新能源汽车，包括政府补贴、购置税减免、充电设施建设等。**商丘市政府的这些政策措施将有助于推动新能源汽车的发展，促进商丘市新能源汽车保有量的增加。随着商丘市新能源汽车的增加，对新能源汽车充

电桩的需求也会越来越大。



新能源车渗透率高，第一名是洛阳

2022年，新能源乘用车全年销量累计为524.9万辆，比2021年增长79.3%，平均下来，市场渗透率为25.5%，这是衡量一个城市和一个省份新能源车消费能力的重要指标。

河南交出了这样的数字：郑州销售109015辆，比2021年增长39.91%；洛阳32583辆；商丘21669辆；新乡18137辆；驻马店17228辆；南阳16838辆；濮阳13474辆；周口13113辆；许昌12213辆；焦作11716辆；安阳11283辆；开封10392辆；平顶山8721辆；漯河7458辆；信阳6508辆；三门峡4534辆；鹤壁3977辆；济源3442辆。全省合计2022年销售新能源车322301辆，渗透率27.9%，超过了全国平均水平。全省有14个地市渗透率在25.5%的"全国平均分"之上。

值得关注的是，洛阳、济源、焦作、濮阳、驻马店和许昌的新能源车渗透率，都超过了30%，第一名的洛阳更是高达38%。说明河南广阔的市场中，对新能源车的产品认可度相当之高。

统计数据显示，汽车产业链直接或间接拉动的行业近 50 个，全产业链条从业人员占城镇就业总人口的比例超过 10.00%。其中，新能源汽车的发展最为亮眼。2023 年前 8 个月，国内新能源汽车产销分别完成 543.40 万辆和 537.40 万辆，同比分别增长 36.90%和 39.20%，市场占有率达到 29.50%。

目前国内充电桩的增长速度，要明显低于新能源汽车的配套增长速度，在未来 3-5 年的时间里，充电桩市场将继续因新能源汽车增长需求，保持强力的增长态势。此外，随着充电桩的普及和发展，对自然环境的保护也将起到积极的改善和推动作用，可为实现碳达峰、碳中和贡献巨大的力量。

2023 年 10 月 9 日，商丘市人民政府网站发布《商丘市推动生态环境质量稳定向好三年行动计划（2023—2025 年）》要求：加快存量燃油汽车更新换代，逐步提升新能源车辆占比，每年新增新能源汽车不低于 2.50 万辆。到 2025 年，除应急车辆外，全市公交车、巡游出租车和城市建成区的载货汽车（含渣土运输车、水泥罐车、物流车）、邮政用车、市政环卫用车、网约出租车基本实现新能源化。

基于谨慎性考虑，本项目单个充电桩每天按 3.00 小时工作日长，每年按着 360 计算，运营期第一年使用率按 60.00%计算，之后每年增

长 5.00%，增长至 80.00%不再增长。

（2）收费标准

依据网络公开查询，项目及周边地区充电桩收费标准如下所示：（数据来源：https://m.icauto.com.cn/cdz/411400/）

序号	地址	服务费（元/千瓦时）
1	河南省商丘市文化路公司营业场所	0.80
2	河南省商丘市文化路公共建筑停车场	0.80
3	河南省商丘市北海路公司营业场所	0.80

案例截图如下：

充电站：河南省商丘市文化路公共充电站	
电桩数	快充：0个，慢充：3个
充电费	按峰谷电价执行
服务费	0.8元/度
支付方式	国网充电卡/e充电APP
详细地址	河南省商丘市市文化路公司营业场所
充电站：河南省商丘市文化路公共建筑停车场公共充电站	
电桩数	快充：0个，慢充：4个
充电费	按峰谷电价执行
服务费	0.8元/度
支付方式	国网充电卡/e充电APP
详细地址	河南省商丘市市文化路公共建筑停车场
充电站：河南省商丘北海路公共充电站	
电桩数	快充：0个，慢充：5个
充电费	按峰谷电价执行
服务费	0.8元/度
支付方式	国网充电卡/e充电APP
详细地址	河南省商丘市北海路公司营业场所

充电费用分为两部分，一是充电设施用电价格，其中居民小区执行居民合表价格，二是充电服务费，本项目在计算时不考虑电费成本和电费收入，只计算服务费。结合在车主指南（https://m.icauto.com.cn/cdz/410300/）查询到当地充电站收费相关标准，本项目服务费按 0.60

元/千瓦时计算，运营期暂不考虑增长。

6.停车位收入

（1）数量

根据可研批复和可行性研究报告，为了解决产业园区内停车难问题，本项目共计划安装 350 个停车位，其中充电桩安装比例按 20.00%，共设置充电桩停车位 70 个，故可供收费的停车位数量为 280 辆。

随着经济的发展和人们生活水平的提高，车辆已经成为现代人生活中不可或缺的一部分。在中国，汽车已经成为了一种普遍的交通工具，越来越多的家庭都拥有了自己的私家车。截至 2021 年 3 月，全国汽车保有量为 2.87 亿辆，其中私家车保有量为 2.29 亿辆，全国人口共 141,178 万人，人均汽车保有量为 0.16 辆。

在河南的 18 个地市中，拥有家庭轿车户数最多的是郑州市，超过了 20 万户，商丘市、周口市和南阳市也超过 10 万户。然而，随着城市化进程的加快，城市道路的拥堵问题也越来越严重，停车难、停车贵等问题也日益突出。

基于谨慎性考虑，本项目，运营期第一年使用率按 55.00%计算，之后每年增长 10.00%，增长至 75.00%不再增长。

（2）收费标准

根据《夏邑县城区停车泊位设置和收费管理工作实施方案》（夏政〔2018〕137号），项目区域小型车停车收费标准为20.00分钟内免费，20.00分钟至1.00小时以内4.00元/辆次，1.00小时以后每小时1.00元，前1.00小时不足1.00小时按1.00小时收费，1.00小时以后不足1.00小时按1.00小时收费，小型车每日最高收费不超15.00元，超过2400小时重新计费。

参考以上数据，假设本项目每个停车位收费价格为3.00元/次，日周转2次，每年按照360天计算。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.燃料动力费

项目建成后，燃料动力主要为电和水。

（1）本项目用电主要为道路照明和办公用电所用，本项目年用电7.44万度，用电收费标准按照商丘市夏邑县工商业用电价格0.86元/度进行测算。

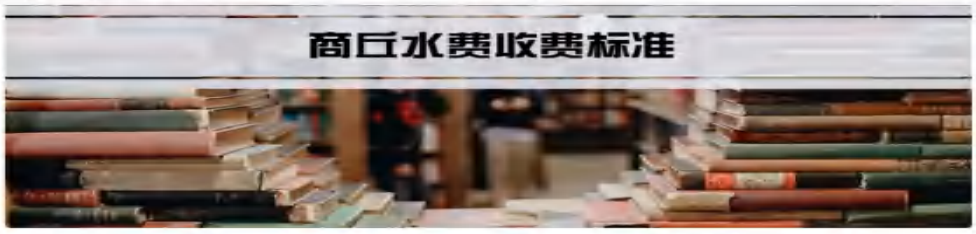
序号	名称	建筑面积（m^2）	用电指标（w/m^2）	需要系数	有功功率（kW）	日小时数	工作天数	平均有功负荷系数	年耗电量（万kWh）
1	厂房	150,000.00	25.00	0.70	2,625.00	8	365.00	0.35	268.28
2	仓库	20,000.00	15.00	0.70	210.00	8	365.00	0.35	21.46
3	综合楼	10,000.00	30.00	0.80	240.00	8	365.00	0.50	35.04
4	宿舍	10,000.00	30.00	0.80	240.00	8	365.00	0.50	35.04
5	餐厅	5,000.00	30.00	0.80	120.00	8	365.00	0.50	17.52
6	附属用房	5,000.00	30.00	0.80	120.00	8	365.00	0.50	17.52
7	室外照明	10,500.00	0.45	1	4.73	8	365.00	0.70	0.97
合计					3,559.73				395.82

商丘市夏邑县电价信息

档位	电价	年用电量
1	0.56元/度	2160度
2	0.61元/度	3120度
3	0.86元/度	~

（2）本项目用水主要为职工用水，年用水 0.136 万吨，用水收费标准按照商丘市非居民用水价格 4.40 元/度进行测算。

序号	用水项目			用水定额		日最高用水量（t）	需求系数	日平均用水量（t）	使用天数（d）	年平均用水量（万t）
	名称	数值	单位	数值	单位					
1	职工用水	62	人	60.00	L/人.d	3.72	1.00	3.72	365	0.136
2	未预见用水量					0.10	1.00	0.10	365	0.00
3	水损失					0.05	1.00	0.05	365	0.00
4	合计					3.82		3.82		0.136



商丘水费收费标准

一、居民生活用水价格

（包含污水处理费0.95元/m3，水资源费0.35元/m3）

每户每月用水量12立方米以内(含12立方米)按水价3.05元/m3。

每户每月用水量12立方米以上部分按3.90元/m3。

二、经营服务用水价格

经营服务用水价格为4.4元/m3（其中，水费2.6元/m3，排水费1.4元/m3，水资源费0.4元/m3）。

三、机关团体商业用水价格

机关团体商业用水价格为4.4元/m3（其中，水费2.6元/m3，排水费1.4元/m3，水资源费0.4元/m3）。

四、商丘水费缴费方法

考虑到用电价格和用水价格长期相对稳定，故运营期内不考虑增长。

2.人员工资及福利费

物业服务人员配置参考标准

服务等级	服务工种	人数配置参考标准	备注
一级服务	客服人员	1人／400户～500户（低于500户的不得少于2人）	
	保洁人员	1人／0.8万㎡～1万㎡（建筑面积）	
	秩序维护人员	1人／0.6万㎡～0.8万㎡（建筑面积）	
	绿化人员	1人／1万㎡～1.5万㎡（绿化面积）	
	维修人员	1人／2万㎡～2.5万㎡（建筑面积）	
	客服人员	1人／500户～600户（低于600户的不得少于2人）	

根据《物业服务人员配置参考标准》，结合项目具体情况，本项目劳动定员 62 人，其中管理员工 5 人，维修员工 8 人，保洁员工 20 人，秩序维护员工 24 人，其他员工 5 人。运营期内劳动定员每年工资每人按 5.00 万元估算，福利费按照工资总额的 14.00%测算。

根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。基于谨慎性原则，项目运营后人员工资及福利费支出每年按照 0.80%的增长率递增。

3.重置成本

本项目债券期限为 30 年，计划于运营期第 15 年进行设备重置。根据投资估算表可知设备购置费为 350.00 万元，考虑到未来技术的发展以及设备的更新迭代，根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。基于谨慎性原则，项目运营后重置成本每年按照 0.80%的增长率递增，因此运营期第 15 年考虑 391.30 万元重置费用。

4.维修费用

项目运营期间，需对投入的设备进行一定的维修，假设本项目维

修费按照年折旧的3.00%计算，即运营期第一年的维护费用为85.50万元。根据国家年度统计公报，2022年、2023年、2024年居民消费价格上涨幅度分别为2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为0.80%。基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，项目运营后维修费每年按照0.80%的增长率进行测算。

5.管理及其他费用

本项目其他费用主要为项目运营期间的管理费及其他不可预见的支出，假设本项目费用按照运营收入的2.00%计算。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、进项税、附加税（包括城市建设维护税、教育费附加、地方教育费附加）、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。

本项目增值税进项税：电费、维修费用按13.00%测算，管理及其他费用、建设工程及其他费用按6.00%测算，建设期工程费用、水费按9.00%。

本项目销项税：厂房和仓库出租收入、综合楼和宿舍楼出租收入、餐厅出租收入和停车位收入按9.00%测算，物业费收入按6.00%测算，充电桩服务费收入按13.00%测算。

本项目税金及附加：城市维护建设税按5.00%计算，教育费附加按3.00%计算，地方教育费附加按2.00%计算。

本项目房产税：按照厂房和仓库出租收入、综合楼出租收入、餐厅出租收入的12.00%计算。

企业所得税按扣除债券利息、固定资产折旧后的25.00%计算。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
（1）增值税	6,193.11							
销项税额	11,046.21	271.10	309.38	347.65	356.28	357.06	357.06	365.07
建设期进项	4,434.63	4,434.63						
运营期进项税额	418.47	12.49	12.83	13.18	13.32	13.40	13.48	13.62
待抵扣进项税		4,176.02	3,879.47	3,545.00	3,202.04	2,858.38	2,514.80	2,163.35
（2）附加税	619.32							
（3）房产税	13,656.08	332.92	380.48	428.04	438.50	438.50	438.50	449.18
折旧	82,650.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00
债券利息	35,650.00	1,640.00	1,640.00	1,640.00	1,640.00	1,631.60	1,615.20	1,598.80
利润总额	-292.83	-1,666.22	-1,206.43	-746.64	-649.62	-638.29	-625.70	-517.09
（4）所得税	2,101.76							
（5）税费合计	22,570.28	332.92	380.48	428.04	438.50	438.50	438.50	449.18

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
（1）增值税							351.07	367.08
销项税额	365.07	365.07	373.12	373.12	373.12	381.49	381.49	381.49

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
建设期进项								
运营期进项税额	13.70	13.78	13.92	14.01	14.09	14.24	14.32	14.41
待抵扣进项税	1,811.98	1,460.69	1,101.49	742.38	383.35	16.10		
（2）附加税							35.10	36.70
（3）房产税	449.18	449.18	459.91	459.91	459.91	471.07	471.07	471.07
折旧	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00
债券利息	1,582.40	1,566.00	1,541.20	1,508.40	1,475.60	1,442.80	1,410.00	1,377.20
利润总额	-504.51	-491.93	-374.46	-345.49	-316.53	-187.23	-193.38	-166.04
（4）所得税								
（5）税费合计	449.18	449.18	459.91	459.91	459.91	471.07	857.24	874.85

（续）

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
（1）增值税	374.30	374.21	374.12	383.77	383.68	383.58	392.50	392.41
销项税额	388.85	388.85	388.85	398.65	398.65	398.65	407.72	407.72
建设期进项								
运营期进项税额	14.55	14.64	14.73	14.88	14.97	15.07	15.22	15.31
待抵扣进项税								
（2）附加税	37.44	37.42	37.41	38.38	38.36	38.36	39.26	39.24
（3）房产税	480.88	480.88	480.88	493.94	493.94	493.94	506.04	506.04

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
折旧	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00
债券利息	1,344.40	1,311.60	1,278.80	1,246.00	1,188.00	1,106.00	1,024.00	942.00
利润总额	-49.63	-20.68	8.25	153.70	207.83	285.93	471.88	549.99
（4）所得税			2.06	38.43	51.96	71.48	117.97	137.50
（5）税费合计	892.62	892.51	894.47	954.52	967.94	987.36	1,055.77	1,075.19

（续）

项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
（1）增值税	392.31	401.26	401.16	401.07	410.34	410.25
销项税额	407.72	416.82	416.82	416.82	426.26	426.26
建设期进项						
运营期进项税额	15.41	15.56	15.66	15.75	15.92	16.01
待抵扣进项税						
（2）附加税	39.24	40.13	40.11	40.10	41.04	41.03
（3）房产税	506.04	518.18	518.18	518.18	530.77	530.77
折旧	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00
债券利息	860.00	736.00	572.00	408.00	244.00	80.00
利润总额	628.08	856.46	1,015.93	1,175.39	1,447.08	1,606.52
（4）所得税	157.02	214.12	253.98	293.85	361.77	401.63
（5）税费合计	1,094.61	1,173.69	1,213.43	1,253.20	1,343.92	1,383.68

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	营业收入	134,465.49	3,302.71	3,770.96	4,239.22	4,341.05	4,347.85	4,347.85	4,444.84
1	厂房和仓库出租收入	105,428.60	2,570.40	2,937.60	3,304.80	3,385.58	3,385.58	3,385.58	3,468.20
	单价（元/㎡/月）		18.00	18.00	18.00	18.44	18.44	18.44	18.89
	出租面积		170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	综合楼和宿舍楼出租收入	15,167.23	369.60	422.40	475.20	486.86	486.86	486.86	498.53
	单价（元/㎡/月）		22.00	22.00	22.00	22.54	22.54	22.54	23.08
	出租面积		20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	物业费收入	6,037.20	163.80	187.20	210.60	210.60	210.60	210.60	210.60
	单价（元/㎡/月）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	出租面积		195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	餐厅出租收入	3,446.25	84.00	96.00	108.00	110.59	110.59	110.59	113.29
	单价（元/㎡/月）		20.00	20.00	20.00	20.48	20.48	20.48	20.98
	出租面积		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	充电桩服务费收入	3,089.02	81.65	88.45	95.26	102.06	108.86	108.86	108.86
	充电桩数量		70	70	70	70	70	70	70
	单价（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	单个充电桩功率（千瓦时）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单个充电桩每天充电时间（小时）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	运营天数		360	360	360	360	360	360	360
	负荷率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%
6	停车位收入	1,297.29	33.26	39.31	45.36	45.36	45.36	45.36	45.36
	单价（元/次）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数		2	2	2	2	2	2	2
	数量（个）		280	280	280	280	280	280	280
	天数		360	360	360	360	360	360	360

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
	负荷率		55.00%	65.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二	成本支出	38,800.58	811.85	867.87	923.90	939.17	943.04	946.85	962.31
1	燃料及动力费	203.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
1.1	水	17.40	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	年耗水量（万吨/年）		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	单价（元/吨）		4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
1.2	电	185.60	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
	耗电量（万度/年）		7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44
	单价（元/度）		0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86
2	职工及福利费	11,513.40	353.40	356.50	359.60	362.70	365.80	368.90	372.00
	人数		62	62	62	62	62	62	62
	工资		5.70	5.75	5.80	5.85	5.90	5.95	6.00
3	设备重置费	391.30							
4	修理费	2,777.94	85.50	86.18	86.87	87.56	88.26	88.97	89.68
5	管理及其他费用	1,344.66	33.03	37.71	42.39	43.41	43.48	43.48	44.45
6	税费	22,570.28	332.92	380.48	428.04	438.50	438.50	438.50	449.18
三	净收益	95,664.91	2,490.86	2,903.09	3,315.32	3,401.88	3,404.81	3,401.00	3,482.53

（续）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一	营业收入	4,444.84	4,444.84	4,542.31	4,542.31	4,542.31	4,643.68	4,643.68	4,643.68
1	厂房和仓库出租收入	3,468.20	3,468.20	3,550.82	3,550.82	3,550.82	3,637.12	3,637.12	3,637.12
	单价（元/㎡/月）	18.89	18.89	19.34	19.34	19.34	19.81	19.81	19.81
	出租面积	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	综合楼和宿舍楼出租收入	498.53	498.53	510.62	510.62	510.62	522.94	522.94	522.94
	单价（元/㎡/月）	23.08	23.08	23.64	23.64	23.64	24.21	24.21	24.21
	出租面积	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	物业费收入	210.60	210.60	210.60	210.60	210.60	210.60	210.60	210.60
	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	出租面积	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	餐厅出租收入	113.29	113.29	116.05	116.05	116.05	118.80	118.80	118.80
	单价（元/㎡/月）	20.98	20.98	21.49	21.49	21.49	22.00	22.00	22.00
	出租面积	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	充电桩服务费收入	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86
	充电桩数量	70	70	70	70	70	70	70	70
	单价（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	单个充电桩功率（千瓦时）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单个充电桩每天充电时间（小时）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	运营天数	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
6	停车位收入	45.36	45.36	45.36	45.36	45.36	45.36	45.36	45.36
	单价（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数	2	2	2	2	2	2	2	2
	数量（个）	280	280	280	280	280	280	280	280
	天数	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二	成本支出	966.13	969.95	985.48	989.31	993.15	1,009.18	1,399.20	1,811.97
1	燃料及动力费	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
1.1	水	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	年耗水量（万吨/年）	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
	单价（元/吨）	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
1.2	电	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
	耗电量（万度/年）	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44
	单价（元/度）	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86
2	职工及福利费	375.10	378.20	381.30	384.40	387.50	390.60	393.70	396.80
	人数	62	62	62	62	62	62	62	62
	工资	6.05	6.10	6.15	6.20	6.25	6.30	6.35	6.40
3	设备重置费								391.30
4	修理费	90.40	91.12	91.85	92.58	93.32	94.07	94.82	95.58
5	管理及其他费用	44.45	44.45	45.42	45.42	45.42	46.44	46.44	46.44
6	税费	449.18	449.18	459.91	459.91	459.91	471.07	857.24	874.85
三	净收益	3,478.71	3,474.89	3,556.83	3,553.00	3,549.16	3,634.50	3,244.48	2,831.71

（续）

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
一	营业收入	4,732.78	4,732.78	4,732.78	4,851.46	4,851.46	4,851.46	4,961.31	4,961.31
1	厂房和仓库出租收入	3,710.56	3,710.56	3,710.56	3,813.37	3,813.37	3,813.37	3,907.01	3,907.01
	单价（元/㎡/月）	20.21	20.21	20.21	20.77	20.77	20.77	21.28	21.28
	出租面积	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	综合楼和宿舍楼出租收入	535.68	535.68	535.68	548.64	548.64	548.64	561.82	561.82
	单价（元/㎡/月）	24.80	24.80	24.80	25.40	25.40	25.40	26.01	26.01
	出租面积	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	物业费收入	210.60	210.60	210.60	210.60	210.60	210.60	210.60	210.60
	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	出租面积	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	餐厅出租收入	121.72	121.72	121.72	124.63	124.63	124.63	127.66	127.66
	单价（元/㎡/月）	22.54	22.54	22.54	23.08	23.08	23.08	23.64	23.64
	出租面积	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	充电桩服务费收入	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86
	充电桩数量	70	70	70	70	70	70	70	70
	单价（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
	单个充电桩功率（千瓦时）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单个充电桩每天充电时间（小时）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	运营天数	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
6	停车位收入	45.36	45.36	45.36	45.36	45.36	45.36	45.36	45.36
	单价（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数	2	2	2	2	2	2	2	2
	数量（个）	280	280	280	280	280	280	280	280
	天数	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二	成本支出	1,443.19	1,446.95	1,452.79	1,517.90	1,535.21	1,558.53	1,631.94	1,655.27
1	燃料及动力费	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
1.1	水	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	年耗水量（万吨/年）	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	单价（元/吨）	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
1.2	电	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
	耗电量（万度/年）	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44
	单价（元/度）	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86
2	职工及福利费	399.90	403.00	406.10	409.20	412.30	415.40	418.50	421.60

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
	人数	62	62	62	62	62	62	62	62
	工资	6.45	6.50	6.55	6.60	6.65	6.70	6.75	6.80
3	设备重置费								
4	修理费	96.34	97.11	97.89	98.67	99.46	100.26	101.06	101.87
5	管理及其他费用	47.33	47.33	47.33	48.51	48.51	48.51	49.61	49.61
6	税费	892.62	892.51	894.47	954.52	967.94	987.36	1,055.77	1,075.19
三	净收益	3,289.59	3,285.83	3,279.99	3,333.56	3,316.25	3,292.93	3,329.37	3,306.04

（续）

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	4,961.31	5,071.61	5,071.61	5,071.61	5,185.94	5,185.94
1	厂房和仓库出租收入	3,907.01	4,000.64	4,000.64	4,000.64	4,097.95	4,097.95
	单价（元/㎡/月）	21.28	21.79	21.79	21.79	22.32	22.32
	出租面积	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00
	月份	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	综合楼和宿舍楼出租收入	561.82	575.42	575.42	575.42	589.25	589.25
	单价（元/㎡/月）	26.01	26.64	26.64	26.64	27.28	27.28
	出租面积	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
	月份	12	12	12	12	12	12

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	物业费收入	210.60	210.60	210.60	210.60	210.60	210.60
	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	出租面积	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00
	月份	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	餐厅出租收入	127.66	130.73	130.73	130.73	133.92	133.92
	单价（元/㎡/月）	23.64	24.21	24.21	24.21	24.80	24.80
	出租面积	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	月份	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	充电桩服务费收入	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86
	充电桩数量	70	70	70	70	70	70
	单价（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	单个充电桩功率（千瓦时）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单个充电桩每天充电时间（小时）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	运营天数	360	360	360	360	360	360
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
6	停车位收入	45.36	45.36	45.36	45.36	45.36	45.36

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	单价（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数	2	2	2	2	2	2
	数量（个）	280	280	280	280	280	280
	天数	360	360	360	360	360	360
	负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二	成本支出	1,678.60	1,762.71	1,807.00	1,851.32	1,947.74	1,992.07
1	燃料及动力费	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
1.1	水	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	年耗水量（万吨/年）	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	单价（元/吨）	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
1.2	电	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
	耗电量(万度/年）	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44
	单价（元/度）	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86
2	职工及福利费	424.70	427.80	431.52	435.24	438.96	442.68
	人数	62	62	62	62	62	62
	工资	6.85	6.90	6.96	7.02	7.08	7.14
3	设备重置费						
4	修理费	102.68	103.50	104.33	105.16	106.00	106.85
5	管理及其他费用	49.61	50.72	50.72	50.72	51.86	51.86

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
6	税费	1,094.61	1,173.69	1,213.43	1,253.20	1,343.92	1,383.68
三	净收益	3,282.71	3,308.90	3,264.61	3,220.29	3,238.20	3,193.87

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	134,465.49		3,302.71	3,770.96	4,239.22	4,341.05	4,347.85	4,347.85	4,444.84	4,444.84	4,444.84
经营活动支出（含税费）	38,800.58		811.85	867.87	923.90	939.17	943.04	946.85	962.31	966.13	969.95
经营活动产生的现金净额	95,664.91		2,490.86	2,903.09	3,315.32	3,401.88	3,404.81	3,401.00	3,482.53	3,478.71	3,474.89
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	60,000.00	60,000.00									
投资活动产生的现金净额	-60,000.00	-60,000.00									
三、融资活动产生的现金											

项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
财政资金	24,000.00	24,000.00									
债券资金	36,000.00	36,000.00									
银行借款											
偿还债券本金	36,000.00										
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	40,880.00		1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-16,880.00	60,000.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00
四、净现金流量	18,784.91		1,050.86	1,463.09	1,875.32	1,961.88	1,964.81	1,961.00	2,042.53	2,038.71	2,034.89
五、累计现金流量	18,784.91		1,050.86	2,513.95	4,389.27	6,351.15	8,315.96	10,276.96	12,319.49	14,358.20	16,393.09

（续）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	4,542.31	4,542.31	4,542.31	4,643.68	4,643.68	4,643.68	4,732.78	4,732.78	4,732.78	4,851.46
经营活动支出（含税费）	985.48	989.31	993.15	1,009.18	1,399.20	1,811.97	1,443.19	1,446.95	1,452.79	1,517.90
经营活动产生的现金净额	3,556.83	3,553.00	3,549.16	3,634.50	3,244.48	2,831.71	3,289.59	3,285.83	3,279.99	3,333.56
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金										
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00
四、净现金流量	2,116.83	2,113.00	2,109.16	2,194.50	1,804.48	1,391.71	1,849.59	1,845.83	1,839.99	1,893.56
五、累计现金流量	18,509.92	20,622.92	22,732.08	24,926.58	26,731.06	28,122.77	29,972.36	31,818.19	33,658.18	35,551.74

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	4,851.46	4,851.46	4,961.31	4,961.31	4,961.31	5,071.61	5,071.61	5,071.61	5,185.94	5,185.94
经营活动支出（含税费）	1,535.21	1,558.53	1,631.94	1,655.27	1,678.60	1,762.71	1,807.00	1,851.32	1,947.74	1,992.07
经营活动产生的现金净额	3,316.25	3,292.93	3,329.37	3,306.04	3,282.71	3,308.90	3,264.61	3,220.29	3,238.20	3,193.87
二、投资活动产生的现金										

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金									22,000.00	14,000.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	560.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-23,440.00	-14,560.00
四、净现金流量	1,876.25	1,852.93	1,889.37	1,866.04	1,842.71	1,868.90	1,824.61	1,780.29	-20,201.80	-11,366.13
五、累计现金流量	37,427.99	39,280.92	41,170.29	43,036.33	44,879.04	46,747.94	48,572.55	50,352.84	30,151.04	18,784.91

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		880.00	880.00	
第 2 年		1,440.00	1,440.00	
第 3 年		1,440.00	1,440.00	2,490.86
第 4 年		1,440.00	1,440.00	2,903.09
第 5 年		1,440.00	1,440.00	3,315.32
第 6 年		1,440.00	1,440.00	3,401.88
第 7 年		1,440.00	1,440.00	3,404.81
第 8 年		1,440.00	1,440.00	3,401.00
第 9 年		1,440.00	1,440.00	3,482.53
第 10 年		1,440.00	1,440.00	3,478.71
第 11 年		1,440.00	1,440.00	3,474.89
第 12 年		1,440.00	1,440.00	3,556.83
第 13 年		1,440.00	1,440.00	3,553.00
第 14 年		1,440.00	1,440.00	3,549.16
第 15 年		1,440.00	1,440.00	3,634.50
第 16 年		1,440.00	1,440.00	3,244.48
第 17 年		1,440.00	1,440.00	2,831.71
第 18 年		1,440.00	1,440.00	3,289.59
第 19 年		1,440.00	1,440.00	3,285.83
第 20 年		1,440.00	1,440.00	3,279.99
第 21 年		1,440.00	1,440.00	3,333.56
第 22 年		1,440.00	1,440.00	3,316.25
第 23 年		1,440.00	1,440.00	3,292.93

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年		1,440.00	1,440.00	3,329.37
第 25 年		1,440.00	1,440.00	3,306.04
第 26 年		1,440.00	1,440.00	3,282.71
第 27 年		1,440.00	1,440.00	3,308.90
第 28 年		1,440.00	1,440.00	3,264.61
第 29 年		1,440.00	1,440.00	3,220.29
第 30 年	22,000.00	1,440.00	23,440.00	3,238.20
第 31 年	14,000.00	560.00	14,560.00	3,193.87
合计	36,000.00	43,200.00	79,200.00	95,664.91
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 95,664.91 万元，应付债券本金及利息合计 79,200.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为夏邑县纺织服装智能制造产业园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年二月十八日

扫描全能王

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

此件与原件一致 再次复印无效

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001620149
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2010 年 07 月 02 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年8月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：李变利
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-03-02
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：410725198503020045

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用　复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李变利

会员编号 110001620149

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年 通过

2022-09-20

2014年 通过

2014-03-02

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　张清芳

性　　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1990-09-12

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）郑州分所

身份证号码 Identity card No.　411102198909126662

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

4101056388569

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：
No. of Certificate 370100010296

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance　2024 年/y 5 月/m 25 日/d　　年/y 月/m 日/d

此件与原件一致
再次复印无效

夏邑县电子产业园标准化厂房及基础设施项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 091046 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年十一月十四日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 7
（五）项目主体及运作模式 7
四、应付债券本息情况 8
五、经营现金流分析 10
（一）基本假设条件及依据 10
（二）项目运营收入分析 10
（三）项目运营成本分析 25
（四）净收益及现金流量分析 28
（五）本息覆盖倍数 34
六、总体评价结果 35
七、使用限制 35

夏邑县电子产业园标准化厂房及基础设施项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 091046 号

我们接受委托，对夏邑县电子产业园标准化厂房及基础设施项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、财政部《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43 号）、国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解夏邑县电子产业园标准化厂房及基础设施项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。夏邑县华夏产业发展投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据夏邑县华夏产业发展投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对夏邑县电子产业园标准化厂房及基础设施项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，

不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2025 年 11 月 14 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从夏邑县华夏产业发展投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指夏邑县电子产业园标准化厂房及基础设施项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位

提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于夏邑县工业东路北侧，产业集聚区派出所西侧。

2.项目参与主体

本项目主管部门为夏邑县高新技术产业开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为夏邑县华夏产业发展投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	夏邑县华夏产业发展投资有限公司		
法定代表人	蔡飞	**成立日期**	2021-03-10
注册资本	100,000.00 万元人民币	**营业期限**	2021-03-10 至无固定期限
统一社会信用代码	91411426MA9GFG5T2J		
注册地址	河南省商丘市夏邑县产业集聚区长寿大道与腾飞大道交叉口产业投资大厦五楼		
经营范围	一般项目：园区管理服务；公共事业管理服务；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；人工智能基础资源与技术平台；污水处理及其再生利用；工程管理服务；项目策划与公关服务；水污染治理；水环境污染防治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		
股东及持股比例	夏邑县国有资本控股集团有限公司和夏邑县财政局 100.00%控股		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕

的融资平台公司，系依法设立并有效存续的有限责任公司（国有独资），具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

本项目规划用地面积为62,635.53平方米（合93.95亩），总建筑面积110,324.33平方米，主要包括标准化厂房87,859.20平方米、综合办公楼4,926.07平方米、车间3,422.28平方米、宿舍14,116.78平方米、配套停车位224个。配套建设绿化、道路硬化、车棚、围墙、给排水、消防、供配电等附属设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2025年12月，预计完工时间2027年11月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资28,840.00万元，其中：工程费用24,410.33万元，工程建设其他费用2,475.59万元，基本预备费806.58万元，建设期利息1,147.50万元。项目投资估算表如下：

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程名称	估算金额			合计	主要经济技术指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	23,670.33	740.00		24,410.33	㎡	110,324.33	2,259.20
1	主体工程	20,359.24			20,359.24	㎡	110,324.33	2,072.00
1.1	标准化厂房	15,814.66			15,814.66	㎡	87,859.20	1,800.00
1.2	车间	616.01			616.01	㎡	3,422.28	1,800.00
1.3	综合办公楼	985.21			985.21	㎡	4,926.07	2,000.00
1.4	宿舍	2,823.36			2,823.36	㎡	14,116.78	2,000.00
1.5	车棚	120.00			120.00	㎡	800.00	1,500.00
2	配套工程	3,311.09	740.00		4,051.09			
2.1	道路	532.00			532.00	㎡	19,000.00	280.00
2.2	绿化	8.00			8.00	㎡	1,000.00	80.00
2.3	围墙	48.92			48.92	m	978.42	500.00
2.4	停车位	22.40			22.40	个	224.00	1,000.00
2.5	给排水工程	496.46	80.00		576.46	㎡	110,324.33	45.00
2.6	电力工程	551.62	180.00		731.62	㎡	110,324.33	50.00
2.7	采暖通风	573.69	200.00		773.69	㎡	110,324.33	52.00
2.8	通信工程	503.09	130.00		633.09	㎡	110,324.33	45.60

序号	工程名称	估算金额			合计	主要经济技术指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
2.9	消防工程	574.91	150.00		724.91	㎡	110,324.33	52.11
二	工程建设其他费用			2,475.59	2,475.59			
1	土地费用			1,409.25	1,409.25	亩	93.95	150,000.00
2	建设单位管理费			340.64	340.64	工程费用	24,410.33	0.40%
3	工程设计费			280.72	280.72	工程费用	24,410.33	1.15%
4	工程监理费			244.10	244.10	工程费用	24,410.33	1.00%
5	工程造价咨询费			36.62	36.62	工程费用	24,410.33	0.15%
6	场地准备及临时设施费			85.44	85.44	工程费用	24,410.33	0.35%
7	工程保险费			48.82	48.82	工程费用	24,410.33	0.20%
8	工程前期咨询费			30.00	30.00	项	1	300,000.00
三	基本预备费			806.58	806.58	一+二之和	26,885.91	3.00%
四	建设投资	23,670.33	740.00	3,282.16	27,692.50	建设面积	110,324.33	
五	建设期利息			1,147.50	1,147.50	建筑面积	110,324.33	
六	总投资	23,670.33	740.00	4,429.66	28,840.00		2,614.11	

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	财政资金	5,920.00	5,920.00	11,840.00	41.05%
	小计	5,920.00	5,920.00	11,840.00	41.05%
建设资金	专项债券资金	8,500.00	8,500.00	17,000.00	58.95%
	小计	8,500.00	8,500.00	17,000.00	58.95%
合计		14,420.00	14,420.00	28,840.00	100.00%
占比		50.00%	50.00%	100.00%	

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为夏邑县华夏产业发展投资有限公司，主管部门为夏邑县高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为夏邑县华夏产业发展投资有限公司，项目建设及运营单位均为夏邑县华夏产业发展投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由夏邑县华夏产业发展投资有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由夏邑县华夏产业发展投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由夏邑县华夏产业发展投资有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由夏邑县华夏产业发展投资有限公司负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额17,000.00万元。其中：2025年计划使用8,500.00万元，2026年计划使用8,500.00万元，本次计划申请3,800.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		8,500.00		8,500.00	4.00%	340.00	340.00
第 2 年	8,500.00	8,500.00		17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 3 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 4 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 5 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 6 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 7 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 8 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 9 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 10 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 11 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 12 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 13 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 14 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 15 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 16 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 17 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 18 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 19 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 20 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 21 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 22 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 23 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 24 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 25 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 26 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 27 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 28 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 29 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 30 年	17,000.00		8,500.00	8,500.00	4.00%	680.00	9,180.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 31 年	8,500.00		8,500.00		4.00%	340.00	8,840.00
合计		17,000.00	17,000.00			20,400.00	37,400.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第三年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	厂房及车间	厂房及车间出租收入	45,227.73	70.87%
2	宿舍	宿舍出租收入	9,430.17	14.78%
3	物业费	物业费收入	3,860.63	6.05%
4	综合办公楼	综合办公楼出租收入	3,011.16	4.72%
5	停车位	停车位收入	2,285.24	3.58%
合计			63,814.93	100.00%

本项目收益来源主要为厂房及车间出租收入、宿舍出租收入、物业费收入、综合办公楼出租收入和停车位收入。

需求分析

A.商丘市电子制造业发展概况

2008 年，按照省委、省政府统一安排部署，商丘市共规划建设了 11 个省级产业集聚区，总规划面积 249.20 平方公里，市域布局 4 个，县域布局 6 个，县级市布局 1 个。主导产业涉及装备制造、食品及食品加工、纺织服装及制鞋、制冷产业、金刚石及超硬材料制品农资化工、电子信息等多个产业门类。市级层面重点发展壮大食品装备制造、纺织服装及制鞋等 3 个千亿级产业集群，县级层面打造制冷装备、超硬材料、智能工量具等 10 个百亿级特色产业集群。产业集聚区充分发挥了其商丘经济带动作用，成为了产业转型发展攻坚创新驱动引领的重要载体，成为经济发展的核心增长极和县域经济发展的主导力量。

B.夏邑县电子制造业发展概况及产业分析

“十三五”时期，夏邑三次产业结构实现由“二三一”到“三二一”的历史性转变，形成了纺织服装、装备制造和农副产品加工三大主导产业集群。夏邑县产业集聚区通过龙头企业带动，吸引相关企业入驻产业集聚区，进一步完善上下游产业链条，壮大产业集群规模。2007 年以来，夏邑县产业集聚区通过龙头企业带动，电

子制造业已拥有淮海铸造、圣源电缆、鑫源铸造、德信兆友等10多家企业，形成了以铸铁件、电线电缆、汽车配件为主打产品的产业链条。

“十三五”期间，夏邑县通过招大引强战略，补齐产业链条，实现配套企业集群发展，促进主导产业链纵向延伸和横向配套，不仅实现了从无到有、从少到多的量变，而且实现了由弱到强的质变。

“十三五”时期，夏邑拾抓实施“中国制造2025”互联网+”等战略机遇，以制造业转型升级和提质增效为主攻方向，让“智造”瞄准国际前沿，全面提升企业的研发设计、生产制造、经营管理的智能化水平促进了纺织服装产业向高端化、智能化方向转型发展。2019年，夏邑四家企业代表商丘市迎接全省智能制造观摩，荣获黄淮四市第一名的好成绩，高质量发展跃上新台阶。

“十四五”时期，是夏邑加快高质量发展、实现由巩固脱贫成果向乡村振兴衔接过渡的转型五年，也是开启全面建设社会主义现代化新征程、谱写新时代中原更加出彩夏邑绚丽篇章的关键五年。夏邑县明确做强电子制造。支持印染装备、汽车配件、电梯配件、高铁配件、中高档板材等企业做大做强，推进“互联网+“机器人+“”标准化+”和“大数据+”在电子制造业领域的融合应用，实现“夏邑制造”向“夏邑智造”的转型升级。沿淮海大道会亭至济阳，打造电子制造产业带，规划建设电子制造产业园，争创“中国汽车配件生产基地”。因此本项目的建设对于促进夏邑县电子制造产业发展具有重要的意义。

C.夏邑县产业集聚区发展及产业集聚优势分析

a.夏邑县产业集聚区发展概况

夏邑县产业集聚区位于商丘市夏邑县城郊结合部，以连霍高速

公路为轴线，向南北延伸，北临南环路，东临东环路，西至西环路西侧500.00米（西环路以西部分，北至北环路，南至响河北侧），南至高速路以南1.50公里，总规划面积20.00平方公里。集聚区已获省发改委批准。其中一期（2007-2010年）规划建设10.00平方公里，主要是南环路以南、高速路以北部分。

1）简述

集聚区已获省发改委批准。其中一期（2007-2010年）规划建设10.00平方公里，主要是南环路以南、高速路以北部分。

夏邑县产业集聚区位于夏邑县城的西面和南面,总体规划用地面积为1,143.99公顷,分为西区和南区两部分。集聚区主导产业为纺织服装、装备制造和农副产品加工业。

西区位于夏邑县城的西面，东起西环路、西至毛河、南起城关镇城里村、北至北环路，规划用地面积325.72公顷，其中起步区112.32公顷，发展区43.09公顷，控制区170.31公顷；南区位于夏邑县城的南面，北起南环路、南至连霍高速公路南约800米、西起毛河、东至东环路，规划用地面积818.27公顷，其中起步区106.92公顷，发展区456.68公顷，控制区254.67公顷。

2）功能分区

夏邑县产业集聚区分为装备制造园区、纺织服装园区、农副产品精深加工园区等3个园区，通过龙头企业带动，吸引相关企业入驻产业集聚区，进一步完善上下游产业链条，壮大产业集群规模

电子制造业园区已拥有淮海铸造、圣源电缆、鑫源铸造、德信兆友等10余家企业，形成了以铸铁件、电线电缆、汽车配件为主打产品的产业链条。

纺织服装加工业园区以华鹏棉业、中峰纺织、华夏纺织、京清

蓉服饰、麦德拉服饰为主，年纺纱规模25万锭，年加工服装500万件。农副产品加工业园区有雪枫粉业、凯利达粉业、雪玉粉业、瑞丰食品、金之荣食品等加工企业18家，面粉年总加工能力12.00亿斤。

3）基础设施

夏邑县产业集聚区基础设施逐步完善，夏邑县在产业集聚区建设中坚持以规划为先导，以产城互融为目标，把产业集聚区发展规划与土地利用总体规划、城市建设总体规划以及产业发展规划、基础设施等支撑条件有机衔接，既遵循工业发展的规律，又遵循城市发展的规律。2010年6月，夏邑县产业集聚区实际开发面积近3平方公里形成三横六纵的路网格局，逐步形成了“带状”集聚的框架，基础设施累计投资5.80亿元。产业集聚区内现有11万千伏变电站1座、日处理150.00吨垃圾处理厂一座、日处理2.00万吨污水处理厂一座，具有完备的有线电视、电话、宽带等设施。

4）主导产业

根据产业集聚区现状产业分析，依托当地资源优势，夏邑县产业集聚区主导产业确定为：纺织服装产业、农副产品加工。

近年以来，夏邑县政府继续把产业集聚区建设放在关系本县跨越发展的战略高度，提出“克难攻坚、持续求进、跨越发展、提质升级的总要求，在县委、县政府的坚强正确领导下，夏邑县产业集聚区项目紧紧围绕既定目标，以提升发展水平为主线，以培育产业集群为核心，以提质增效为重点，积极应对严峻的宏观经济环境，推动园区经济持续向好发展，

b.产业集聚区优势

本项目建设在夏邑县产业集聚区，通过产业集聚可以提高劳动

生产率,相关产业的企业在地理上的集中可以促进行业在区域内的分工与合作。产业集聚优势如下：

1)有助于上下游企业都减少搜索原料产品的成本和交易费用，使产品生产成本显著降低。

2）集群内企业为为提高协作效率，对生产链分工细化，有助于推动企业群劳动生产率的提高。

3）集聚使得厂商能够更稳定、更有效率地得到供应商的服务比较容易获得配套的产品和服务,及时了解本行业竞争所需要的信息。

4）集聚形成企业集群，有助于提高谈判能力，能以较低的代价从政府及其他公共机构处获得公共物品或服务。

5）由于集聚体本身可提供充足的就业机会和发展机会，会对外地相关人才产生磁场效应。集聚区内有大量拥有各种专门技能的人才,这种优势可使企业在短时间内以较低的费用找到合适的岗位人才，降低用人成本。

产业集聚可以促进创新。企业的创新常常来源于企业之间，企业与用户之间的互动。在产业集聚中，新工艺、新技术能够迅速传播。企业更容易发现产品或服务的缺口，受到启发，发现市场机会，研发新的产品。由于集聚,不同公司员工之间接触沟通的机会增多，有助于相互间的思想碰撞而产生创新思维。同一园区企业管理人员与技术人员的定期交流会对各个企业带来创新灵感,这是知识技术外溢性的体现。

企业是区域经济发展的主体,产业园区的集聚企业具备这些条件，为提高本企业、本行业甚至本区域的竞争力提供了可能。产业集聚加剧了竞争，竞争是企业获得竞争优势的重要来源。竞争不仅

仅表现在对市场的争夺，还表现在其他方面；同处一地的同行业企业有了业绩评价的标尺，可以相互比较。这给企业带来了创新的压力与动力。迫使企业不断降低成本，改进产品及提高服务,追赶技术变革的浪潮，集聚区内的企业比起那些散落在区外的企业，具有更强的竞争优势更容易进入这一行业的前沿。

D.项目建设必要性

许多中小企业因生产发展需要，急需厂房扩大生产，但在其中多数中小企业独自新建厂房不够规模。本项目的实施，可以在一定程度上缓解中小企业经营场地困难，同时促进中小企业的互相协作，促使工业经济飞跃发展。

本项目的实施,为夏邑县电子制造产业的飞速发展构筑了一个好的平台,将加快产业园项目的快速发展，并进一步提高对外开放水平，带动地方经济快速发展；同时也是优化资源配置、促进产业结构调整加快城市工业化进程的需要；加快了城市化进程，又能够美化城市环境，提高居民生活质量，改善环境，扩大产业规模。因此项目建设非常必要。

（1）厂房及车间出租收入

①面积

根据可行性研究报告，本项目建设标准化厂房 87,859.20 平方米，车间 3,422.28 平方米，则可供出租的厂房及车间建筑面积合计为 91,281.48 平方米。

②价格

通过 58 同城查询（https://zz.58.com/?utm_source=market&spm=u-2d2yxv86y3v43nkddh1.BDPCPZ_BT），周边县市厂房和仓库出租单价如下表：

序号	地址	类型	租金（元/㎡/月）
1	商丘市永城城区	厂房、仓库	60.00
2	商丘市夏邑县	厂房	30.00
3	商丘市夏邑县	厂房	33.00
4	商丘市梁园凯旋商城	仓库	30.00
5	商丘市夏邑县孔祖大道	仓库	58.20
平均值			42.24

案例查询截图如下：

经网络查询，夏邑县周边地区厂房和仓库出租价格范围为 30.00-60.00 元/平方米/月，平均值为 42.24 元/平方米/月。

本项目计划于 2025 年开工建设，建设期两年，结合项目区情况及招商引资等情况后，考虑到该项目的地理位置，根据已签署的意向协议书，**将厂房出租基价定 14.10 元/㎡/月**（低于意向租赁协议的价格）。根据国家年度统计公报，2022 年、2023、2024 年年

居民消费价格上涨幅度分别为2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为0.80%。基于谨慎考虑，项目运营期内出租价格按照每三年增长3.00%。

项目已签订租赁意向协议情况一览表

出租方	承租方	出租面积（㎡）	单价（元/㎡/月）	租赁期限（年）	占总面积的比例（%）
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	夏邑县创良光电科技有限公司	14,404.68	16.00	15	15.78%
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	河南伟业照明科技有限公司	10,982.40	16.00	15	12.03%
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	河南坤腾照明科技有限公司	10,982.40	16.00	15	12.03%
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	商丘利众照明科技有限公司	21,964.80	16.00	15	24.06%
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	夏邑县华鑫灯饰有限公司	6,500.00	16.00	15	7.12%
合计	/	64,834.28	/	/	71.02%

根据本项目前期的宣传推广和公开招商，目前已有5家意向租赁单位，意向租赁面积达到64,834.28㎡（占可出租面积的71.02%）。基于谨慎考虑，假设项目运营期第一年厂房及车间的出租率为70.00%，以后每年递增5.00%，增长至90.00%后不再增加。

（2）宿舍出租收入

①面积

根据可行性研究报告，本项目建设宿舍14,116.78平方米，全部对外出租。

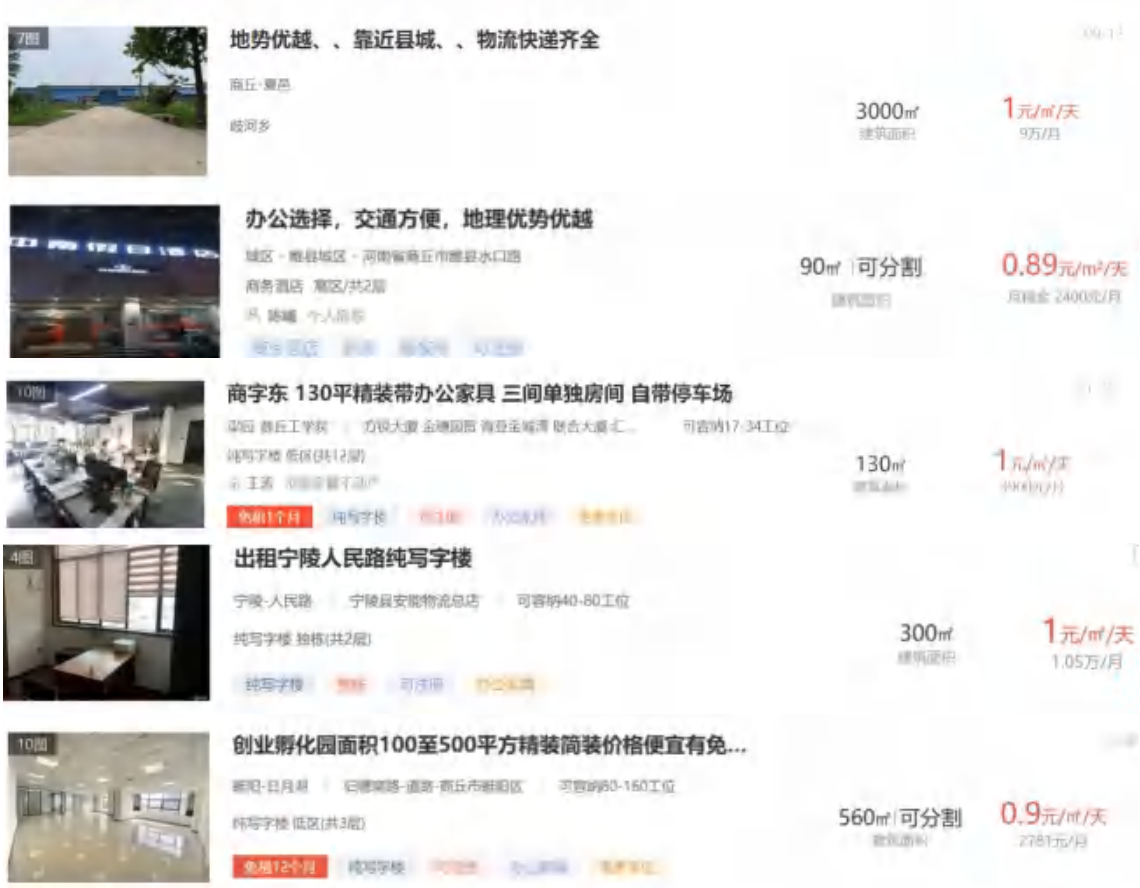
②价格

通过58同城查询（https://zz.58.com/?utm_source=market&spm=u-2d2yxv86y3v43nkddh1.BDPCPZ_BT），周边县市办公楼出租单价如下表：

序号	地址	类型	租金（元/㎡/月）

1	商丘市夏邑县岐河乡	综合楼	30.00
2	商丘市睢县水口路	办公楼	26.70
2	商丘市梁园区商丘工学院	办公楼	30.00
3	商丘市宁陵县	办公楼	30.00
4	商丘市睢阳区日月湖	办公楼	27.00
平均值			28.74

案例查询截图如下：



经网络查询，夏邑县周边地区办公楼出租价格范围为26.70-30.00元/平方米/月，平均值为28.74元/平方米/月。

根据本项目前期已经签订的租赁协议，考虑地域、配套等因素，谨慎起见，**本项目宿舍出租价格按照18.88元/㎡/月进行测算**（低于意向租赁协议的价格）。根据国家年度统计公报，2022年、2023、2024年年居民消费价格上涨幅度分别为2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为0.80%。基于谨慎考虑，项目运营期内出租价格按照每三年增长3.00%。

项目已签订租赁意向协议情况一览表

出租方	承租方	出租面积（㎡）	单价（元/㎡/月）	租赁期限（年）
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	夏邑县创良光电科技有限公司	3,598.26	20.00	15
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	河南伟业照明科技有限公司	2,000.00	20.00	15
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	河南坤腾照明科技有限公司	1,000.00	20.00	15
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	商丘利众照明科技有限公司	4,990.14	20.00	15
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	夏邑县华鑫灯饰有限公司	500.00	20.00	15
合计	/	12,088.40	/	/

根据本项目前期的宣传推广和公开招商，目前已有 5 家意向租赁单位，意向租赁面积达到 12,088.40 ㎡（占可出租面积的 85.63%），单价确定为 20.00 元/㎡/月。房间出租情况与企业入驻情况直接相关，考虑到通货膨胀以及入驻企业逐渐形成规模，出租率结合市场情况，运营期第 1 年按 70.00%，第二年按 80.00%，第三年及以后年度按 90.00%。

（3）物业费收入

①面积

本项目厂房及配套用房、综合楼办公楼、宿舍、公共商业区建成后用于出租，由建设单位责物业管理服务，并向租户收取物业管理费，收取的费用按照每年出租的房屋建筑面积计算。

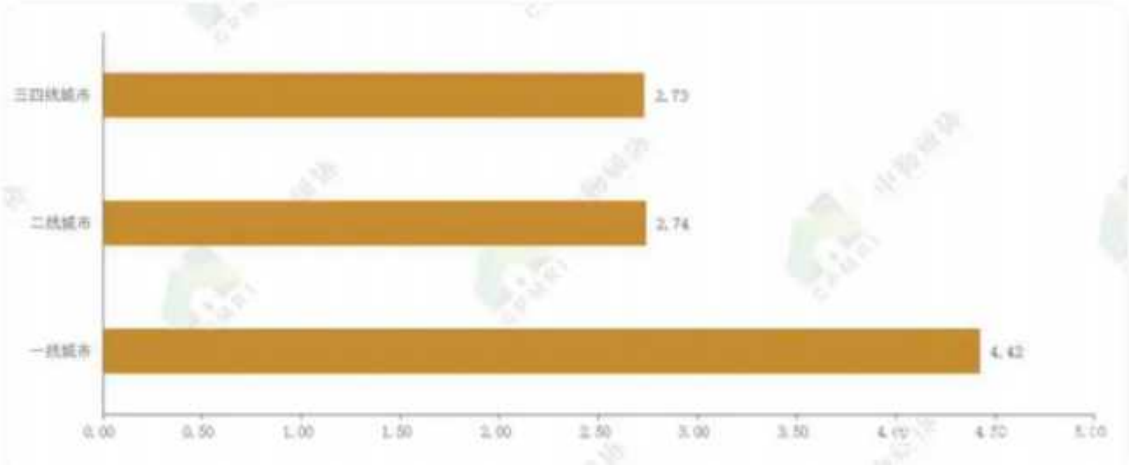
本项目物业费可收取费用的面积按着实际用房对外出租的面积计取，对外出租的建筑面积合计为 110,324.33 平方米，其中厂房及车间建筑面积 91,281.48 平方米，宿舍建筑面积 14,116.78 平方米，综合办公楼建筑面积 4,926.070 平方米。

②价格

根据实地调研，本地区周边产业园区物业费收费标准如下：

序号	名称	收费标准（元/平方米/月）
1	夏邑县生态印染科技产业园	1.50
2	夏邑县装备制造产业园	1.20
3	夏邑县农副产品加工产业园	1.00
平均值		1.23

同时，根据网络公开查询（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1683048601010588494&wfr=spider&for=pc），物业费按照一线城市、二线城市、三、四线城市划分收费标准如下：一线城市平均物业收费为 4.42 元/平方米/月，二线城市平均物业收费为 2.74 元/平方米/月，三线城市平均物业收费为 2.73 元/平方米/月。



结合上述情况，因本项目为新建项目，周边设施不是特别完善，且商丘市夏邑县属于三线城市；根据谨慎性原则结合当地实际情况，**本项目物业费单价运营期首年为 1.00 元/平方米/月**，根据国家年度统计公报，2022 年、2023、2024 年年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。基于谨慎考虑，项目运营期内出租价格按照每三年增长 3.00%。

项目已签订租赁意向协议情况一览表

出租方	承租方	出租面积（㎡）	物业费（元/㎡/月）
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	夏邑县创良光电科技有限公司	15,404.68	1.00
夏邑县华夏产业发展投	河南伟业照明科技有限公	11,582.40	1.00

资有限公司	司		
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	河南坤腾照明科技有限公司	11,582.40	1.00
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	商丘利众照明科技有限公司	23,164.80	1.00
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	夏邑县华鑫灯饰有限公司	6,700.00	1.00
合计	/	80,522.68	/

根据本项目前期的宣传推广和公开招商，目前已有5家意向租赁单位，意向租赁面积达到80,522.68㎡（占可出租面积的72.99%）。考虑到通货膨胀以及入驻企业逐渐形成规模，出租率结合市场情况，运营期第1年按70.00%,第二年按80.00%,第三年及以后年度按90.00%。

（4）综合办公楼出租收入

①面积

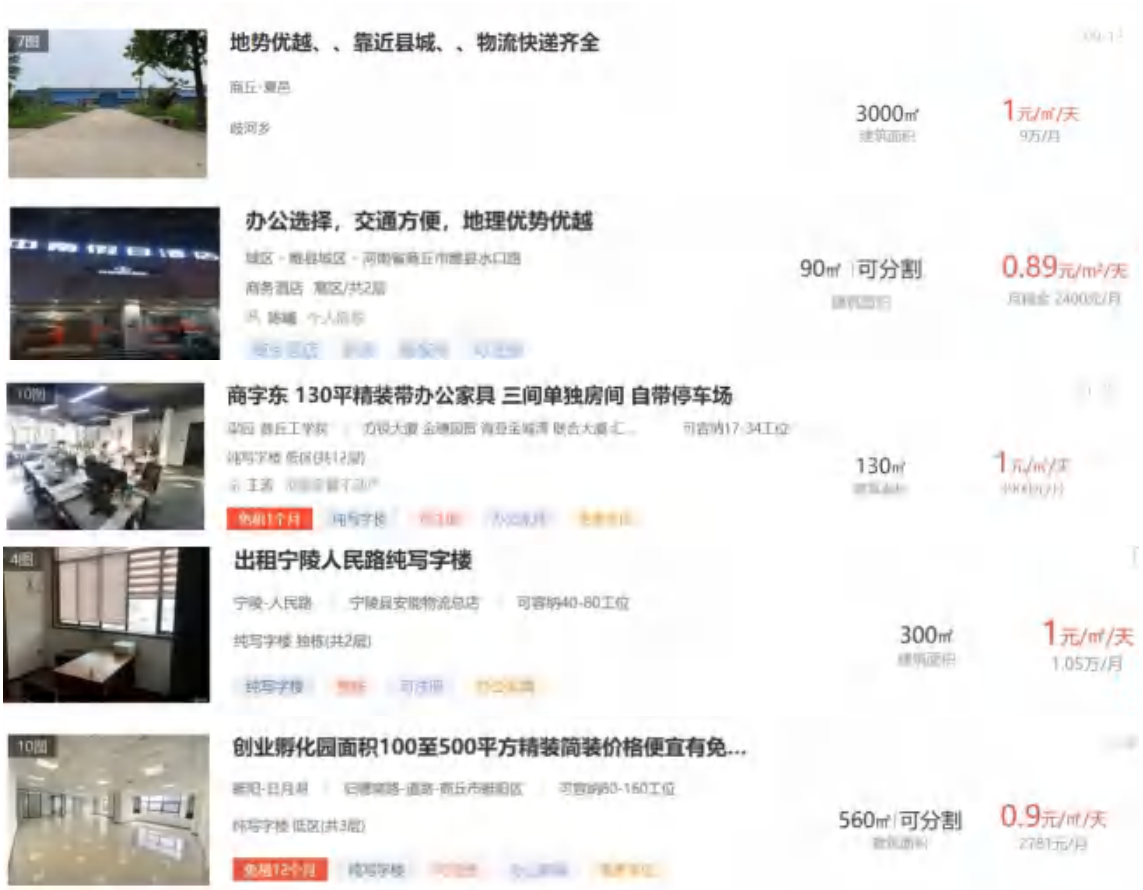
项目建成后，采取招商租赁经营的方式，出租面积4,926.07平方米，本项目综合楼功能兼具办公、研发、配套服务等。

②价格

通过58同城查询（https://zz.58.com/?utm_source=market&spm=u-2d2yxv86y3v43nkddh1.BDPCPZ_BT），周边县市办公楼出租单价如下表：

序号	地址	类型	租金（元/㎡/月）
1	商丘市夏邑县岐河乡	综合楼	30.00
2	商丘市睢县水口路	办公楼	26.70
2	商丘市梁园区商丘工学院	办公楼	30.00
3	商丘市宁陵县	办公楼	30.00
4	商丘市睢阳区日月湖	办公楼	27.00
平均值			28.74

案例查询截图如下：



经网络查询，夏邑县周边地区办公楼出租价格范围为26.70-30.00元/平方米/月，平均值为28.74元/平方米/月。根据本项目前期已经签订的租赁协议价格20.00元/㎡/天，**本项目办公类出租价格按17.40元/㎡/月**（低于意向租赁协议的价格）。根据国家年度统计公报，2022年、2023、2024年年居民消费价格上涨幅度分别为2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为0.80%。基于谨慎考虑，项目运营期内出租价格按照每三年增长3.00%。

项目已签订租赁意向协议情况一览表

出租方	承租方	出租面积（㎡）	单价（元/㎡/月）	租赁期限（年）	占总面积的比例（%）
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	夏邑县创良光电科技有限公司	1,000.00	20.00	15	20.30%
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	河南伟业照明科技有限公司	600.00	20.00	15	12.18%

出租方	承租方	出租面积（㎡）	单价（元/㎡/月）	租赁期限（年）	占总面积的比例（%）
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	河南坤腾照明科技有限公司	600.00	20.00	15	12.18%
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	商丘利众照明科技有限公司	1,200.00	20.00	15	24.36%
夏邑县华夏产业发展投资有限公司	夏邑县华鑫灯饰有限公司	200.00	20.00	15	4.06%
合计	/	3,600.00	/	/	73.08%

根据本项目前期的宣传推广和公开招商，目前已有 5 家意向租赁单位，意向租赁面积达到 3,600.00 ㎡（占可出租面积的 73.08%）。考虑到通货膨胀以及入驻企业逐渐形成规模，出租率结合市场情况，运营期第 1 年按 70.00%，以后每年增长 5.00%，增长至 90.00%后不再增加。

（5）停车位收入

①数量

为了解决产业园区内停车难问题，本项目共计划安装 224 个停车位。

随着经济的发展和人们生活水平的提高，车辆已经成为现代人生活中不可或缺的一部分。在中国，汽车已经成为了一种普遍的交通工具，越来越多的家庭都拥有了自己的私家车。截至 2021 年 3 月，全国汽车保有量为 2.87 亿辆，其中私家车保有量为 2.29 亿辆，全国人口共 141,178 万人，人均汽车保有量为 0.16 辆。

在河南的 18 个地市中，拥有家庭轿车户数最多的是郑州市，超过了 20 万户，商丘市、周口市和南阳市也超过 10 万户。然而，随着城市化进程的加快，城市道路的拥堵问题也越来越严重，停车难、停车贵等问题也日益突出。

基于谨慎性考虑，本项目，运营期第一年使用率按 45.00%计算，之后每年增长 5.00%，增长至 70.00%不再增长。

②收费标准

根据《夏邑县城区停车泊位设置和收费管理工作实施方案》（夏政〔2018〕137 号），项目区域小型车停车收费标准为 20.00 分钟内免费，20.00 分钟至 1.00 小时以内 4.00 元／辆次，1.00 小时以后每小时 1.00 元，前 1.00 小时不足 1.00 小时按 1.00 小时收费，1.00 小时以后不足 1.00 小时按 1.00 小时收费，小型车每日最高收费不超 15.00 元，超过 24.00 小时重新计费。

参考以上数据，假设本项目每个停车位收费价格为 10.00 元/天，每年按照 365 天计算。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

由于本项目厂房及车间、综合办公楼、宿舍均对外出租，水、电等费用由相应承租人承担，不再计取。因此本项目仅考虑管理人员用水、电。工作人员办公用电参考《中央和国家机关能源资源消耗定额》（JGSW01-2021）中人均电耗的标准值（2025kWh/p），项目用电按0.80 元/kWh 计算，项目运营期第一年电费为 3.24 万元，后续参考近三年我国 CPI 平均涨幅每年增长 2.10%。

管理人员生活用水按 120L/人/d 计算，水费按 3.00 元/吨，假设每年工作 300 天，项目运营期第一年水费为 0.22 万元，后续参考近三年我国 CPI 平均涨幅每年增长 2.10%。

（2）工资及福利费

预计本项目运营期需要职工 20 人。

根据 2021 年河南统计年鉴，2020 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资为 46,733 元。根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。假设本项目职工工资福利在 2020 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资（46,733.00 元）的基础上按照近三年我国 CPI 平均涨幅每年增长 2.10%。

（3）维修护理费

本项目在运营期维修护理费用按年折旧摊销额的 3.00%计算。

（4）管理及其他费

管理费主要包括办公费、宣传费、培训费以及在运营过程中发生的不可预见费用，本项目的管理费用按照当年营业收入的 2.00%进行测算。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、进项税、附加税（包括城市建设维护税、教育费附加、地方教育费附加）、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。

本项目增值税进项税：电费、维修费用按13.00%测算，管理及其他费用、建设工程及其他费用按6.00%测算，建设期工程费用、水费按9.00%。

本项目销项税：厂房及车间出租收入、宿舍楼出租收入、综合办公楼出租收入和停车位收入按9.00%测算，物业费收入按6.00%测算。

本项目税金及附加：城市维护建设税按5.00%计算，教育费附加按3.00%计算，地方教育费附加按2.00%计算。

本项目房产税：按照厂房及车间出租收入、综合楼出租收入、宿舍楼出租收入的12.00%计算。

企业所得税按扣除债券利息、固定资产折旧后的25.00%计算。

（四）净收益及现金流量分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	单位	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、营运收入	万元	63814.93	1506.48	1632.38	1758.31	1904.34	1999.18	2031.89	2090.56	2090.56	2090.56	2150.57	2150.57	2150.57	2211.98
1.厂房及车间出租收	入万元	45227.73	1081.14	1158.36	1235.59	1351.92	1431.44	1431.44	1474.82	1474.82	1474.82	1519.18	1519.18	1519.18	1564.53
建筑面积	㎡		91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48
年租金	元/㎡/年		14.10	14.10	14.10	14.52	14.52	14.52	14.96	14.96	14.96	15.41	15.41	15.41	15.87
出租率	%		70%	75%	80%	85%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.综合办公楼出租收	入万元	3011.16	72.00	77.14	82.29	90.04	95.34	95.34	98.21	98.21	98.21	101.14	101.14	101.14	104.17
建筑面积	㎡		4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07
单价	元/㎡/年		17.40	17.40	17.40	17.92	17.92	17.92	18.46	18.46	18.46	19.01	19.01	19.01	19.58
出租率	%		70%	75%	80%	85%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3.宿舍出租收入	万元	9430.17	223.88	255.86	287.85	296.54	296.54	296.54	305.38	305.38	305.38	314.53	314.53	314.53	323.98
建筑面积	㎡		14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78
单价	元/㎡/年		18.88	18.88	18.88	19.45	19.45	19.45	20.03	20.03	20.03	20.63	20.63	20.63	21.25
出租率	%		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4.物业费用	万元	3860.63	92.67	100.14	107.61	116.78	122.72	122.72	126.30	126.30	126.30	129.87	129.87	129.87	133.45

年度	单位	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
建筑面积	㎡		110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00
单价	元/㎡/年		1.00	1.00	1.00	1.03	1.03	1.03	1.06	1.06	1.06	1.09	1.09	1.09	1.12
5.停车收费	万元	2285.24	36.79	40.88	44.97	49.06	53.14	85.85	85.85	85.85	85.85	85.85	85.85	85.85	85.85
车位数量	个		224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00
单价	元/个/天		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
出租率	%		45%	50%	55%	60%	65%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
二、成本费用	万元	56807.77	1946.83	1962.02	1977.21	1997.63	2005.12	1998.23	2000.70	1993.14	1985.57	1984.59	1969.38	1954.16	1949.55
1.营业成本		5264.32	153.30	155.90	158.50	164.31	166.28	167.04	171.09	171.18	171.26	175.55	175.64	175.72	180.04
1.1 工资及福利费	万元	3088.20	93.40	93.40	93.40	96.20	96.20	96.20	99.00	99.00	99.00	102.00	102.00	102.00	105.00
人员数量	人		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
年工资	万元/人/年		4.67	4.67	4.67	4.81	4.81	4.81	4.95	4.95	4.95	5.10	5.10	5.10	5.25
1.2 燃料及动力费	万元	136.80	3.46	3.54	3.62	3.71	3.79	3.89	3.97	4.06	4.14	4.23	4.32	4.40	4.49
水费	万元	8.49	0.22	0.22	0.22	0.23	0.23	0.24	0.24	0.25	0.25	0.26	0.27	0.27	0.28
年耗水量	m^3		720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
单价	元/m^3		3.00	3.06	3.12	3.19	3.26	3.33	3.40	3.47	3.54	3.61	3.69	3.77	3.85
电费	元/m^3	128.31	3.24	3.32	3.40	3.48	3.56	3.65	3.73	3.81	3.89	3.97	4.05	4.13	4.21
年耗电量	万度		4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05
单价	元/度		0.80	0.82	0.84	0.86	0.88	0.90	0.92	0.94	0.96	0.98	1.00	1.02	1.04
1.4 维修护理费	万元	762.99	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31
1.5 管理及其他费用	万元	1276.33	30.13	32.65	35.17	38.09	39.98	40.64	41.81	41.81	41.81	43.01	43.01	43.01	44.24
2.折旧费用	万元	25430.97	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93

年度	单位	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
3.财务费用	万元	16638.80	765.00	765.00	765.00	765.00	761.18	753.53	745.88	738.23	730.58	719.10	703.80	688.50	673.20
4.增值税及附加	万元	3124.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
销项税	万元		123.43	133.72	144.01	155.97	163.69	165.54	170.39	170.39	170.39	175.34	175.34	175.34	180.41
进项税	万元		4.17	4.32	4.47	4.64	4.76	4.80	4.87	4.88	4.89	4.96	4.97	4.98	5.06
固定资产留底可抵扣	万元		2103.00	1973.60	1834.06	1682.73	1523.80	1363.06	1197.54	1032.03	866.53	696.15	525.78	355.42	180.07
5 房产税	万元	6348.90	151.60	164.19	176.78	191.39	200.73	200.73	206.80	206.80	206.80	213.01	213.01	213.01	219.38
三、利润总额	万元	7007.16	-440.35	-329.64	-218.90	-93.29	-5.94	33.66	89.86	97.42	104.99	165.98	181.19	196.41	262.43
所得税	万元		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.42	22.47	24.36	26.25	41.50	45.30	49.10	65.61
四、净利润	万元	4983.29	-440.35	-329.64	-218.90	-93.29	-5.94	25.24	67.39	73.06	78.74	124.48	135.89	147.31	196.82
折旧摊销	万元		876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93
财务费用	万元		765.00	765.00	765.00	765.00	761.18	753.53	745.88	738.23	730.58	719.10	703.80	688.50	673.20
五、经营活动现金净流量	万元	47053.06	1201.58	1312.29	1423.03	1548.64	1632.17	1655.70	1690.20	1688.22	1686.25	1720.51	1716.62	1712.74	1746.95

续表：

年度	单位	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、营运收入	万元	2211.98	2211.98	2275.77	2275.77	2275.77	2340.95	2340.95	2340.95	2409.66	2409.66	2409.66	2479.78	2479.78	2479.78	2552.27	2552.27
1.厂房及车间出租收	入万元	1564.53	1564.53	1611.85	1611.85	1611.85	1660.15	1660.15	1660.15	1710.43	1710.43	1710.43	1761.70	1761.70	1761.70	1814.93	1814.93
建筑面积	㎡	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48	91281.48
年租金	元/㎡/年	15.87	15.87	16.35	16.35	16.35	16.84	16.84	16.84	17.35	17.35	17.35	17.87	17.87	17.87	18.41	18.41
出租率	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

年度	单位	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
2.综合办公楼出租收	入万元	104.17	104.17	107.31	107.31	107.31	110.55	110.55	110.55	113.85	113.85	113.85	117.26	117.26	117.26	120.77	120.77
建筑面积	㎡	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07	4926.07
单价	元/㎡/年	19.58	19.58	20.17	20.17	20.17	20.78	20.78	20.78	21.40	21.40	21.40	22.04	22.04	22.04	22.70	22.70
出租率	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3.宿舍出租收入	万元	323.98	323.98	333.74	333.74	333.74	343.80	343.80	343.80	354.17	354.17	354.17	364.84	364.84	364.84	375.82	375.82
建筑面积	㎡	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78	14116.78
单价	元/㎡/年	21.25	21.25	21.89	21.89	21.89	22.55	22.55	22.55	23.23	23.23	23.23	23.93	23.93	23.93	24.65	24.65
出租率	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4.物业费用	万元	133.45	133.45	137.02	137.02	137.02	140.60	140.60	140.60	145.36	145.36	145.36	150.13	150.13	150.13	154.90	154.90
建筑面积	㎡	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00	110324.00
单价	元/㎡/年	1.12	1.12	1.15	1.15	1.15	1.18	1.18	1.18	1.22	1.22	1.22	1.26	1.26	1.26	1.30	1.30
5.停车收费	万元	85.85	85.85	85.85	85.85	85.85	85.85	85.85	85.85	85.85	85.85	85.85	85.85	85.85	85.85	85.85	85.85
车位数量	个	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00
单价	元/个/天	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
出租率	%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
二、成本费用	万元	1934.33	2106.80	2113.60	2098.38	2083.16	2085.05	2058.37	2020.20	2000.02	1961.89	1923.76	1884.79	1808.40	1732.01	1674.63	1598.25
1.营业成本		180.12	180.21	184.78	184.87	184.96	189.54	189.63	189.72	194.61	194.74	194.87	199.82	199.94	200.07	205.25	205.38
1.1 工资及福利费	万元	105.00	105.00	108.20	108.20	108.20	111.40	111.40	111.40	114.80	114.80	114.80	118.20	118.20	118.20	121.80	121.80
人员数量	人	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00

年度	单位	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
年工资	万元/人/年	5.25	5.25	5.41	5.41	5.41	5.57	5.57	5.57	5.74	5.74	5.74	5.91	5.91	5.91	6.09	6.09
1.2 燃料及动力费	万元	4.57	4.66	4.75	4.84	4.93	5.01	5.10	5.19	5.31	5.44	5.57	5.71	5.83	5.96	6.09	6.22
水费	万元	0.28	0.29	0.29	0.30	0.31	0.31	0.32	0.33	0.33	0.34	0.35	0.36	0.36	0.37	0.38	0.39
年耗水量	m^3	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
单价	元/m^3	3.93	4.01	4.09	4.18	4.27	4.36	4.45	4.54	4.64	4.74	4.84	4.94	5.04	5.15	5.26	5.37
电费	元/m^3	4.29	4.37	4.46	4.54	4.62	4.70	4.78	4.86	4.98	5.10	5.22	5.35	5.47	5.59	5.71	5.83
年耗电量	万度	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05
单价	元/度	1.06	1.08	1.10	1.12	1.14	1.16	1.18	1.20	1.23	1.26	1.29	1.32	1.35	1.38	1.41	1.44
1.4 维修护理费	万元	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31	26.31
1.5 管理及其他费用	万元	44.24	44.24	45.52	45.52	45.52	46.82	46.82	46.82	48.19	48.19	48.19	49.60	49.60	49.60	51.05	51.05
2.折旧费用	万元	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93
3.财务费用	万元	657.90	642.60	627.30	612.00	596.70	581.40	554.63	516.38	478.13	439.88	401.63	344.25	267.75	191.25	114.75	38.25
4.增值税及附加	万元	0.00	187.68	198.58	198.57	198.56	204.39	204.39	204.38	210.52	210.51	210.50	216.77	216.76	216.74	223.22	223.21
销项税	万元	180.41	180.41	185.68	185.68	185.68	191.06	191.06	191.06	196.73	196.73	196.73	202.52	202.52	202.52	208.51	208.51
进项税	万元	5.06	5.07	5.15	5.16	5.17	5.25	5.25	5.26	5.35	5.36	5.37	5.46	5.47	5.48	5.58	5.59
固定资产留底可抵扣	万元	4.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5 房产税	万元	219.38	219.38	226.01	226.01	226.01	232.79	232.79	232.79	239.83	239.83	239.83	247.02	247.02	247.02	254.48	254.48
三、利润总额	万元	277.65	105.18	162.17	177.39	192.61	255.90	282.58	320.75	409.64	447.77	485.90	594.99	671.38	747.77	877.64	954.02
所得税	万元	69.41	26.30	40.54	44.35	48.15	63.98	70.65	80.19	102.41	111.94	121.48	148.75	167.85	186.94	219.41	238.51
四、净利润	万元	208.24	78.88	121.63	133.04	144.46	191.92	211.93	240.56	307.23	335.83	364.42	446.24	503.53	560.83	658.23	715.51
折旧摊销	万元	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93	876.93

年度	单位	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
财务费用	万元	657.90	642.60	627.30	612.00	596.70	581.40	554.63	516.38	478.13	439.88	401.63	344.25	267.75	191.25	114.75	38.25
五、经营活动现金净流量	万元	1743.07	1598.41	1625.86	1621.97	1618.09	1650.25	1643.49	1633.87	1662.29	1652.64	1642.98	1667.42	1648.21	1629.01	1649.91	1630.69

（五）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		340.00	340.00	
第 2 年		680.00	680.00	
第 3 年		680.00	680.00	1,201.58
第 4 年		680.00	680.00	1,312.29
第 5 年		680.00	680.00	1,423.03
第 6 年		680.00	680.00	1,548.64
第 7 年		680.00	680.00	1,632.17
第 8 年		680.00	680.00	1,655.70
第 9 年		680.00	680.00	1,690.20
第 10 年		680.00	680.00	1,688.22
第 11 年		680.00	680.00	1,686.25
第 12 年		680.00	680.00	1,720.51
第 13 年		680.00	680.00	1,716.62
第 14 年		680.00	680.00	1,712.74
第 15 年		680.00	680.00	1,746.95
第 16 年		680.00	680.00	1,743.07
第 17 年		680.00	680.00	1,598.41
第 18 年		680.00	680.00	1,625.86
第 19 年		680.00	680.00	1,621.97
第 20 年		680.00	680.00	1,618.09
第 21 年		680.00	680.00	1,650.25
第 22 年		680.00	680.00	1,643.49
第 23 年		680.00	680.00	1,633.87

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年		680.00	680.00	1,662.29
第 25 年		680.00	680.00	1,652.64
第 26 年		680.00	680.00	1,642.98
第 27 年		680.00	680.00	1,667.42
第 28 年		680.00	680.00	1,648.21
第 29 年		680.00	680.00	1,629.01
第 30 年	8,500.00	680.00	9,180.00	1,649.91
第 31 年	8,500.00	340.00	8,840.00	1,630.69
合计	17,000.00	20,400.00	37,400.00	47,053.06
本息覆盖倍数	1.26			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期利息不足部分由项目单位自筹解决，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 47,053.06 万元，应付债券本金及利息合计 37,400.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.26 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为夏邑县电子产业园标准化厂房及基础设施项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所
中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十一月十四日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

本附件仅供办理业务时与原件一并使用　复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001620149
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2010 年 07 月 02 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年8月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：李变利
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-03-02
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：410725198503020045

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用　复印无效

年检凭证

中国注册会计师协会

李变利

会员编号 110001620149

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年 通过

2024-06-19

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

2014年 通过

2014-03-02

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 张瑞芳
Full name

性　别 女
Sex

出生日期 1980-09-12
Date of birth

工作单位 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码 411102198009125662
Identity card No.

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

张瑞芳 370100010296

年 月 日
/y /m /d

证书编号：370100010296
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2024 年 01 月 25 日
Date of Issuance /y /m /d

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

年检凭证

中国注册会计师协会

张瑞芳

会员编号 370100010296

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

暂无年检记录

永城市日月湖基础设施建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090595 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年十二月二十五日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 3
（三）投资估算与资金筹措方式 3
四、应付债券本息情况 5
五、项目收益情况 5
（一）基本假设条件及依据 7
（二）项目运营收入分析 7
（三）项目运营成本分析 7
（四）净收益分析 12
（五）现金流量分析 12
（六）本息覆盖倍数 14
（七）敏感性分析 13
六、总体评价结果 15
七、使用限制 15

永城市日月湖基础设施建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090595 号

我们接受委托，对永城市日月湖基础设施建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解永城市日月湖基础设施建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。永城市日月湖开发管理委员会的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据永城市日月湖开发管理委员会提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对永城市日月湖基础设施建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2021 年 12 月 25 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从永城市日月湖开发管理委员会或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和
“本次发债项目”或“本项目”	指永城市日月湖基础设施建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目拟建于北至欧亚路，东至永青铁路，西至311国道，南至侯岭乡周庄村。

2.建设规模与内容

本项目包括塌陷区湖体治理、生态湿地工程、道路工程、土建工程、桥涵、闸工程、场地建设工程、景观工程、亮化工程、环保卫生及管道工程、其它工程。

总湖体治理总面积1,639,974.00平方米，其中月亮岛湖体面积66,670.00平方米，湿地公园1,500,000.00平方米，景观水渠面积73,304.00平方米。绿化工程988,810.74平方米，道路总长21,366.00米，机动车车位1,832.00个，非机动车位4,082.00个，土建工程面积16,052.00平方米，子实台、鑫穗岛前喷泉共2处；亮化路灯1,521.00盏，垃圾中转站3处，码头5处，永宿路十七孔大桥及其它桥梁共9座，污水管道20千米，亭阁3座等。

（二）项目建设周期

本项目为新建项目，计划建设工期66个月。建设期间从2020年7月至2025年12月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总估算投资69,134.62万元，其中：工程建设费用61,817.76万元，设备与设施投资4,762.00万元，前期工作费317.08万元，项目不可预见费2,237.78万元。

表 1　项目投资估算表

单位：人民币万元

序号	建设工程	投资额	比例（%）
一	建设工程费用	57,128.45	82.63
1.1	湖体改造工程	17,897.90	
1.1.1	土方工程	8,042.58	
1.1.2	护坡工程	215.45	
1.1.3	其它工程	311.91	
1.1.4	绿化工程	9,327.96	
1.2	路桥工程	17,807.11	
1.2.1	道路工程	4,547.11	
1.2.2	桥梁工程	12,060.00	
1.2.3	码头工程	1,200.00	
1.3	停车场建设工程	3,096.36	
1.4	土建工程	4,236.64	
1.5	景观与亮化工程	7,018.50	
1.6	污水处理工程	7,071.94	
二	设备与设施	4,762.00	6.89
2.1	智慧旅游系统	4,562.00	
2.2	码头配套设施	200.00	
三	前期工作费	317.08	0.46
三	建设期银行利息	4,689.31	6.78
四	不可预见费	2,237.78	3.24
合 计		**69,134.62**	

备注：若本表格中出现合计数与明细数合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资 69,134.62 万元，资金来源为：财政投入 29,134.62 万元；申请地方政府专项债券资金 40,000.00 万元。

表 2　项目资金筹措计划表

单位：人民币万元

项目	2020 年	2022 年	2024 年	2025 年	合计
1．计划使用	2,000.00	15,100.00	1,000.00	21,900.00	40,000.00
其中：已使用	2,000.00	15,100.00	1,000.00	3700.00	21,800.00
本次申请				4,500.00	4,500.00
未使用				13,700.00	13,700.00
2．期限	30 年	30 年	30 年	30 年	30 年
3．测算利率	4%	4%	4%	4%	4%

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用专项债券资金总额 40,000.00 万元，2020 年已使用 2,000.00 万元，2022 年已使用 15,100.00 万元，2024 年已使用 1,000.00 万元，2025 年计划使用 21900.00 万元，其中：已使用 3700.00 万元，本次申请使用 4,500.00 万元。假设债券票面利率 4%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，2020 年申请债券为到期还本并支付最后一次利息。2022 年申请债券为债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%;第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%,已兑付本金不再计息;2024 年申请债券为债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息；2025 年申请债券 3700 万元为债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%;第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息；2025 年申请债券 18200 万元，到期还本并支付最后一次利息。

表 3　债券还本付息表

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,000.00		2,000.00	4%	80.00	80.00
第 2 年	2,000.00			2,000.00	4%	80.00	80.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 3 年	2,000.00	15,100.00		17,100.00	4%	684.00	684.00
第 4 年	17,100.00			17,100.00	4%	684.00	684.00
第 5 年	17,100.00	1,000.00		18,100.00	4%	724.00	724.00
第 6 年	18,100.00	21,900.00		40,000.00	4%	1,600.00	1,600.00
第 7 年	40,000.00			40,000.00	4%	1,600.00	1,600.00
第 8 年	40,000.00		151.00	39,849.00	4%	1,600.00	1,751.00
第 9 年	39,849.00		151.00	39,698.00	4%	1,593.96	1,744.96
第 10 年	39,698.00		161.00	39,537.00	4%	1,587.92	1,748.92
第 11 年	39,537.00		198.00	39,339.00	4%	1,581.48	1,779.48
第 12 年	39,339.00		198.00	39,141.00	4%	1,573.56	1,771.56
第 13 年	39,141.00		349.00	38,792.00	4%	1,565.64	1,914.64
第 14 年	38,792.00		349.00	38,443.00	4%	1,551.68	1,900.68
第 15 年	38,443.00		359.00	38,084.00	4%	1,537.72	1,896.72
第 16 年	38,084.00		396.00	37,688.00	4%	1,523.36	1,919.36
第 17 年	37,688.00		396.00	37,292.00	4%	1,507.52	1,903.52
第 18 年	37,292.00		396.00	36,896.00	4%	1,491.68	1,887.68
第 19 年	36,896.00		396.00	36,500.00	4%	1,475.84	1,871.84
第 20 年	36,500.00		396.00	36,104.00	4%	1,460.00	1,856.00
第 21 年	36,104.00		396.00	35,708.00	4%	1,444.16	1,840.16
第 22 年	35,708.00		396.00	35,312.00	4%	1,428.32	1,824.32
第 23 年	35,312.00		849.00	34,463.00	4%	1,412.48	2,261.48
第 24 年	34,463.00		849.00	33,614.00	4%	1,378.52	2,227.52
第 25 年	33,614.00		879.00	32,735.00	4%	1,344.56	2,223.56
第 26 年	32,735.00		990.00	31,745.00	4%	1,309.40	2,299.40
第 27 年	31,745.00		990.00	30,755.00	4%	1,269.80	2,259.80
第 28 年	30,755.00		1,745.00	29,010.00	4%	1,230.20	2,975.20
第 29 年	29,010.00		1,745.00	27,265.00	4%	1,160.40	2,905.40
第 30 年	27,265.00		3,795.00	23,470.00	4%	1,090.60	4,885.60
第 31 年	23,470.00		1,980.00	21,490.00	4%	938.80	2,918.80
第 32 年	21,490.00		1,980.00	19,510.00	4%	859.60	2,839.60
第 33 年	19,510.00		470.00	19,040.00	4%	780.40	1,250.40
第 34 年	19,040.00		470.00	18,570.00	4%	761.60	1,231.60
第 35 年	18,200.00		18,570.00		4%	728.00	18,928.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
合计		40,000.00	40,000.00			42,639.20	82,269.20

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.1%、2.9%、2.5%，三年平均涨幅为 2.50%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 3.25%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期至 2025 年 12 月，收益测算自债券存续期的第 7 年开始。

（二）项目运营收入分析

本项目运营收入为门票收入、游船收入、停车费收入和租赁收入。具体如下：

（1）景区门票收入

A：客流量预测

参考 2016 年、2017 年、2018 年永城市国民经济和社会发展统计公报，永城市近三年游客接待为平均每年 265.47 万人，接待量平均增

长率为20.05%；根据永城市旅游服务中心公布的数据，2017年、2018年、2019年日月湖景区旅游人次平均每年67.33万人，接待量平均增长率为6.91%。

序号	年份	永城市		日月湖景区	
		旅游人次（万人次）	增长率	旅游人次（万人次）	增长率
1	2016	223.83			
2	2017	251.35	12.30%	63.00	
3	2018	321.23	27.80%	67.00	6.35%
4	2019			72.00	7.46%
平均		265.47	20.05%	67.33	6.91%

通过上述统计数据，根据谨慎性原则，假设2020年日月湖景区旅游人次为近三年的平均旅游人次67.33万人，旅游人次按照每年增长率6.00%计算，年旅游人次增长至200.00万人后不再增长。

B：门票价格

假设门票价格为10.00元/次，随着景区基础设施的更新，知名度的提升，同时考虑通货膨胀因素，门票价格将进行一定调整。本次预测门票价格5年调整一次，每次增长5.00元。增长至20.00元/次后不再增长。

（2）游船收入

A：乘船人次

按旅游人次的60.00%进行预测。

B：乘船票价

景区	游船收费标准（元/人次）
新乡市人民公园	脚踏40/电动50
焦作市月季公园	脚踏30/电动40
新乡五龙山响水河游乐园	脚踏25/电动35

参考上述景区收费情况，并结合本项目环境状况，按 30.00 元/人次进行预测。同时考虑通货膨胀因素，乘船价格将进行一定调整，本次预测乘船价格 5 年调整一次，每次增长 5.00 元。增长至 40.00 元/人次后不再增长。

（3）停车费收入

A：年停车次数

根据项目规划，计划新增地面停车位 1,832.00 个，项目建成后，假设第一年车位利用率为 60.00%，第二年车位利用率为 70.00%，第三年车位利用率为 80.00%，第四年车位利用率为 90.00%，第五年及以后每年车位利用率均为 100.00%。假设年有效旅游日 300.00 天，最大停车次数=1832*300*1=54.96 万次。

B：每次停车收费

停车费按 15.00 元/次进行预测，运营期价格不增长。

（4）租赁收入

A：租赁面积

根据项目规划，计划新建酒吧与茶馆等湿地公园配套服务设施，建筑面积 2,700.00 平方米。同时新建综合服务中心，建筑面积 5,000.00 平方米，可用于直接出租的面积为 2,623.00 平方米，具体如下：

服务中心租赁营业面积估算表

单位：平方米

功能区		建筑面积	直接经营收入面积
游客接待服务中心	导游服务中心	87.00	0.00
	售票间	29.00	0.00
	小超市	58.00	58.00
	失物招领处	23.00	0.00
	医务室	35.00	35.00
	邮政、电信及自助取款机	41.00	41.00

功能区		建筑面积	直接经营收入面积
	小计	273.00	134.00
旅游产品展示销售区	旅游产品展示销售区	175.00	175.00
	景区展示区	314.00	0.00
	信息咨询区	174.00	0.00
	多功能厅	267.00	267.00
	小计	930.00	442.00
住宿休闲餐饮区	休息厅	349.00	349.00
	茶座	163.00	163.00
	餐饮	663.00	663.00
	住宿	872.00	872.00
	小计	2047	2,047.00
办公管理区		466.00	0.00
其它服务空间		1,284.00	0.00
合计		5,000.00	2,623.00

项目建成后，假设第一年出租率为 60.00%，第二年出租率为 70.00%，第三年出租率为 80.00%，第四年出租率为 90.00%，第五年及以后每年出租率均为 100.00%。

B：租赁价格

月租金按 10.00 元/平方米预测，运营期内价格不增长。

（三）项目运营成本分析

本项目成本主要支出有工资及福利费、广告费、水电费、税费、其他费用等。

（1）工资及福利费

本项目计划招聘员工 126.00 人，人员工资按 3,500.00 元/月进行计算，福利费按工资的 10.00%进行计算。以后每年增长 3.25%。

（2）广告费

按收入的 15.00%进行预测。

（3）水电费

本项目年用电量 168.52 万 kwh，按商业用电 0.8558 元/kwh 计算，年电费支出 144.22 万元；年耗水量 25,478 吨，按工商业用水 4.10 元/立方米计算，年水费支出 10.45 万元。以后每年增长 3.25%。

（4）税费

按营业收入的 10.00%进行预测。

（5）其他费用

按营业收入的 5.00%进行预测。

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 4　运营收益表

金额单位：人民币万元

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
一、收入合计	**3,055.77**	**3,296.07**	**3,545.34**	**3,804.13**	**4,073.28**	**5,229.16**	**5,489.44**	**5,765.56**	**6,058.24**	**6,368.56**	**7,988.12**	**8,414.04**	**8,865.48**
1、旅游门票收入	901.00	955.10	1,012.40	1,073.10	1,137.50	1,808.70	1,917.15	2,032.20	2,154.15	2,283.45	3,227.20	3,420.80	3,626.00
年旅游人次（万人）	90.10	95.51	101.24	107.31	113.75	120.58	127.81	135.48	143.61	152.23	161.36	171.04	181.30
门票价格（元/人）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	20.00	20.00	20.00
2、游船收入	1,621.80	1,719.18	1,822.32	1,931.58	2,047.50	2,532.18	2,684.01	2,845.08	3,015.81	3,196.83	3,872.64	4,104.96	4,351.20
每人每次收费（元）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	40.00	40.00	40.00
乘车人次（旅游人次的 60%）	54.06	57.31	60.74	64.39	68.25	72.35	76.69	81.29	86.17	91.34	96.82	102.62	108.78
3、停车场收入	494.64	577.08	659.52	741.96	824.40	824.40	824.40	824.40	824.40	824.40	824.40	824.40	824.40
车位数	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00
每次收费	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
年停车次数(万次）	32.98	38.47	43.97	49.46	54.96	54.96	54.96	54.96	54.96	54.96	54.96	54.96	54.96
4、出租收入	38.33	44.71	51.10	57.49	63.88	63.88	63.88	63.88	63.88	63.88	63.88	63.88	63.88
出租面积（平方米）	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00
单价（元/米²/月）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
二、支出合计	**1,653.53**	**1,749.56**	**1,849.06**	**1,952.23**	**2,059.32**	**2,433.30**	**2,539.48**	**2,651.33**	**2,769.09**	**2,893.12**	**3,410.92**	**3,571.66**	**3,741.14**
其中：人员工资	582.12	601.04	620.57	640.74	661.56	683.06	705.26	728.18	751.85	776.29	801.52	827.57	854.47
广告费	458.37	494.41	531.80	570.62	610.99	784.37	823.42	864.83	908.74	955.28	1,198.22	1,262.11	1,329.82
水电费	154.67	159.70	164.89	170.25	175.78	181.49	187.39	193.48	199.77	206.26	212.96	219.88	227.03
税费	305.58	329.61	354.53	380.41	407.33	522.92	548.94	576.56	605.82	636.86	798.81	841.40	886.55

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
其他费用	152.79	164.80	177.27	190.21	203.66	261.46	274.47	288.28	302.91	318.43	399.41	420.70	443.27
三、收支结余（一 - 二）	**1,402.24**	**1,546.51**	**1,696.28**	**1,851.90**	**2,013.96**	**2,795.86**	**2,949.96**	**3,114.23**	**3,289.15**	**3,475.44**	**4,577.20**	**4,842.38**	**5,124.34**

（续）

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	合计
一、收入合计	**9,344.20**	**9,688.28**	**9,688.28**	**9,688.28**	**9,688.28**	**9,688.28**	**9,688.28**	**9,688.28**	**9,688.28**	**9,688.28**	**9,688.28**	**9,688.28**	**187,868.47**
1、旅游门票收入	3,843.60	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	73,392.35
年旅游人次（万人）	192.18	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	4,093.50
门票价格（元/人）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	
2、游船收入	4,612.32	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	93,157.41
每人每次收费（元）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	
乘车人次（旅游人次的 60%）	115.31	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	2,456.10
3、停车场收入	824.40	824.40	824.40	824.40	824.40	824.40	824.40	824.40	824.40	824.40	824.40	824.40	19,785.60
车位数	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	1,832.00	
每次收费	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	
年停车次数(万次）	54.96	54.96	54.96	54.96	54.96	54.96	54.96	54.96	54.96	54.96	54.96	54.96	
4、出租收入	63.88	63.88	63.88	63.88	63.88	63.88	63.88	63.88	63.88	63.88	63.88	63.88	1,533.11
出租面积（平方米）	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	5,323.00	
单价（元/米²/月）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
二、支出合计	**3,919.91**	**4,059.42**	**4,096.89**	**4,135.58**	**4,175.53**	**4,216.78**	**4,259.36**	**4,303.33**	**4,348.73**	**4,395.60**	**4,444.00**	**4,493.97**	**84,122.84**
其中：人员工资	882.24	910.91	940.51	971.08	1,002.64	1,035.23	1,068.87	1,103.61	1,139.48	1,176.51	1,214.75	1,254.23	21,934.29
广告费	1,401.63	1,453.24	1,453.24	1,453.24	1,453.24	1,453.24	1,453.24	1,453.24	1,453.24	1,453.24	1,453.24	1,453.24	28,180.25
水电费	234.41	242.03	249.90	258.02	266.41	275.07	284.01	293.24	302.77	312.61	322.77	333.26	5,828.05
税费	934.42	968.83	968.83	968.83	968.83	968.83	968.83	968.83	968.83	968.83	968.83	968.83	18,786.87
其他费用	467.21	484.41	484.41	484.41	484.41	484.41	484.41	484.41	484.41	484.41	484.41	484.41	9,393.38
三、收支结余（一 - 二）	**5,424.29**	**5,628.86**	**5,591.39**	**5,552.70**	**5,512.75**	**5,471.50**	**5,428.92**	**5,384.95**	**5,339.55**	**5,292.68**	**5,244.28**	**5,194.31**	**103,745.63**

（六）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 103,745.63 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.26 倍。

表 6　项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	本期偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		80.00	80.00	
第 2 年		80.00	80.00	
第 3 年		684.00	684.00	
第 4 年		684.00	684.00	
第 5 年		724.00	724.00	
第 6 年		1,600.00	1,600.00	
第 7 年		1,600.00	1,600.00	1,402.24
第 8 年	151.00	1,600.00	1,751.00	1,546.51
第 9 年	151.00	1,593.96	1,744.96	1,696.28
第 10 年	161.00	1,587.92	1,748.92	1,851.90
第 11 年	198.00	1,581.48	1,779.48	2,013.96
第 12 年	198.00	1,573.56	1,771.56	2,795.86
第 13 年	349.00	1,565.64	1,914.64	2,949.96
第 14 年	349.00	1,551.68	1,900.68	3,114.23
第 15 年	359.00	1,537.72	1,896.72	3,289.15
第 16 年	396.00	1,523.36	1,919.36	3,475.44
第 17 年	396.00	1,507.52	1,903.52	4,577.20
第 18 年	396.00	1,491.68	1,887.68	4,842.38
第 19 年	396.00	1,475.84	1,871.84	5,124.34
第 20 年	396.00	1,460.00	1,856.00	5,424.29
第 21 年	396.00	1,444.16	1,840.16	5,628.86
第 22 年	396.00	1,428.32	1,824.32	5,591.39
第 23 年	849.00	1,412.48	2,261.48	5,552.70

年度	本息支付			项目收益
	本期偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年	849.00	1,378.52	2,227.52	5,512.75
第 25 年	879.00	1,344.56	2,223.56	5,471.50
第 26 年	990.00	1,309.40	2,299.40	5,428.92
第 27 年	990.00	1,269.80	2,259.80	5,384.95
第 28 年	1,745.00	1,230.20	2,975.20	5,339.55
第 29 年	1,745.00	1,160.40	2,905.40	5,292.68
第 30 年	3,795.00	1,090.60	4,885.60	5,244.28
第 31 年	1,980.00	938.80	2,918.80	5,194.31
第 32 年	1,980.00	859.60	2,839.60	
第 33 年	470.00	780.40	1,250.40	
第 34 年	470.00	761.60	1,231.60	
第 35 年	18,570.00	728.00	18,928.00	
合计	40,000.00	42,639.20	82,269.20	103,745.63
本息覆盖倍数				1.26

注 1：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为永城市日月湖基础设施建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二一年十二月二十五日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致 再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001620149
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2010 年 07 月 02 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，经续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年8月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，经续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，经续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name 李雯利
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1985-03-02
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 410725198503020045

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　刘方微
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410329198511234086

此件与原件一致
再次复印无效

永城市引江济淮配套工程项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第092158号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十二月七日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 8
（五）项目主体及运作模式 8
四、应付债券本息情况 9
五、经营现金流分析 13
（一）基本假设条件及依据 13
（二）项目运营收入分析 14
（三）项目运营成本分析 17
（四）净收益分析 20
（五）本息覆盖倍数 25
六、总体评价结果 26
七、使用限制 26

永城市引江济淮配套工程项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 092158 号

我们接受委托，对永城市引江济淮配套工程项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解永城市引江济淮配套工程项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。永城市水利局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据永城市水利局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对永城市引江济淮配套工程项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2022年12月7日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从永城市水利局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指永城市引江济淮配套工程项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和

确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

永城市引江济淮配套工程输水线路在夏邑出水池岸东约 500.00 米处新建加压泵站，通过压力输水管道向永城市供水，该段管线设计流量 11.00m3/s，沿 S325 省道（商丘南线）自西向东铺设地埋管道，经夏邑县罗庄、会亭、业庙，永城市马牧、酂阳、十八里、沱滨，再向北至戚庄调蓄水库。

2.项目参与主体

本项目主管部门为永城市水利局。

本项目专项债券申请单位为永城市水利局。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	永城市水利局
统一社会信用代码	114114810058821022
机构性质	机关
法定代表人	白宏伟
机构地址	河南省永城市中原路南段
赋码机关	中共永城市委机构编制委员会办公室

永城市水利局系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

根据中电建十一局工程有限公司 2019 年 11 月出具的《永城市引江济淮配套工程可行性研究报告》和永城市发展和改革委员会《关于永城市引江济淮配套工程可行性研究报告的批复》（永发改城乡

〔2019〕5 号）：永城市引江济淮配套工程年供水量 15,287.00 万 m3（生活用水 3,024.00 万 m3，工业供水 12,158.00 万 m3，生态用水 106.00 万 m3）。永城市引江济淮配套工程供水范围是永城市，供水任务为生活、工业及河道外生态供水，供水能力 11.00m3/s。永城市引江济淮配套工程输水线路在夏邑出水池岸东约 500 米处新建加压泵站，通过压力输水管道向永城市供水，该段管线设计流量 11.00m3/s，沿 S325 省道（商丘南线）自西向东铺设地埋管道，经夏邑县罗庄、会亭、业庙，永城市马牧、酂阳、十八里、沱滨，再向北至戚庄调蓄水库。采用 2 根直径 2,200.00mm 的预应力钢筒混凝土管，线路长度为 41.74km。该段输水线路穿越主要河道有大涧沟、沱河及其支流韩沟、永夏路沟，其余均为排涝沟。

项目主要建设内容包括：（1）引水管道工程区，包括输水管道建设工程；（2）建筑物工程区，包括建设泵站及涵闸等建筑物工程；（3）调蓄水库工程区，包括湖面开挖建设工程；（2）施工道路工程区，包括建设永久性道路和临时施工道路；（4）弃渣场区，包括开挖未利用土方的堆放处；（5）施工生产生活区，包括施工过程中材料临时堆放处及生活区。

（二）项目建设周期

本项目为在建项目，计划建设周期 36 个月，实际开工日期 2020 年 12 月，因资金到位等原因工期延长，预计完工时间 2026 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

工程总投资 139,696.35 万元。其中建筑工程 93,155.49 万元，机电设备安装工程 124,08.88 万元，金属结构设备及安装工程 504.24 万

元，临时工程 4,728.65 万元，独立费用 3,925.09 万元，基本预备费 5,786.12 万元，建设征地移民补偿 4,427.18 万元，水土保持工程 1,769.74 万元，环境保护工程 1,018.71 万元，建设期融资利息 10,972.25 万元。

表 3-2 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计
I	工程部分投资				121,508.47
	第一部分 建筑工程	93,155.49			93,155.49
	第二部分 机电设备及安装工程	1,476.30	10,932.58		12,408.88
	第三部分 金属结构设备及安装工程	45.84	458.40		504.24
	第四部分 施工临时工程	4,728.65			4,728.65
	第五部分 独立费用			4,925.09	4,925.09
	一至五部分投资合计	99,406.28	11,390.98	4,925.09	115,722.35
	基本预备费				5,786.12
	静态投资				121,508.47
II	建设征地移民补偿投资				4,427.18
	环境保护工程投资静态投资				1,018.71
	水土保持工程投资静态投资				1,769.74
V	工程投资总计(I~V合计)				139,696.35
	静态总投资				128,724.10
	价差预备费				
	建设期融资利息				10,972.25
	总投资				139,696.35

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资 139,696.35 万元，其中财政预算资金 51,696.35万元，专项债券资金 88,000.00 万元。

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为永城市水利局，主管部门为永城市水利局。根据项目建设及运营计划，项目资产登记单位为永城市水利局，项目建设及运营单位均为永城市水利局。

关于项目债券资金使用，由永城市水利局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由永城市水利局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由永城市水利局根据运营情况及时向洛当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专

用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额 88,000.00 万元。其中：2020 年已发行 50,000.00 万元，2022 年已发行 20,000.00 万元，2024 年已发行 2,000.00 万元，2025 年计划使用 9,400.00 万元，2026 年计划使用 6,600.00 万元；2025 年已发行 3,400.00 万元。发行信息如下：

2020 年已发行 50,000.00 万元，期限 15 年，利率暂按 4.5%，在债券存续期内每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

2022 年已发行 20,000.00 万元，期限 15 年，利率暂按 4.5%，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

2024 年已发行 2,000.00 万元及 2025 年已发行 3,400.00 万元共计 5,400.00 万元，期限 30 年，利率暂按 4.5%，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息

拟申请的其余专项债券资金合计 12,600.00 万元，假设债券票面利率 4.5%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

1.此次申请发行债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如 下

（为便于计算，利率统一暂按4.5%考虑）：

表 4-1 专项债券资金应付本息情况表

年度	本期新增	本期偿还	利率	应付利息	应付本息
第 1 年	2,000.00		4.5%	90.00	90.00
第 2 年	9,400.00		4.5%	378.00	378.00
第 3 年	6,600.00		4.5%	810.00	810.00
第 4 年			4.5%	810.00	810.00
第 5 年			4.5%	810.00	810.00
第 6 年		20.00	4.5%	810.00	830.00
第 7 年		54.00	4.5%	809.10	863.10
第 8 年		54.00	4.5%	806.67	860.67
第 9 年		54.00	4.5%	804.24	858.24
第 10 年		54.00	4.5%	801.81	855.81
第 11 年		74.00	4.5%	799.38	873.38
第 12 年		108.00	4.5%	796.05	904.05
第 13 年		108.00	4.5%	791.19	899.19
第 14 年		108.00	4.5%	786.33	894.33
第 15 年		108.00	4.5%	781.47	889.47
第 16 年		108.00	4.5%	776.61	884.61
第 17 年		108.00	4.5%	771.75	879.75
第 18 年		108.00	4.5%	766.89	874.89
第 19 年		108.00	4.5%	762.03	870.03
第 20 年		108.00	4.5%	757.17	865.17
第 21 年		168.00	4.5%	752.31	920.31
第 22 年		270.00	4.5%	744.75	1,014.75
第 23 年		270.00	4.5%	732.60	1,002.60
第 24 年		270.00	4.5%	720.45	990.45
第 25 年		270.00	4.5%	708.30	978.30
第 26 年		370.00	4.5%	696.15	1,066.15
第 27 年		540.00	4.5%	679.50	1,219.50
第 28 年		540.00	4.5%	655.20	1,195.20
第 29 年		540.00	4.5%	630.90	1,170.90
第 30 年		540.00	4.5%	606.60	1,146.60

年度	本期新增	本期偿还	利率	应付利息	应付本息
第 31 年		6,340.00	4.5%	582.30	6,922.30
第 32 年		6,600.00	4.5%	297.00	6,897.00
合计	**18,000.00**	**18,000.00**		**22,659.75**	**40,659.75**

注：假设第一年为 2024 年且各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.前次申请发行债券

本项目以前年度已发行过专项债券资金，已发行专项债券资金信息如下：

序号	项目名称	债券金额（万元）	债券期限	利率	申请时间	还本付息方式	备注
1	永城市引江济淮配套工程项目	40,000.00	15	3.67%	2020 年 1 月	半年付息，第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%。	2020 年河南省专项债券四期（农林水利专项债）
2	永城市引江济淮配套工程项目	10,000.00	15	3.45%	2022 年 5 月	半年付息，第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%。	2020 年河南省专项债券二十三期（农林水利专项债）
3	永城市引江济淮配套工程项目	20,000.00	15	3.21%	2022 年 6 月	半年付息，第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%。	2022 年河南省专项债券五十一期（城乡发展专项债）

以上专项债券还本付息如下（为便于计算，利率统一暂按 4.5%考虑）：

表 4-2 以前年度专项债券应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2020 年		50,000.00		50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2021 年	50,000.00			50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
2022 年	50,000.00	20,000.00		70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
2023 年	70,000.00			70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
2024 年	70,000.00			70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
2025 年	70,000.00			70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
2026 年	70,000.00			70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
2027 年	70,000.00		1,000.00	69,000.00	4.50%	3,150.00	4,150.00
2028 年	69,000.00		1,000.00	68,000.00	4.50%	3,105.00	4,105.00
2029 年	68,000.00		1,000.00	67,000.00	4.50%	3,060.00	4,060.00
2030 年	67,000.00		1,000.00	66,000.00	4.50%	3,015.00	4,015.00
2031 年	66,000.00		1,000.00	65,000.00	4.50%	2,970.00	3,970.00
2032 年	65,000.00		3,000.00	62,000.00	4.50%	2,925.00	5,925.00
2033 年	62,000.00		3,000.00	59,000.00	4.50%	2,790.00	5,790.00
2034 年	59,000.00		53,000.00	6,000.00	4.50%	2,655.00	55,655.00
2035 年	6,000.00		3,000.00	3,000.00	4.50%	270.00	3,270.00
2036 年	3,000.00		3,000.00		4.50%	135.00	3,135.00
合计		**70,000.00**	**70,000.00**			**44,325.00**	**114,325.00**

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

表4-3 专项债券应付本息总表

金额单位：人民币万元

年度	本期偿还	应付利息	应付本息
以前年度		10,800.00	10,800.00
第 1 年	-	3,240.00	3,240.00
第 2 年	-	3,663.00	3,663.00
第 3 年	-	3,960.00	3,960.00
第 4 年	1,000.00	3,960.00	4,960.00
第 5 年	1,000.00	3,915.00	4,915.00
第 6 年	1,020.00	3,870.00	4,890.00
第 7 年	1,054.00	3,824.10	4,878.10
第 8 年	1,054.00	3,776.67	4,830.67
第 9 年	3,054.00	3,729.24	6,783.24

年度	本期偿还	应付利息	应付本息
第 10 年	3,054.00	3,591.81	6,645.81
第 11 年	53,074.00	3,454.38	56,528.38
第 12 年	3,108.00	1,066.05	4,174.05
第 13 年	3,108.00	926.19	4,034.19
第 14 年	108.00	786.33	894.33
第 15 年	108.00	781.47	889.47
第 16 年	108.00	776.61	884.61
第 17 年	108.00	771.75	879.75
第 18 年	108.00	766.89	874.89
第 19 年	108.00	762.03	870.03
第 20 年	108.00	757.17	865.17
第 21 年	168.00	752.31	920.31
第 22 年	270.00	744.75	1,014.75
第 23 年	270.00	732.60	1,002.60
第 24 年	270.00	720.45	990.45
第 25 年	270.00	708.30	978.30
第 26 年	370.00	696.15	1,066.15
第 27 年	540.00	679.50	1,219.50
第 28 年	540.00	655.20	1,195.20
第 29 年	540.00	630.90	1,170.90
第 30 年	540.00	606.60	1,146.60
第 31 年	6,340.00	582.30	6,922.30
第 32 年	6,600.00	297.00	6,897.00
合计	88,000.00	66,984.75	154,984.75

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照每年 2.10%的平均增长率递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，预计 2027 年投入使用，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	加压泵站、压力输水管道	城镇居民供水收入	126,576.87	6.41%
2	加压泵站、压力输水管道	农村居民供水收入	118,250.65	5.99%
3	加压泵站、压力输水管道	工业用水收入	1,729,206.84	87.60%
合计			1,974,034.36	100.00%

（1）供水收入

在遵循补偿成本、合理盈利的基础上，本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的城镇居民用水收入、农村居民用水收入、工业用水收入作为债券还款资金来源。

①数量：

根据中电建十一局工程有限公司 2019 年 1 月出具的《永城市引江济淮配套工程可行性研究报告》和永城市发展和改革委员会《关于

永城市引江济淮配套工程可行性研究报告的批复》（永发改城乡〔2019〕5 号）：永城市引江济淮配套工程年供水量 15,287.00 万 m³,包括：生活用水 3,023.00 万 m³、农村居民供水 1,209.00 万 m³、城镇居民供水 1,814.00 万 m³,工业供水 12,158.00 万 m³,生态用水 106.00 万 m³。

②价格：

本项目预测供水收入测算水价近期参照永城市水务公司供水收费标准收取，具体如下：

永城市水务公司执行水价

金额单位：元/立方米

类型	永城市水务公司执行水价				本项目测算价格
一、居民用水	水价	污水处理费	水资源费	合计水价	
第一阶梯（1-13m³)及以下部分）	1.70	0.95	0.35	3.00	农村居民供水1.65元/m³；城镇居民供水2.65元/m³
第一阶梯（13-21m³)（含）	2.55	0.95	0.35	3.85	
第一阶梯（21m³以上部分）	3.40	0.95	0.35	4.70	
二、非居民用水	2.20	1.40	0.40	4.00	3.60
三、特殊行业	5.50	1.40	0.80	7.70	

本项目供水收入测算水价远期价格参照类似城市。经调查郑州市、鹤壁市、焦作市现行自来水水价“前”与南水北调水源自来水水价“后”的价格增长情况以及购水成本，确定本项目 10 年后（2030 年）的水价将在预测基准上上浮 30.00%。

周边地市水源更换长江水后水价变化情况

金额单位：元/立方米

类别	郑州市			鹤壁市			焦作市		
	前	后	增长率	前	后	增长率	前	后	增长率
一、居民用水	2.40	4.40	83%	2.95	4.00	36%	3.10	4.30	39%
二、非居民用水	3.50	5.60	60%	4.25	5.80	36%	4.80	6.30	31%
三、特殊行业				9.80	15.40	57%	12.40	15.40	

备注	购水成本0.80元/m³	购水成本0.80元/m³	购水成本0.86元/m³

注：本项目供城镇居民购水价格 2.40 元/m^3，农村居民购水价格 1.20 元/m^3。

③负荷率：

根据永城引江济淮配套工程受水区内现状供水工程、现状条件下不同系列年的供水量及需水量，进行水资源供需分析计算。基准年平均总需水量为 3.40 亿 m³,总供水量为 2.22 亿 m³,缺水量为 1.18 亿 m³,缺水率平均为 35%。缺水率农业最大，近年来随着经济社会发展速度的加快，工业和生活需水加大，其缺水形式也日趋严重。随着中深层地下水禁采以及释放原有挤占生态用水等不合理用水后，受水区缺水形式将更为严峻。由此可见，基准年受水区当地水源供水量已不能满足各行业对水资源合理的需求。

规划范围内 2030 年多年平均总需水量为 5.65 亿 m³,总供水量为 3.95 亿 m³,缺水量为 1.70 亿 m³,缺水率为 30%；2040 年多年平均总需水量为 5.97 亿 m³,总供水量为 3.94 亿 m³,缺水量为 2.04 亿 m³,缺水率 34%。可以看出，由于经济社会的快速发展，即使在强化区域节水、挖潜已有工程供水潜力的情景下，如无外水补给，受水区规划水平年的水资源供需矛盾将日趋尖锐。

根据水资源供需平衡成果，规划 2030 年永城受水区多年平均缺水量 1.70 亿 m³,其中农业缺水量为 0.267 亿 m³,占总缺水量的 15.7%，工业缺水量为 0.779 亿 m³,占该片总缺水量的 45.8%，生活缺水量为 0.617 亿 m3，占该片总缺水量的 36.3%，河道外生态缺水量为 0.039 亿 m3，占该片总缺水量的 2.3%。

规划 2040 年受水区多年平均缺水量亿 2.03 亿 m3，其中农业缺水量为 0.260 亿 m3，占该片总缺水量的 12.8%，工业缺水量为 0.916 亿 m3，占该片总缺水量的 45.1%,生活缺水量为 0.790 亿 m3，占该片总缺

水量的 38.9%，河道外生态缺水量为 0.065 亿 m3，占该片总缺水量的 3.2%。

根据前述供水区供水现状，从谨慎考虑考虑，项目投入第一年供水量为配置水平近期配置水量 1.53 亿 m^3的 75%，之后每年增长 2.70%，增长至 95%后不予增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）管理费用

管理费主要包括水利工程管理机构的差旅费、办公费、咨询费、审计费、诉讼费、排污费、绿化费、业务招待费、坏账损失等。根据《水利建设项目经济评价规范》（SL72-2013）按职工薪酬的 1 倍计。项目测算期内，随着职工薪酬的增加而增长。

（2）燃料及动力费

燃料及动力费主要为抽水电费费用。河南省 35-110kV 的一般工商业用电价格 0.76 元/kWh，农业生产用电 0.47 元/kWh，居民生活用电 0.52 元/kWh。经初步设计计算，本工程抽水年耗电量为 3454.86 万 kWh。供水包括农村供水和城镇供水，综合电价采用 0.52 元/kWh。经计算，永城市引江济淮配套工程燃料及动力费用为 1,799.98 万元。

考虑项目供水价格在 10 年后（2030 年）的水价将在预测基准上上浮 30.00%，燃料及动力费价格也按照同年上涨 30.00%测算。

（3）职工薪酬

职工薪酬包括：职工工资、职工福利费、医疗保险费、养老保险费、失业保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费；住房公积金；工会经费和职工教育经费等。本工程计划需设置管理职工 25 人，根据河南省公布的各行业人均工资标准，河南省内工资按照 4.30

万元/人·年计。职工福利等其他按工资总额的62.00%计（职工福利费 14.00%、工会经费 2.00%、职工教育经费 2.50%、养老保险费 20.00%、医疗保险费 9.00%、工伤保险费 1.50%、生育保险 1.00%、职工失业保险基金2.00%、住房公积金10.00%）。

基于谨慎性原则，项目运营后每年职工薪酬按照全国近三年通货膨胀率2.10%的增长率进行预测。

（4）购水费

永城市向引江济淮（河南段）主体工程夏邑县罗庄口门购水为城镇供水和农村供水，根据水利部行政许可文件〔2019〕38 号，《引江济淮工程（河南段）初步设计报告准予行政许可决定书》，城镇供水价格2.40元/m3，农村供水价格1.20元/m3。

考虑项目供水价格在 10 年后（2030 年）的水价将在预测基准上上浮30.00%，购水成本也按照同年上涨30.00%测算。

（5）修理费

修理费主要包括工程日常维护修理费用和每年需计提的大修费基金等。根据《水利建设项目经济评价规范》（SL72-2013）之规定，按照形成的固定资产原值减扣淹没占地投资后计算，本阶段取 1.00%。基于谨慎性原则，项目运营后每年修理费按照全国近三年通货膨胀率2.10%的增长率进行预测。

（6）材料费

材料费指水利工程运行维护过程中自身需要消耗的原材料、原水、辅助材料、备品备件。根据《水利建设项目经济评价规范》（SL72-2013），材料费按项目投资总额的0.10%取值。

基于谨慎性原则，项目运营后每年材料费按照全国近三年通货膨胀率2.10%的增长率进行预测。

（7）其他费用

其他费用指水利工程运行维护过程中发生的除职工薪酬、材料费等以外的与生产活动直接相关的支出，包括工程观测费、水质监测费、临时设施费等。按照材料费、燃料及动力费、职工薪酬及修理费之和的10.00%取值。

（8）固定资产保险费

按照投资总额的 0.05%计算。基于谨慎性原则，项目运营后每年材料费按照上年2.10%的增长率进行预测。

（9）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税药剂费、动力费以及修理费按13%测算，取水费按6%测算，污泥运输费按9%测算；销项税供水收入按9%测算；所得税税率按25%测算，城市维护建设税按7%测算，教育费附加按3%，地方教育费附加2%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	营业收入	1,974,034.36	37,474.32	38,823.39	40,172.47	41,521.54	42,870.61	44,219.69	59,239.39	60,993.19	61,707.70
1	城镇居民供水	126,576.87	2,402.89	2,489.39	2,575.90	2,662.40	2,748.90	2,835.41	3,798.48	3,910.94	3,956.75
	供水规模（万 m3/年）		1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00
	供水价格（元/m3）		2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	3.45	3.45	3.45
	负荷率		75%	77.70%	80.40%	83.10%	85.80%	88.50%	91.20%	93.90%	95%
2	农村居民供水	118,250.65	2,244.83	2,325.64	2,406.45	2,487.27	2,568.08	2,648.89	3,548.62	3,653.68	3,696.48
	供水规模（万 m3/年）		1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00
	供水价格（元/m3）		1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	2.15	2.15	2.15
	负荷率		75%	77.70%	80.40%	83.10%	85.80%	88.50%	91.20%	93.90%	95%
3	工业用水	1,729,206.84	32826.6	34008.36	35190.12	36371.87	37553.63	38735.39	51892.29	53428.57	54054.47
	供水规模（万 m3/年）		12158	12158	12158	12158	12158	12158	12158	12158	12158
	供水价格（元/m3）		3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	4.68	4.68	4.68
	负荷率		75%	77.70%	80.40%	83.10%	85.80%	88.50%	91.20%	93.90%	95%
二	成本支出	1,599,549.21	29,553.21	30,517.65	31,486.31	32,540.30	33,606.18	34,674.78	46,564.48	47,941.15	48,531.06

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
1	管理费用	6,858.23	174.15	177.81	181.54	185.35	189.24	193.21	197.27	201.41	205.64
2	燃料及动力费	76,483.06	1,799.98	1,799.98	1,799.98	1,799.98	1,799.98	1,799.98	2,339.98	2,339.98	2,339.98
3	职工薪酬	6,858.23	174.15	177.81	181.54	185.35	189.24	193.21	197.27	201.41	205.64
4	购水费	1,353,440.77	25,693.20	26,618.16	27,543.11	28,468.07	29,393.02	30,317.98	40,615.81	41,818.25	42,308.14
5	修理费	46,213.31	1,173.45	1,198.09	1,223.25	1,248.94	1,275.17	1,301.95	1,329.29	1,357.21	1,385.71
6	材料费	5,501.56	139.7	142.63	145.63	148.69	151.81	155	158.26	161.58	164.97
7	其他费用	13,505.62	328.73	331.85	335.04	338.3	341.62	345.01	402.48	406.02	409.63
8	固定资产保险费	2,751.00	69.85	71.32	72.82	74.35	75.91	77.5	79.13	80.79	82.49
9	税费	87,937.43	-	-	3.4	91.27	190.19	290.94	1,244.99	1,374.50	1,428.86
三	净收益	374,485.15	7,921.11	8,305.74	8,686.16	8,981.24	9,264.43	9,544.91	12,674.91	13,052.04	13,176.64

续表：

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	营业收入	61,707.70	61,707.70	61,707.70	61,707.70	61,707.70	61,707.70	61,707.70	80,220.01	80,220.01	80,220.01
1	城镇居民供水	3,956.75	3,956.75	3,956.75	3,956.75	3,956.75	3,956.75	3,956.75	5,143.78	5,143.78	5,143.78
	供水规模（万 m3/年）	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00
	供水价格（元/m3）	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	4.48	4.48	4.48
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	农村居民供水	3,696.48	3,696.48	3,696.48	3,696.48	3,696.48	3,696.48	3,696.48	4,805.42	4,805.42	4,805.42
	供水规模（万 m3/年）	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00
	供水价格（元/m3）	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.79	2.79	2.79

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	工业用水	54054.47	54054.47	54054.47	54054.47	54054.47	54054.47	54054.47	70270.81	70270.81	70270.81
	供水规模（万 m3/年）	12158	12158	12158	12158	12158	12158	12158	12158	12158	12158
	供水价格（元/m3）	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	4.68	6.08	6.08	6.08
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
二	成本支出	48,602.80	48,677.32	49,315.11	49,391.19	49,773.82	50,613.24	50,650.94	65,748.39	65,787.53	65,827.43
1	管理费用	209.96	214.37	218.87	223.47	228.16	232.95	237.84	242.83	247.93	253.14
2	燃料及动力费	2,339.98	2,339.98	2,339.98	2,339.98	2,339.98	2,339.98	2,339.98	3,041.97	3,041.97	3,041.97
3	职工薪酬	209.96	214.37	218.87	223.47	228.16	232.95	237.84	242.83	247.93	253.14
4	购水费	42,308.14	42,308.14	42,308.14	42,308.14	42,308.14	42,308.14	42,308.14	55,000.58	55,000.58	55,000.58
5	修理费	1,414.81	1,444.52	1,474.85	1,505.82	1,537.44	1,569.73	1,602.69	1,636.35	1,670.71	1,705.79
6	材料费	168.43	171.97	175.58	179.27	183.03	186.87	190.79	194.8	198.89	203.07
7	其他费用	413.32	417.08	420.93	424.85	428.86	432.95	437.13	511.6	515.95	520.4
8	固定资产保险费	84.22	85.99	87.8	89.64	91.52	93.44	95.4	97.4	99.45	101.54
9	税费	1,453.98	1,480.90	2,070.09	2,096.55	2,428.53	3,216.23	3,201.13	4,780.03	4,764.12	4,747.80
三	净收益	13,104.90	13,030.38	12,392.59	12,316.51	11,933.88	11,094.46	11,056.76	14,471.62	14,432.48	14,392.58

续表：

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	营业收入	80,220.01	80,220.01	80,220.01	80,220.01	80,220.01	80,220.01	80,220.01	104,286.02	104,286.02	104,286.02
1	城镇居民供水	5,143.78	5,143.78	5,143.78	5,143.78	5,143.78	5,143.78	5,143.78	6,686.92	6,686.92	6,686.92

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
	供水规模（万 m3/年）	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00	1,209.00
	供水价格（元/m3）	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	5.82	5.82	5.82
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	农村居民供水	4,805.42	4,805.42	4,805.42	4,805.42	4,805.42	4,805.42	4,805.42	6,247.05	6,247.05	6,247.05
	供水规模（万 m3/年）	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00	1,814.00
	供水价格（元/m3）	2.79	2.79	2.79	2.79	2.79	2.79	2.79	3.63	3.63	3.63
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	工业用水	70270.81	70270.81	70270.81	70270.81	70270.81	70270.81	70270.81	91352.05	91352.05	91352.05
	供水规模（万 m3/年）	12158	12158	12158	12158	12158	12158	12158	12158	12158	12158
	供水价格（元/m3）	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	7.91	7.91	7.91
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
二	成本支出	65,868.07	65,915.53	65,963.80	66,012.88	66,062.76	66,113.47	66,175.16	85,814.46	85,877.91	85,942.28
1	管理费用	258.46	263.89	269.43	275.09	280.87	286.77	292.79	298.94	305.22	311.63
2	燃料及动力费	3,041.97	3,041.97	3,041.97	3,041.97	3,041.97	3,041.97	3,041.97	3,954.56	3,954.56	3,954.56
3	职工薪酬	258.46	263.89	269.43	275.09	280.87	286.77	292.79	298.94	305.22	311.63
4	购水费	55,000.58	55,000.58	55,000.58	55,000.58	55,000.58	55,000.58	55,000.58	71,500.75	71,500.75	71,500.75
5	修理费	1,741.61	1,778.18	1,815.52	1,853.65	1,892.58	1,932.32	1,972.90	2,014.33	2,056.63	2,099.82
6	材料费	207.33	211.68	216.13	220.67	225.3	230.03	234.86	239.79	244.83	249.97
7	其他费用	524.94	529.57	534.31	539.14	544.07	549.11	554.25	650.76	656.12	661.6

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
8	固定资产保险费	103.67	105.85	108.07	110.34	112.66	115.03	117.45	119.92	122.44	125.01
9	税费	4,731.05	4,719.92	4,708.36	4,696.35	4,683.86	4,670.89	4,667.57	6,736.47	6,732.14	6,727.31
三	净收益	14,351.94	14,304.48	14,256.21	14,207.13	14,157.25	14,106.54	14,044.85	18,471.56	18,408.11	18,343.74

（五）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-3 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
以前年度		10,800.00	10,800.00	
第 1 年	-	3,240.00	3,240.00	
第 2 年	-	3,663.00	3,663.00	
第 3 年	-	3,960.00	3,960.00	
第 4 年	1,000.00	3,960.00	4,960.00	7,921.11
第 5 年	1,000.00	3,915.00	4,915.00	8,305.74
第 6 年	1,020.00	3,870.00	4,890.00	8,686.16
第 7 年	1,054.00	3,824.10	4,878.10	8,981.24
第 8 年	1,054.00	3,776.67	4,830.67	9,264.43
第 9 年	3,054.00	3,729.24	6,783.24	9,544.91
第 10 年	3,054.00	3,591.81	6,645.81	12,674.91
第 11 年	53,074.00	3,454.38	56,528.38	13,052.04
第 12 年	3,108.00	1,066.05	4,174.05	13,176.64
第 13 年	3,108.00	926.19	4,034.19	13,104.90
第 14 年	108.00	786.33	894.33	13,030.38
第 15 年	108.00	781.47	889.47	12,392.59
第 16 年	108.00	776.61	884.61	12,316.51
第 17 年	108.00	771.75	879.75	11,933.88
第 18 年	108.00	766.89	874.89	11,094.46
第 19 年	108.00	762.03	870.03	11,056.76
第 20 年	108.00	757.17	865.17	14,471.62
第 21 年	168.00	752.31	920.31	14,432.48
第 22 年	270.00	744.75	1,014.75	14,392.58
第 23 年	270.00	732.60	1,002.60	14,351.94

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年	270.00	720.45	990.45	14,304.48
第 25 年	270.00	708.30	978.30	14,256.21
第 26 年	370.00	696.15	1,066.15	14,207.13
第 27 年	540.00	679.50	1,219.50	14,157.25
第 28 年	540.00	655.20	1,195.20	14,106.54
第 29 年	540.00	630.90	1,170.90	14,044.85
第 30 年	540.00	606.60	1,146.60	18,471.56
第 31 年	6,340.00	582.30	6,922.30	18,408.11
第 32 年	6,600.00	297.00	6,897.00	18,343.74
合计	88,000.00	66,984.75	154,984.75	374,485.15
本息覆盖倍数	2.42			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为永城市引江济淮配套工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十二月七日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	刘方微
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1985-11-23
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	41032919851123408x

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name	张璐杨
性　别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1991-04-12
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410181199104126029

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388888

证书编号：
No. of Certificate 3/0100010230

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2021 年 /y 12 月 /m 27 日 /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y 月 /m 日 /d

5

此件与原件一致
再次复印无效

信阳市出山店供水工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090380 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年三月六日

目 录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....22
（五）项目主体及运作模式.....22
四、应付债券本息情况.....23
五、经营现金流分析.....27
（一）基本假设条件及依据.....27
（二）项目运营收入分析.....27
（三）项目运营成本分析.....34
（四）净收益分析.....41
（五）现金流分析.....44
（六）本息覆盖倍数.....49
六、总体评价结果.....50
七、使用限制.....50

信阳市出山店供水工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 090380 号

我们接受委托，对信阳市出山店供水工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解信阳市出山店供水工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。信阳市城市管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据信阳市城市管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对信阳市出山店供水工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 3 月 6 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从信阳市城市管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指信阳市出山店供水工程

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地址位于信阳市以下区域：

（1）取水泵站建设位置位于出水店水库大坝南灌洞东南、迎宾大道东侧；

（2）出山店水厂建设位置位于312国道北侧，北京大道以西1.70公里处；

（3）输水管道沿迎宾大道、312国道（迎宾大道-净水厂）铺设；

（4）配水管网主要建设在城区的北环路、平东路、北京大街等15条道路下。

2.项目参与主体

本项目主管部门为信阳市城市管理局。

本项目专项债券申请单位为信阳市城市管理局。

表3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	信阳市城市管理局
统一社会信用代码	11411500559631153X
机构性质	机关单位
法定代表人	程功言
机构地址	河南省信阳市羊山新区新十二大街
赋码机关	中共信阳市委机构编制委员会办公室

项目单位系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

本工程建设内容包含取水工程、输水工程、净水厂工程和配水工程4个部分。共新增日取水量为11.00万m^3/d的取水泵站1座日供水

能力为 10.00 万 m³/d 的净水厂 1 座。新增 46.20 公里（管径 DN150-DN1800）输配水管道和附属设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 28 个月，开工日期 2023 年 5 月，受资金因素影响，预计完工时间为 2025 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措

本项目总投资 60,769.34 万元。其中工程费用 45,775.63 万元，工程建设其他费用 7,795.68 万元，工程预备费 2,678.57 万元，建设期利息 4,374.00 万元，铺底流动资金为 145.46 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	第一部分工程费用	19,071.49	15,870.77	10,833.37		45,775.63			
（一）	取水及输水管道工程	4,297.15	5,439.62	1,220.03		10,956.80			
一）	取水工程	3,836.41	550.57	1,220.03		5,607.01			
1	取水管道 DN1800（顶管）	500.00				500.00	m	500.00	10,000.00
2	格栅间、沉砂池调节池和取水泵房	2,825.55	103.71	691.40		3,620.66	m³	31,395.00	900.00
3	变配电间	105.56	11.31			116.87	㎡	377.00	2,800.00
4	附属用房	102.00	12.75			114.75	㎡	425.00	2,400.00
5	传达室	14.00	0.80			14.80	㎡	40.00	3,500.00
6	工艺管道及给排水	5.00	50.00			55.00			
7	电气及照明系统	3.00	80.00	396.55		479.55			
8	自控仪表系统	1.00	20.00	100.00		121.00			
9	通讯、监控系统		2.00	10.00		12.00			
10	厂区道路硬化地面	93.10				93.10	㎡	3,325.00	280.00
11	厂区绿化	109.20				109.20	㎡	9,100.00	120.00
12	围墙、大门	78.00		10.00		88.00	m	650.00	1,200.00

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
13	外电工程		270.00			270.00	km	9.00	300,000.00
14	工器具备品配件购置费			12.08		12.08			
二）	输水管道工程	460.75	4,889.05			5,349.80			
1	球墨铸铁给水管 DN1200		4,364.80			4,364.80	m	12,400.00	3,520.00
2	球墨铸铁给水管 DN1200（穿越京广高铁,含顶管套管）		135.00			135.00	m	100.00	13,500.00
3	硬密封蝶阀 DN1200		361.25			361.25	个	25	144,500.00
4	排气阀 DN200		10.66			10.66	个	26	4,100.00
5	泄水阀 DN700		3.04			3.04	个	2	15,200.00
6	泄水阀 DN500		14.30			14.30	个	13	11,000.00
7	圆形地面操作立式蝶阀井 φ3200	103.75				103.75	个	25	41,500.00
8	圆形地面操作立式蝶阀井 φ2400	3.45				3.45	个	2	17,250.00
9	圆形排气阀井 φ2000	34.80				34.80	个	24	14,500.00
10	圆形泄水阀井 φ1800	2.36				2.36	个	2	11,800.00
11	圆形泄水阀井 φ1400	8.45				8.45	个	13	6,500.00
12	道路破除及修复费（沥青路面）	307.94				307.94	㎡	9,056.96	340.00
（二）	净水厂工程	13,739.33	3,519.56	9,613.34		26,872.23			
1	细格栅及预臭氧接触池	406.75	165.00	237.40		809.15	m³	3,389.60	1,200.00
2	网格反应平流沉淀池	1,492.51	180.00	566.60		2,239.11	m³	24,875.20	600.00

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3	气浮池	259.20	10.00	60.00		329.20	m³	4,320.00	600.00
4	气浮设备间	73.50	8.00	52.40		133.90	㎡	210.00	3,500.00
5	后臭氧接触池	690.12	50.00	160.00		900.12	m³	5,112.00	1,350.00
6	臭氧发生间	131.20	100.00	900.00		1,131.20	㎡	410.00	3,200.00
7	活性炭滤池	855.00	480.00	419.85		1,754.85	m³	5,700.00	1,500.00
8	反冲洗间（V 型滤池和活性炭滤池共用）	185.50	35.55	237.00		458.05	㎡	530.00	3,500.00
9	V 型滤池	908.50	220.00	488.70		1,617.20	m³	8,412.00	1,080.00
10	超滤膜池及反冲洗间	756.00	200.00	3,423.00		4,379.00	m³	5,040.00	1,500.00
11	清水池	1,299.38	68.00	70.00		1,437.38	m³	20,625.00	630.00
12	吸水井	109.01	20.00			129.01	m³	872.10	1,250.00
13	送水泵房	168.00	110.00	324.00		602.00	㎡	400.00	4,200.00
14	排水池	253.64	25.00	55.00		333.64	m³	2,305.80	1,100.00
15	排泥池	145.53	18.00	40.00		203.53	m³	1,386.00	1,050.00
16	浓缩池	101.89	36.00	50.00		187.89	m³	863.50	1,180.00
17	平衡池	133.20	12.00	10.00		155.20	m³	832.50	1,600.00
18	污泥脱水机房	138.60	60.00	348.00		546.60	㎡	330.00	4,200.00
19	加氯加药间	357.50	75.00	231.20		663.70	㎡	650.00	5,500.00
20	变配电间	112.00	12.00			124.00	㎡	400.00	2,800.00

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
21	维修间、仓库	81.60	8.50			90.10	㎡	340.00	2,400.00
22	液氧站	25.00	10.00	90.00		125.00	座	1	
23	宿舍、食堂、浴室	100.80	10.80			111.60	㎡	360.00	2,800.00
24	综合楼	1,037.40	81.51			1,118.91	㎡	3,705.00	2,800.00
25	传达室	17.50	1.20			18.70	㎡	50.00	3,500.00
26	厂区工艺管道及给排水	30.00	500.00			530.00			
27	厂区电气及照明系统	15.00	433.00	700.00		1,148.00			
28	厂区自控仪表系统	5.00	160.00	650.00		815.00			
29	厂区通讯、监控系统	5.00	10.00	65.00		80.00			
30	草皮护坡	82.56				82.56	㎡	10,320.00	80.00
31	护坡（石砌挡墙）约 6.00m 高	480.00				480.00	m	1,000.00	4,800.00
32	土方工程	560.00				560.00	m³	200,000.00	28.00
33	山体稳定局部支护	500.00				500.00			
34	地基处理换填费用	680.00				680.00			
35	厂外排水沟	142.70				142.70	m	1,427.00	1,000.00
36	厂区道路硬化地面	510.90				510.90	㎡	19,650.00	260.00
37	厂区绿化	445.48				445.48	㎡	44,548.00	100.00
38	三通一平	50.00				50.00			

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
39	围墙、大门	202.20		30.00		232.20	m	1,685.00	1,200.00
40	机修、化验设备			230.00		230.00			
41	交通工具			80.00		80.00			
42	外电工程		420.00			420.00	km	8.40	500,000.00
43	进厂道路	38.16				38.16	㎡	1,060.00	360.00
44	厂区污水外排管线 DN500（钢筋混凝土管）	153.00				153.00	km	1.70	900,000.00
45	工器具备品配件购置费			95.18		95.18			
（三）	配水管网工程	1,035.01	6,911.59			7,946.60			
一）	北环路北侧（出山店水厂-北京大街、新三十二街-京港澳高速段）	255.10	2,672.37			2,927.47			
1	球墨铸铁给水管 DN1600		910.00			910.00	m	1,400.00	6,500.00
2	球墨铸铁给水管 DN1000		1,410.00			1,410.00	m	4,700.00	3,000.00
3	球墨铸铁给水管 DN1000（穿越京广高铁，含顶管套管）		130.00			130.00	m	100.00	13,000.00
4	硬密封蝶阀 DN1600		104.00			104.00	个	4	260000.00
5	硬密封蝶阀 DN1000		108.79			108.79	个	11	98900.00
6	排气阀 DN200		5.33			5.33	个	13	4100.00
7	泄水阀 DN600		2.57			2.57	个	2	12870.00
8	泄水阀 DN300		1.68			1.68	个	5	3360.00

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
9	干式地上式室外消火栓 DN150	14.25				14.25	个	57	2500.00
10	圆形地面操作立式蝶阀井 φ3600	18.40				18.40	个	4	46000.00
11	圆形地面操作立式蝶阀井 φ2400	18.98				18.98	个	11	17250.00
12	圆形排气阀井 φ2400	5.04				5.04	个	3	16800.00
13	圆形排气阀井 φ1600	10.15				10.15	个	10	10150.00
14	圆形泄水阀井 φ1600	2.03				2.03	个	2	10150.00
15	圆形泄水阀井 φ1200	2.80				2.80	个	5	5600.00
16	地面操作立式闸阀井 φ1200	30.78				30.78	个	57	5400.00
17	道路破除及修复费（沥青路面）	152.67				152.67	㎡	4,490.32	340.00
二）	北环路南侧（出山店水厂-北京大街段）	61.49	521.87			583.36			
1	球墨铸铁给水管 DN1000		480.00			480.00	m	1,600.00	3,000.00
2	硬密封蝶阀 DN1000		39.56			39.56	个	4	98900.00
3	排气阀 DN200		1.64			1.64	个	4	4100.00
4	泄水阀 DN300		0.67			0.67	个	2	3360.00
5	干式地上式室外消火栓 DN150	3.75				3.75	个	15	2500.00
6	圆形地面操作立式蝶阀井 φ2400	6.90				6.90	个	4	17250.00
7	圆形排气阀井 φ1600	4.06				4.06	个	4	10150.00
8	圆形泄水阀井 φ1200	1.12				1.12	个	2	5600.00

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
9	地面操作立式闸阀井 φ1200	8.10				8.10	个	15	5400.00
10	道路破除及修复费（沥青路面）	37.56				37.56	㎡	1,104.64	340.00
三）	北京大街（北环路-新七大道段）	99.25	882.70			981.94			
1	球墨铸铁给水管 DN1000		810.00			810.00	m	2,700.00	3,000.00
2	硬密封蝶阀 DN1000		69.23			69.23	个	7	98900.00
3	排气阀 DN200		2.46			2.46	个	6	4100.00
4	泄水阀 DN300		1.01			1.01	个	3	3360.00
5	干式地上式室外消火栓 DN150	6.25				6.25	个	25	2500.00
6	圆形地面操作立式蝶阀井 φ2400	12.08				12.08	个	7	17250.00
7	圆形排气阀井 φ1600	6.09				6.09	个	6	10150.00
8	圆形泄水阀井 φ1200	1.68				1.68	个	3	5600.00
9	地面操作立式闸阀井 φ1200	13.50				13.50	个	25	5400.00
10	道路破除及修复费（混凝土路面）	59.65				59.65	㎡	1,864.08	320.00
四）	新七大道（新四街-新六街段）	28.76	240.83			269.59			
1	球墨铸铁给水管 DN1000		210.00			210.00	m	700.000	3000.00
2	硬密封蝶阀 DN1000		29.67			29.67	个	3	98900.00
3	排气阀 DN200		0.82			0.82	个	2	4100.00
4	泄水阀 DN300		0.34			0.34	个	1	3360.00

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
5	干式地上式室外消火栓 DN150	1.75				1.75	个	7	2500.00
6	圆形地面操作立式蝶阀井 φ2400	5.18				5.18	个	3	17250.00
7	圆形排气阀井 φ1600	2.03				2.03	个	2	10150.00
8	圆形泄水阀井 φ1200	0.56				0.56	个	1	5600.00
9	地面操作立式闸阀井 φ1200	3.78				3.78	个	7	5400.00
10	道路破除及修复费（混凝土路面）	15.46				15.46	㎡	483.28	320.00
五）	新四街（新五大道-新七大道段）	25.76	210.83			236.59			
1	球墨铸铁给水管 DN1000		180.00			180.00	m	600.00	3,000.00
2	硬密封蝶阀 DN1000		29.67			29.67	个	3	98900.00
3	排气阀 DN200		0.82			0.82	个	2	4100.00
4	泄水阀 DN300		0.34			0.34	个	1	3360.00
5	干式地上式室外消火栓 DN150	1.50				1.50	个	6	2500.00
6	圆形地面操作立式蝶阀井 φ2400	5.18				5.18	个	3	17250.00
7	圆形排气阀井 φ1600	2.03				2.03	个	2	10150.00
8	圆形泄水阀井 φ1200	0.56				0.56	个	1	5600.00
9	地面操作立式闸阀井 φ1200	3.24				3.24	个	6	5400.00
10	道路破除及修复费（混凝土路面）	13.26				13.26	㎡	414.24	320.00
六）	东环路（北环路-工五路段）	41.08	281.26			322.34			

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
1	球墨铸铁给水管 DN800		264.00			264.00	m	1,200.00	2,200.00
2	硬密封蝶阀 DN800		15.69			15.69	个	3	52300.00
3	排气阀 DN200		1.23			1.23	个	3	4100.00
4	泄水阀 DN200		0.34			0.34	个	2	1700.00
5	干式地上式室外消火栓 DN150	2.75				2.75	个	11	2500.00
6	圆形地面操作立式蝶阀井 φ2400	5.18				5.18	个	3	17250.00
7	圆形排气阀井 φ1400	2.36				2.36	个	3	7850.00
8	圆形泄水阀井 φ1000	0.90				0.90	个	2	4500.00
9	地面操作立式闸阀井 φ1200	5.94				5.94	个	11	5400.00
10	道路破除及修复费（混凝土路面）	23.96				23.96	㎡	748.80	320.00
七）	工五路（东环路-京港澳高速段）	30.49	256.68			287.17			
1	球墨铸铁给水管 DN800		165.00			165.00	m	750.00	2,200.00
2	球墨铸铁给水管 DN800（穿越京港澳高速,含顶管套管）		75.00			75.00	m	100.00	7,500.00
3	硬密封蝶阀 DN800		15.69			15.69	个	3	52300.00
4	排气阀 DN200		0.82			0.82	个	2	4100.00
5	泄水阀 DN200		0.17			0.17	个	1	1700.00
6	干式地上式室外消火栓 DN150	2.00				2.00	个	8	2500.00
7	圆形地面操作立式蝶阀井 φ2400	5.18				5.18	个	3	17250.00

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
8	圆形排气阀井 φ1400	1.57				1.57	个	2	7850.00
9	圆形泄水阀井 φ1000	0.45				0.45	个	1	4500.00
10	地面操作立式闸阀井 φ1200	4.32				4.32	个	8	5400.00
11	道路破除及修复费（混凝土路面）	16.97				16.97	㎡	530.40	320.00
八）	静脉产业园供水管道（工五路-静脉产业园段）	213.24	1,038.88			1,252.12			
1	球墨铸铁给水管 DN500		960.00			960.00	m	7,500.00	1,280.00
2	TPEP 防腐钢管 DN500（穿越沪陕高速）		32.00			32.00	m	100.00	3,200.00
3	硬密封蝶阀 DN500		42.16			42.16	个	17	24800.00
4	排气阀 DN100		3.92			3.92	个	16	2450.00
5	泄水阀 DN150		0.80			0.80	个	8	1000.00
6	干式地上式室外消火栓 DN150	17.50				17.50	个	70	2500.00
7	圆形地面操作立式蝶阀井 φ1800	17.85				17.85	个	17	10500.00
8	圆形排气阀井 φ1200	8.96				8.96	个	16	5600.00
9	圆形泄水阀井 φ1000	3.60				3.60	个	8	4500.00
10	地面操作立式闸阀井 φ1200	37.80				37.80	个	70	5400.00
11	道路破除及修复费（混凝土路面）	127.53				127.53	㎡	3,985.44	320.00
九）	平东路（工十五路-平桥大道段）	52.86	250.38			303.24			
1	球墨铸铁给水管 DN500		224.00			224.00	m	1,750.00	1,280.00

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2	球墨铸铁给水管 DN500（穿越宁西铁路）		12.80			12.80	m	100.00	1,280.00
3	硬密封蝶阀 DN500		12.40			12.40	个	5	24800.00
4	排气阀 DN100		0.98			0.98	个	4	2450.00
5	泄水阀 DN150		0.20			0.20	个	2	1000.00
6	干式地上式室外消火栓 DN150	4.25				4.25	个	17	2500.00
7	圆形地面操作立式蝶阀井 φ1800	5.25				5.25	个	5	10500.00
8	圆形排气阀井 φ1200	2.24				2.24	个	4	5600.00
9	圆形泄水阀井 φ1000	0.90				0.90	个	2	4500.00
10	地面操作立式闸阀井 φ1200	9.18				9.18	个	17	5400.00
11	道路破除及修复费（混凝土路面）	31.04				31.04	㎡	970.14	320.00
十）	平工经二路（宁西铁路-平桥大道北段）	17.85	47.48			65.33			
1	球墨铸铁给水管 DN300		44.20			44.20	m	650.00	680.00
2	硬密封蝶阀 DN300		3.06			3.06	个	3	10200.00
3	排气阀 DN50		0.15			0.15	个	2	760.00
4	泄水阀 DN100		0.07			0.07	个	1	680.00
5	干式地上式室外消火栓 DN150	1.50				1.50	个	6	2500.00
6	圆形地面操作立式蝶阀井 φ1500	2.85				2.85	个	3	9500.00
7	圆形排气阀井 φ1200	1.12				1.12	个	2	5600.00

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
8	圆形泄水阀井 φ1000	0.45				0.45	个	1	4500.00
9	地面操作立式闸阀井 φ1200	3.24				3.24	个	6	5400.00
10	道路破除及修复费（混凝土路面）	8.69				8.69	㎡	271.70	320.00
十一）	滨河大道（平工经一路东-工十四路段）	21.44	57.68			79.12			
1	球墨铸铁给水管 DN300		54.40			54.40	m	800.00	680.00
2	硬密封蝶阀 DN300		3.06			3.06	个	3	10200.00
3	排气阀 DN50		0.15			0.15	个	2	760.00
4	泄水阀 DN100		0.07			0.07	个	1	680.00
5	干式地上式室外消火栓 DN150	2.00				2.00	个	8	2500.00
6	圆形地面操作立式蝶阀井 φ1500	2.85				2.85	个	3	9500.00
7	圆形排气阀井 φ1200	1.12				1.12	个	2	5600.00
8	圆形泄水阀井 φ1000	0.45				0.45	个	1	4500.00
9	地面操作立式闸阀井 φ1200	4.32				4.32	个	8	5400.00
10	道路破除及修复费（混凝土路面）	10.70				10.70	㎡	334.40	320.00
十二）	工十四路（平桥大道-滨河大道段）	21.44	57.68			79.12			
1	球墨铸铁给水管 DN300		54.40			54.40	m	800.00	680.00
2	硬密封蝶阀 DN300		3.06			3.06	个	3	10200.00
3	排气阀 DN50		0.15			0.15	个	2	760.00

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
4	泄水阀 DN100		0.07			0.07	个	1	680.00
5	干式地上式室外消火栓 DN150	2.00				2.00	个	8	2500.00
6	圆形地面操作立式蝶阀井 φ1500	2.85				2.85	个	3	9500.00
7	圆形排气阀井 φ1200	1.12				1.12	个	2	5600.00
8	圆形泄水阀井 φ1000	0.45				0.45	个	1	4500.00
9	地面操作立式闸阀井 φ1200	4.32				4.32	个	8	5400.00
10	道路破除及修复费（混凝土路面）	10.70				10.70	㎡	334.40	320.00
十三）	新长征路（宁西铁路南-滨河大道段）	33.25	92.84			126.09			
1	球墨铸铁给水管 DN300		88.40			88.40	m	1,300.00	680.00
2	硬密封蝶阀 DN300		4.08			4.08	个	4	10200.00
3	排气阀 DN50		0.23			0.23	个	3	760.00
4	泄水阀 DN100		0.14			0.14	个	2	680.00
5	干式地上式室外消火栓 DN150	3.00				3.00	个	12	2500.00
6	圆形地面操作立式蝶阀井 φ1500	3.80				3.80	个	4	9500.00
7	圆形排气阀井 φ1200	1.68				1.68	个	3	5600.00
8	圆形泄水阀井 φ1000	0.90				0.90	个	2	4500.00
9	地面操作立式闸阀井 φ1200	6.48				6.48	个	12	5400.00
10	道路破除及修复费（混凝土路面）	17.39				17.39	㎡	543.40	320.00

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
十四）	新科大道（工十四路-牌袁路东段）	26.36	74.68			101.04			
1	球墨铸铁给水管 DN300		71.40			71.40	m	1,050.00	680.00
2	硬密封蝶阀 DN300		3.06			3.06	个	3	10200.00
3	排气阀 DN50		0.15			0.15	个	2	760.00
4	泄水阀 DN100		0.07			0.07	个	1	680.00
5	干式地上式室外消火栓 DN150	2.50				2.50	个	10	2500.00
6	圆形地面操作立式蝶阀井 φ1500	2.85				2.85	个	3	9500.00
7	圆形排气阀井 φ1200	1.12				1.12	个	2	5600.00
8	圆形泄水阀井 φ1000	0.45				0.45	个	1	4500.00
9	地面操作立式闸阀井 φ1200	5.40				5.40	个	10	5400.00
10	道路破除及修复费（混凝土路面）	14.04				14.04	㎡	438.90	320.00
十五）	312 国道（出山店水厂-乔庙村段）	106.63	212.63			319.26			
1	球墨铸铁给水管 DN200		120.00			120.00	m	2,500.00	480.00
2	球墨铸铁给水管 DN150		87.50			87.50	m	2,500.00	350.00
3	软密封闸阀 DN200		2.43			2.43	个	5	4850.00
4	软密封闸阀 DN150		1.60			1.60	个	5	3200.00
5	排气阀 DN50		0.76			0.76	个	10	760.00
6	泄水阀 DN100		0.34			0.34	个	5	680.00

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
7	干式地上式室外消火栓 DN150	11.50				11.50	个	46	2500.00
8	地面操作立式闸阀井 φ1200	30.24				30.24	个	56	5400.00
9	圆形排气阀井 φ1200	5.60				5.60	个	10	5600.00
10	圆形泄水阀井 φ1000	2.25				2.25	个	5	4500.00
11	道路破除及修复费（混凝土路面）	57.04				57.04	㎡	1,782.50	320.00
十六）	高压区域减压措施		12.80			12.80			
1	减压调节阀 DN800		8.90			8.90	个	2	44500.00
2	减压调节阀 DN500		2.80			2.80	个	1	28000.00
3	减压调节阀 DN200		1.10			1.10	个	1	11000.00
二	工程建设其他费用				7,795.68	7,795.68			
1	厂区征地费				1,749.60	1,749.60	亩	174.96	100,000.00
2	泵站征地费				317.25	317.25	亩	63.45	50,000.00
3	厂区拆迁补偿费				350.00	350.00	㎡	1,000.00	3,500.00
4	穿越障碍协调费（铁路 3 处，高速 2 处）				700.00	700.00			
5	建设单位管理费				482.21	482.21			
6	工程监理费				751.94	751.94			
7	工程前期咨询费				48.80	48.80			
8	工程勘察费				616.53	616.53			

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
9	工程设计费				2,045.72	2,045.72			
10	岩土工程专项设计及评审费				88.00	88.00			
11	环境影响咨询服务费				21.01	21.01			
12	联合试运转费				108.33	108.33			
13	工程造价咨询服务费				125.30	125.30			
14	施工图设计审查费				102.29	102.29			
15	节能评估费				20.00	20.00			
16	泵站及厂区安全型评价费				10.00	10.00			
17	泵站及厂区地形图绘制费				15.00	15.00			
18	土地预审费				15.00	15.00			
19	压覆矿产及地质灾害评估费				25.00	25.00			
20	工程测量费				138.60	138.60			
21	生产准备费				10.80	10.80			
22	办公及生活家具购置费				3.00	3.00	人	15	2000.00
23	高可靠性供电费				51.30	51.30	KVA	2,700.00	190.00
三	工程预备费					2,678.57			
四	建设期利息					4,374.00			
五	铺底流动资金					145.46			

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
六	工程总投资					60,769.34			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2. 资金筹措计划

本项目总投资 60,769.34 万元。资金来源为：财政预算资金 12,169.34 万元，申请地方政府专项债券资金 48,600.00 万元。

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	第三年	合计	占比
财政预算资金	4,000.00	7,169.34	1,000.00	12,169.34	20.03%
专项债券资金	10,000.00	16,700.00	21,900.00	48,600.00	79.97%
合计	14,000.00	23,869.34	22,900.00	60,769.34	100.00%
占比	23.04%	39.28%	37.68%	100.00%	

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为信阳市城市管理局，主管部门为信阳市城市管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位和建设单位均为信阳市城市管理局，建设完毕后拟交由信阳市供水集团有限公司负责运营。

关于项目债券资金使用，由信阳市城市管理局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由信阳市城市管理局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由信阳市城市管理局根据运营情况及时向信阳市财政局上缴项目运营收益，由信阳市财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 48,600.00 万元。已于 2023 年使用债券资金 10,000.00 万元，2024 年使用 16,700.00 万元，2025 年计划使用 21,900.00 万元。本次申请使用 8,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本并支付最后一次利息。

1.已发行部分（分年还本付息模式）还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 2 年	10,000.00	16,700.00		26,700.00	4.00%	1,068.00	1,068.00
第 3 年	26,700.00	10,900.00		37,600.00	4.00%	1,504.00	1,504.00
第 4 年	37,600.00			37,600.00	4.00%	1,504.00	1,504.00
第 5 年	37,600.00			37,600.00	4.00%	1,504.00	1,504.00
第 6 年	37,600.00		100.00	37,500.00	4.00%	1,504.00	1,604.00
第 7 年	37,500.00		267.00	37,233.00	4.00%	1,500.00	1,767.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 8 年	37,233.00		376.00	36,857.00	4.00%	1,489.32	1,865.32
第 9 年	36,857.00		376.00	36,481.00	4.00%	1,474.28	1,850.28
第 10 年	36,481.00		376.00	36,105.00	4.00%	1,459.24	1,835.24
第 11 年	36,105.00		476.00	35,629.00	4.00%	1,444.20	1,920.20
第 12 年	35,629.00		643.00	34,986.00	4.00%	1,425.16	2,068.16
第 13 年	34,986.00		752.00	34,234.00	4.00%	1,399.44	2,151.44
第 14 年	34,234.00		752.00	33,482.00	4.00%	1,369.36	2,121.36
第 15 年	33,482.00		752.00	32,730.00	4.00%	1,339.28	2,091.28
第 16 年	32,730.00		752.00	31,978.00	4.00%	1,309.20	2,061.20
第 17 年	31,978.00		752.00	31,226.00	4.00%	1,279.12	2,031.12
第 18 年	31,226.00		752.00	30,474.00	4.00%	1,249.04	2,001.04
第 19 年	30,474.00		752.00	29,722.00	4.00%	1,218.96	1,970.96
第 20 年	29,722.00		752.00	28,970.00	4.00%	1,188.88	1,940.88
第 21 年	28,970.00		1,052.00	27,918.00	4.00%	1,158.80	2,210.80
第 22 年	27,918.00		1,553.00	26,365.00	4.00%	1,116.72	2,669.72
第 23 年	26,365.00		1,880.00	24,485.00	4.00%	1,054.60	2,934.60
第 24 年	24,485.00		1,880.00	22,605.00	4.00%	979.40	2,859.40
第 25 年	22,605.00		1,880.00	20,725.00	4.00%	904.20	2,784.20
第 26 年	20,725.00		2,380.00	18,345.00	4.00%	829.00	3,209.00
第 27 年	18,345.00		3,215.00	15,130.00	4.00%	733.80	3,948.80
第 28 年	15,130.00		3,760.00	11,370.00	4.00%	605.20	4,365.20
第 29 年	11,370.00		3,760.00	7,610.00	4.00%	454.80	4,214.80
第 30 年	7,610.00		3,760.00	3,850.00	4.00%	304.40	4,064.40
第 31 年	3,850.00		2,760.00	1,090.00	4.00%	154.00	2,914.00
第 32 年	1,090.00		1,090.00		4.00%	43.60	1,133.60
合计		**37,600.00**	**37,600.00**			**34,968.00**	**72,568.00**

2.未发行部分（到期一次性还本付息）还本

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年							
第 2 年							
第 3 年		11,000.00		11,000.00	4.00%	440.00	440.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 4 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 5 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 6 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 7 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 8 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 9 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 10 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 11 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 12 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 13 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 14 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 15 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 16 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 17 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 18 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 19 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 20 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 21 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 22 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 23 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 24 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 25 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 26 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 27 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 28 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 29 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 30 年	11,000.00		-	11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 31 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 32 年	11,000.00		11,000.00		4.00%	440.00	11,440.00
合计		**11,000.00**	**11,000.00**			**13,200.00**	**24,200.00**

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 2 年	10,000.00	16,700.00		26,700.00	4.00%	1,068.00	1,068.00
第 3 年	26,700.00	21,900.00		48,600.00	4.00%	1,944.00	1,944.00
第 4 年	48,600.00			48,600.00	4.00%	1,944.00	1,944.00
第 5 年	48,600.00			48,600.00	4.00%	1,944.00	1,944.00
第 6 年	48,600.00		100.00	48,500.00	4.00%	1,944.00	2,044.00
第 7 年	48,500.00		267.00	48,233.00	4.00%	1,940.00	2,207.00
第 8 年	48,233.00		376.00	47,857.00	4.00%	1,929.32	2,305.32
第 9 年	47,857.00		376.00	47,481.00	4.00%	1,914.28	2,290.28
第 10 年	47,481.00		376.00	47,105.00	4.00%	1,899.24	2,275.24
第 11 年	47,105.00		476.00	46,629.00	4.00%	1,884.20	2,360.20
第 12 年	46,629.00		643.00	45,986.00	4.00%	1,865.16	2,508.16
第 13 年	45,986.00		752.00	45,234.00	4.00%	1,839.44	2,591.44
第 14 年	45,234.00		752.00	44,482.00	4.00%	1,809.36	2,561.36
第 15 年	44,482.00		752.00	43,730.00	4.00%	1,779.28	2,531.28
第 16 年	43,730.00		752.00	42,978.00	4.00%	1,749.20	2,501.20
第 17 年	42,978.00		752.00	42,226.00	4.00%	1,719.12	2,471.12
第 18 年	42,226.00		752.00	41,474.00	4.00%	1,689.04	2,441.04
第 19 年	41,474.00		752.00	40,722.00	4.00%	1,658.96	2,410.96
第 20 年	40,722.00		752.00	39,970.00	4.00%	1,628.88	2,380.88
第 21 年	39,970.00		1,052.00	38,918.00	4.00%	1,598.80	2,650.80
第 22 年	38,918.00		1,553.00	37,365.00	4.00%	1,556.72	3,109.72
第 23 年	37,365.00		1,880.00	35,485.00	4.00%	1,494.60	3,374.60
第 24 年	35,485.00		1,880.00	33,605.00	4.00%	1,419.40	3,299.40
第 25 年	33,605.00		1,880.00	31,725.00	4.00%	1,344.20	3,224.20
第 26 年	31,725.00		2,380.00	29,345.00	4.00%	1,269.00	3,649.00
第 27 年	29,345.00		3,215.00	26,130.00	4.00%	1,173.80	4,388.80
第 28 年	26,130.00		3,760.00	22,370.00	4.00%	1,045.20	4,805.20
第 29 年	22,370.00		3,760.00	18,610.00	4.00%	894.80	4,654.80
第 30 年	18,610.00		3,760.00	14,850.00	4.00%	744.40	4,504.40
第 31 年	14,850.00		2,760.00	12,090.00	4.00%	594.00	3,354.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 32 年	12,090.00		12,090.00		4.00%	483.60	12,573.60
合计		**48,600.00**	**48,600.00**			**48,168.00**	**96,768.00**

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格按照每三年 2.00%的比率增长；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 28 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年），收益期 27 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	项目整体建设	供水收入	288,715.00	100.00%
合计			**288,715.00**	**100.00%**

1.供水收入

①数量

根据信阳市用水统计资料的情况和《室外给水设计标准》，本工程采用生活需水量和工业需水量分项预测来确定需水量。生活用水量采用综合生活用水定额（L/人·d）预测，其中包括城市居民日常生活用水和公共建筑用水；工业用水量采用供水量递增法预测。

1）预测年限

根据《信阳市城市总体规划》（2015-2030）和《室外给水设计标准》，建成年为2025 年，预测年限取为2030 年，远期按照城市总体规划进行预测。

2）城市用水人口规模

根据《信阳市城市总体规划》（2015-2030）（2017年修订）和《信阳市国土空间总体规划》（2020-2035），信阳市中心城区至2030年，城区规划建设用地面积185.00平方公里，城区人口规模达到185.00万人。《信阳市城市总体规划》中确定信阳市至2030年达到185.00万人，与信阳市城区目前的人口数（89.70万人）相差较大，目标可达性不大。本次研究根据信阳市近些年来的人口年增长率约3.00%，进行复核预测，根据现状人口，预测信阳市中心城区在2025年约为95.00万人，在2030年可达到110.00万人。此外，根据《信阳市“五水综改”工作方案》、《河南省“十四五”水安全保障和水生态环境保护规划》、《中共中央国务院关于建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系的意见》中对城乡供水一体化的发展要求，本次出山店供水工程服务人口还需考虑中心城区周边村镇（如彭家湾、五里店、东双河、洋河等）和城乡结合部（如312、107国道城区外围沿线区域）未来实现城乡一体化供

水时的用水需求，该区域的人口统计约19.50万人，则2025年本项目用水人口达到114.50万人，2030年本项目用水人口达到129.50万人。

3）综合生活用水指标确定

根据信阳市城市管理局提供的数据，2016-2021 年信阳市的人口、综合生活用水量和用水指标见下表。

2016-2021 年信阳市综合生活用水一览表

年份	用水人口（万人）	年综合生活用水量（万㎥/年）	平均日综合生活用水指标（L/人·d）	最高日综合生活用水指标（L/(人·d)）
2016 年	76.20	3,713.00	133.50	160.20
2017 年	81.70	4,008.00	134.40	161.30
2018 年	83.90	4,061.00	132.60	159.10
2019 年	84.45	4,226.00	137.10	164.50
2020 年	87.53	3,735.00	116.90	140.20
2021 年	89.73	4,254.00	129.90	155.90

注：日变化系数取 1.2。

根据用水统计资料，参考河南省部分城市的生活用水指标，参照信阳市近六年的人均综合生活用水量指标和《室外给水工程设计标准》（GB50013-2018）中二区中等城市（近期）和Ⅱ型大城市（远期）的用水定额参考值，确定信阳市至 2025 年的最高日综合生活用水指标为 170.00L/（人·d），至 2030 年的最高日综合生活用水指标为 180.00L/（人·d），信阳市远期的最高日综合生活用水指标为 190.00L/（人·d）。

4）需水量预测

城市综合生活用水量：

根据城市综合生活用水指标及规划用水人口规模，分别预测信阳中心城区 2030 年和远期的综合生活用水量。

中心城区综合生活用水量预测表

年份/项目	2025 年	2030 年	远期
用水人口（万人）	95.00（中心城区）	110.00（中心城区）	185.00
	19.50（周边村镇	19.50（周边村镇	
用水指标（L/人·日）	中心城区（170.00）	中心城区（180.00）	190.00
	周边村镇（120.00）	周边村镇（120.00）	
最高日综合生活用水量（万 m³/日）	18.49	22.14	35.15

工业用水量：

工业用水量采用单位用地用水量指标法预测。根据《信阳市城市总体规划（2015-2030）》（2017 年修订）中规划的各类型工业用地面积，参考《河南省地方标准用水定额》（DB41T385-2009）和《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）中的单位工业用地用水量指标，预测信阳市的工业需水量如下：

信阳市工业需水量预测

年份/项目	2025 年	2030 年	远期
工业用地面积（k ㎡）	11.42	14.28	23.28
用水指标（m³/h ㎡·d）	60.00	60.00	60.00
工业用水量（万 m³/日）	6.85	8.57	13.97

根据信阳市再生水规划，未来城市工业企业可采用再生水，考虑这一转变是一个长期过程，本次预测考虑 2030 年以后工业企业用水的再生水普及率为 20.00%，则至 2030 年的工业企业的自来水用水量为 6.86 万 m³/日，远期工业企业的自来水用水量为 11.18 万 m³/日。

浇洒道路和绿地用水量预测：

根据《信阳市城市总体规划（2015-2030）》，至 2030 年城市道路与交通设施用地面积为 1,600.00 公顷，绿地与广场面积为 1,582.00 公顷，远期城市道路与交通设施用地面积为 2,995.00 公顷，绿地与广场面积为 2,678.00 公顷。浇洒道路和绿地用水量取 1.00L/（㎡·d），则 2030 年信阳市浇洒道路和绿地的用水量预测如下：

浇洒道路和绿地用水量预测表

项目	2025 年	2030 年	远期
道路面积（ha）	1,280.00	1,600.00	2,995.00
浇洒道路用水指标 L/（㎡·d）	1.00	1.00	1.00
浇洒道路用水量（万㎡/d）	1.28	1.60	3.00
绿地面积（ha）	1,265.00	1,582.00	2,678.00
浇洒绿地用水指标 L/（㎡·d）	1.00	1.00	1.00
浇洒绿地用水量（万 m³/d）	1.26	1.58	2.68
用水量合计（万 m³/d）	2.54	3.18	5.68

根据信阳市再生水规划，未来城市道路、绿地浇洒用水逐步采用再生水，考虑这一转变是一个长期过程，本次预测考虑浇洒用水的再生水普及率，至2025年为25.00%，至2030年为60.00%，远期为80.00%，则至 2025 年的浇洒道路和绿地的自来水用水量为 1.90 万 m³/日，至2030 年的浇洒道路和绿地的自来水用水量为 1.27 万 m³/日，远期浇洒道路和绿地的自来水用水量为 1.14 万 m³/日。

管网漏损水量预测：

“水十条”（《水污染防治行动计划》国发〔2015〕17 号）要求，到 2020 年，全国公共供水管网漏损率控制在 10.00%以内。根据这一要求，本次预测信阳市的管道漏损水量按生活用水量、工业用水量、浇洒道路和绿地的用水量之和的 10.00%计算。

未预见水量预测：

未预见水量按生活用水量、工业用水量、浇洒道路和绿地的用水量、管道漏损水量之和的 8.00%计算。

消防水量：

根据《信阳市城市总体规划》和《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）等文件，信阳市同一时间火灾次数为 3 处，每处消防用水量为 100.00L/s，共计 300.00L/s。消防水量不计入城市总需

水量计算，其水量贮存在自来水厂清水池内，非消防时不得动用。

总需水量：

由以上计算，确定城市总需水量如下：

城区总需水量预测表

项目	2025 年	2030 年	远期	备 注
综合生活需水量（万 m³/日）	18.49	22.14	35.15	
工业需水量（万 m³/日）	6.85	6.86	11.18	
浇洒道路和绿地用水量（万 m³/日）	1.90	1.27	1.14	
管网漏损水量（万 m³/日）	2.72	3.03	4.75	按前三项之和的10.00%计
未预见水量（万 m³/日）	2.40	2.66	4.18	按前四项之和的8.00%计
总需水量（万 m³/日）	32.36	35.96	56.40	

5）需水量和现状供水量

信阳市中心城区（含周边区域）的最高日需水量，2025 年可达 32.36m³/d，至 2030 年达到 35.96 万 m³/d，远期最高日需水量为 56.40 万 m³/d。目前，信阳市目前的最高日供水量已超过 26.00 万 m³/d；南湾铁路自备水厂最高日供水量为 2.00 万 m³/d，总供水量合计最高日约为 28.0 万 m³/d。

6）城市供水供需平衡分析

综合城市需水量的预测、现有供水能力、自备水源水厂的关停计划，信阳市至 2030 年和远期的城市供水供需平衡计算见下表：

中心城区供水供需平衡分析表

项目	2025 年	2030 年	远期	备注
总需水量（万 m³/d）	32.36	35.96	56.40	
铁路自备水厂供水量（万 m³/d）	0	0	0	“三供一业”正在实施，近期关停
现状水厂供水能力（万 m³/d）	26.00	26.00	26.00	南湾水厂、湖东水厂
需新增供水能力（万 m³/d）	6.36	9.91	30.40	建设出山店水厂

根据以上的分析计算，信阳市在取消铁路自备水厂的情况下，现状供水能力仅剩 26.00 万 m³/d，已不能满足信阳市 2025 年、2030 年乃至远期的用水需求，2025 年供水缺口为 6.36 万 m³/d，2030 年存在供水缺口 9.96 万 m³/d。

结合当地实际，本项目供水工程的设计产能为 10.00 万 m³/d。

②价格

根据信阳市物价局 2015 年 4 月 14 日出具的《关于调整信阳市城市管理局自来水销售价格的通知》（信价工〔2015〕38 号）文件：

（一）改革现行居民用水阶梯价格制度，由现行的二级阶梯调整为三级阶梯。第一、二、三阶梯水价分别调整为 2.00 元/m³、3.00 元/m³、6.00 元/m³。第一阶梯水量为每户每年不超过 110.00m³（含），第二阶梯为 110.00-160.00m³（含）部分，第三阶梯为 160.00m³以上部分，对户籍人口超过 5 人的家庭，每增加 1 人各级阶梯水量增加 30.00m³，对学校学生生活、教学用水和养老机构用水，继续执行居民用水第一阶梯价格。

考虑居民季节性用水差异，调整计量周期。阶梯水价计量周期由原按月计算改为按年计算、按月缴费为降低水价调整对低收入群体生活的影响，对民政部门确定的低保家庭、五保户生活用水价格，仍按照现行的居民用水价格执行。

（二）非居民用水由现行的 2.50 元/m³调整为 3.50 元/m³。

（三）特种行业用水由现行的 6.50 元/m³调整为 9.00 元/m³。

上述各类水价为基本水价，不包括污水处理费、水资源费和公用事业附加，污水处理费、水资源费和公用事业附加均按现行政策执行。

综上，本项目供水包含城市综合生活用水、工业用水、浇洒道路和绿地用水等诸多方面，各阶梯用量亦无法准确对应预测，考虑当地

供水包含水资源费，本工程水价统一执行 3.50 元/m^3，债券存续期内不考虑增长因素。

③负荷率

考虑到项目投用达产年，设计产能得不到充分利用，结合 2025 年、2030 年及远期供水缺口预测，基于谨慎性原则，项目建成第一年至第三年负荷率分别按照 50.00%、60.00%、70.00%计算，第四年及以后年度负荷率均按 80.00%计算。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.药剂费

通过走访调研，供水类项目耗用药剂主要为 PAC、和消毒剂（次氯酸钠）、高锰酸钾、阳离子、阴离子等。

经测算，项目年耗用 PAC 约 1,730.00 吨，市场价格为 2,000.00 元/吨；年耗用次氯酸钠 10.00%溶液合计 910.00 吨，市场价格为 750.00 元/吨；年耗用高锰酸钾 36.50 吨，价格为 17,800.00 元/吨；年耗用阳离子 PAM 合计 5.84 吨，市场价格为 25,000.00 元/吨；年耗用阴离子 PAM 合计 18.25 吨，市场价格为 15,000.00 元/吨。

考虑物价上涨因素，以后年度按照每三年 2.00%的比率增长。

2.燃料及动力费

项目运营期间消耗燃料动力费为电费，电力耗用每年合计 1,307.90 万度。

根据河南省电网销售电价表，1.00-10.00 千伏变压器容量 315.00 千伏安以上电费标准为 0.61 元/度。

附件1

河南省电网销售电价表

用电分类	电压等级	电度电价（元/千瓦时）						基本电价	
		净电价	国家重大水利工程建设基金	可再生能源电价附加	大中型水库移民后期扶持资金	地方水库移民后期扶持资金	合计	最大需量（元/千瓦/月）	变压器容量（元/千伏安/月）
一、工商业及其他用电									
1、变压器容量315千伏安及以上用电	1-10千伏	0.58183	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.61603	28	20
	35-110千伏以下	0.56683	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.60103	28	20
	110千伏	0.55183	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.58603	28	20
	220千伏及以上	0.54383	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.57803	28	20

综上，本项目电费单价按照 0.61 元/度。考虑物价上涨因素，以后年度按照每三年 2.00%的比率增长。

3.工资及福利费

本项目新增劳动定员 15 人，具体分工如下：

序号	岗位	数量
1	管理人员	3
2	技术人员	3
3	一般工作人员	9
	合计	15

根据河南省人民政府《关于调整河南省最低工资标准的通知》（豫政〔2021〕33 号）的文件，一类行政区域月最低工资标准 2,000.00 元，二类行政区域月最低工资标准 1,800.00 元，三类行政区域月最低工资标准 1,600.00 元。

各省辖市市区、济源示范区、各县（市）行政区域类别

	一类行政区域	二类行政区域	三类行政区域
郑州市	市区，巩义市，新郑市，荥阳市，新密市，登封市，中牟县		
开封市		市区（不含祥符区）	祥符区，兰考县，杞县，尉氏县，通许县
洛阳市	市区，新安县，栾川县	伊川县，宜阳县，洛宁县，嵩县，汝阳县	
信阳市		市区	固始县，罗山县，商城县，淮滨县，光山县，息县，新县，潢川县
周口市		市区，项城市	鹿邑县，西华县，扶沟县，沈丘县，郸城县，商水县，太康县
驻马店市		市区	新蔡县，确山县，西平县，汝南县，正阳县，泌阳县，平舆县，上蔡县，遂平县
济源示范区	济源示范区		

综上所述，信阳市为二类区域，最低工资标准为 1,800.00 元/月，折合年薪为 2.16 万元。

本项目运营期首年人均工资及福利费统一按 6.00 万元计算，考虑到物价上涨原因，以后年度每三年按照 2.00%的比率增长。

4.水资源税

本项目水资源税参照当地实际，按 0.36 元/m^3计算。考虑到物价上涨原因，以后年度每三年按照 2.00%的比率增长。

5.维修费

本项目维修费按总投资的 1.50%计算。考虑物价上涨因素，以后年度按照每三年 2.10%的比率增长。

根据投资估算表，项目设备及工器具购置涉及金额较大，结合行

业内普遍规律，设备类投资通常十数年的工作寿命，本项目第 19 年增加相关资产重置和更换成本，共计 10,833.37 万元。

6.其他费用

本项目其他费用是指企业行政管理部门为管理和组织营运生产活动的各项费用，包括办公费、电话费、职工教育费、业务招待费、低值易耗品购置费及其它管理费用等，按当年营业收入的 2.00%计入成本。

7.税费

本项目涉及税种主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税费依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《中华人民共和国房产税暂行条例》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。本项目进项税药剂费、电费和维修费按照 13.00%计算，其他费用按照 6.00%计算；供水销售销项税执行 9.00%税率；城市维护建设税按照增值税的 7.00%计算缴纳，教育费附加和地方教育费附加分别按照增值税的 3.00%、2.00%计算缴纳；企业所得税按照 25.00%基本税率，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
1	增值税	9,078.90	-	-	-	-	-	-	-	-	237.36
	销项税	24,144.76	574.88	689.85	804.83	919.80	919.80	919.80	919.80	919.80	919.80
	建设期进项	-4,587.55	-4,587.55	-	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	-10,478.31	-297.64	-299.17	-300.70	-308.03	-308.03	-308.03	-313.95	-313.95	-313.95
	待抵扣进项税	-	-4,310.31	-3,919.63	-3,415.50	-2,803.73	-2,191.96	-1,580.19	-974.34	-368.49	-
2	附加税	1,089.45	-	-	-	-	-	-	-	-	28.48
3	房产税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	折旧	51,957.72	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36
	摊销	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	利润总额	43,678.40	1,944.00	1,944.00	1,944.00	1,940.00	1,929.32	1,914.28	1,899.24	1,884.20	1,865.16
4	所得税	10,919.60	486.00	486.00	486.00	485.00	482.33	478.57	474.81	471.05	466.29
5	税费合计	21,087.95	486.00	486.00	486.00	485.00	482.33	478.57	474.81	471.05	732.13

续

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
1	增值税	599.82	599.82	599.82	593.66	593.66	593.66	-	-	307.65	557.43
	销项税	919.80	919.80	919.80	919.80	919.80	919.80	919.80	919.80	919.80	919.80

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
	建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	-319.98	-319.98	-319.98	-326.14	-326.14	-326.14	-1,740.75	-355.50	-355.50	-362.37
	待抵扣进项税	-	-	-	-	-	-	-820.95	-256.65	-	-
2	附加税	71.98	71.98	71.98	71.24	71.24	71.24	-	-	36.92	66.89
3	房产税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	折旧	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36
	摊销	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	利润总额	1,839.44	1,809.36	1,779.28	1,749.20	1,719.12	1,689.04	1,658.96	1,628.88	1,598.80	1,556.72
4	所得税	459.86	452.34	444.82	437.30	429.78	422.26	414.74	407.22	399.70	389.18
5	税费合计	1,131.66	1,124.14	1,116.62	1,102.20	1,094.68	1,087.16	414.74	407.22	744.27	1,013.50

续

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
1	增值税	557.43	557.43	550.43	550.43	550.43	543.29	543.29	543.29	536.00	528.57
	销项税	919.80	919.80	919.80	919.80	919.80	919.80	919.80	919.80	919.80	919.80
	建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	-362.37	-362.37	-369.37	-369.37	-369.37	-376.51	-376.51	-376.51	-383.80	-391.23
	待抵扣进项税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	附加税	66.89	66.89	66.05	66.05	66.05	65.19	65.19	65.19	64.32	63.43

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
3	房产税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	折旧	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36	1,924.36
	摊销	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	利润总额	1,494.60	1,419.40	1,344.20	1,269.00	1,173.80	1,045.20	894.80	744.40	594.00	483.60
4	所得税	373.65	354.85	336.05	317.25	293.45	261.30	223.70	186.10	148.50	120.90
5	税费合计	997.97	979.17	952.53	933.73	909.93	869.78	832.18	794.58	748.82	712.90

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	营业收入	288,715.00	6,387.50	7,665.00	8,942.50	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00
1	供水收入	288,715.00	6,387.50	7,665.00	8,942.50	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00
	供水规模（万 m³/年）	-	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00
	供水产能（万 m³/天）	-	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	供水价格（元/m³）	-	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
	负荷率（%）	-	50.00	60.00	70.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
二	成本支出	144,771.47	3,591.31	3,748.26	3,905.21	4,107.57	4,104.90	4,101.14	4,144.73	4,140.97	4,402.05
1	药剂费	16,510.41	521.20	521.20	521.20	531.62	531.62	531.62	542.25	542.25	542.25
2	动力费	25,273.47	797.82	797.82	797.82	813.78	813.78	813.78	830.06	830.06	830.06
3	工资及福利费	2,851.14	90.00	90.00	90.00	91.80	91.80	91.80	93.64	93.64	93.64
4	水资源费	29,696.40	657.00	788.40	919.80	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20
5	维修费	42,116.08	911.54	911.54	911.54	929.77	929.77	929.77	948.37	948.37	948.37
6	其他费用	5,774.30	127.75	153.30	178.85	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40
7	税费	22,549.67	486.00	486.00	486.00	485.00	482.33	478.57	474.81	471.05	732.13

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
7	其他债券还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	净收益	143,943.53	2,796.19	3,916.74	5,037.29	6,112.43	6,115.10	6,118.86	6,075.27	6,079.03	5,817.95

续

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	营业收入	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00
1	供水收入	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00
	供水规模（万 m³/年）	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00
	供水产能（万 m³/天）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	供水价格（元/m³）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
	负荷率（%）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
二	成本支出	4,849.87	4,842.35	4,834.83	4,869.66	4,862.14	4,854.62	15,065.80	4,402.52	4,739.57	5,063.60
1	药剂费	553.10	553.10	553.10	564.16	564.16	564.16	575.44	575.44	575.44	586.95
2	动力费	846.66	846.66	846.66	863.59	863.59	863.59	880.86	880.86	880.86	898.48
3	工资及福利费	95.51	95.51	95.51	97.42	97.42	97.42	99.37	99.37	99.37	101.36
4	水资源费	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20
5	维修费	967.34	967.34	967.34	986.69	986.69	986.69	11,839.79	1,184.03	1,184.03	1,207.71
6	其他费用	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40
7	税费	1,131.66	1,124.14	1,116.62	1,102.20	1,094.68	1,087.16	414.74	407.22	744.27	1,013.50
7	其他债券还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
三	净收益	5,370.13	5,377.65	5,385.17	5,350.34	5,357.86	5,365.38	-4,845.80	5,817.48	5,480.43	5,156.40

续

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	营业收入	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00
1	供水收入	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00
	供水规模（万 m³/年）	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00
	供水产能（万 m³/天）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	11.00
	供水价格（元/m³）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
	负荷率（%）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
二	成本支出	5,048.07	5,029.27	5,058.52	5,039.72	5,015.92	5,032.78	4,995.18	4,957.58	4,969.97	4,993.36
1	药剂费	586.95	586.95	598.69	598.69	598.69	610.66	610.66	610.66	622.87	635.33
2	动力费	898.48	898.48	916.45	916.45	916.45	934.78	934.78	934.78	953.48	972.55
3	工资及福利费	101.36	101.36	103.39	103.39	103.39	105.46	105.46	105.46	107.57	109.72
4	水资源费	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20
5	维修费	1,207.71	1,207.71	1,231.86	1,231.86	1,231.86	1,256.50	1,256.50	1,256.50	1,281.63	1,307.26
6	其他费用	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40
7	税费	997.97	979.17	952.53	933.73	909.93	869.78	832.18	794.58	748.82	712.90
7	其他债券还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	净收益	5,171.93	5,190.73	5,161.48	5,180.28	5,204.08	5,187.22	5,224.82	5,262.42	5,250.03	5,226.64

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动收入	288,715.00	-	-	-	6,387.50	7,665.00	8,942.50	10,220.00
2	经营活动支出（含税费）	144,771.47	-	-	-	3,591.31	3,748.26	3,905.21	4,107.57
	经营活动产生的现金净额	143,943.53	-	-	-	2,796.19	3,916.74	5,037.29	6,112.43
二	**投资活动产生的现金**	-	-	-	-	-	-	-	-
1	建设成本支出（含建设期利息）	60,769.34	52,600.00	7,169.34	1,000.00	-	-	-	-
	投资活动产生的现金净额	-60,769.34	-52,600.00	-7,169.34	-1,000.00	-	-	-	-
三	**融资活动产生的现金**	-	-	-	-	-	-	-	-
1	财政资金	12,169.34	4,000.00	7,169.34	1,000.00	-	-	-	-
2	债券资金	48,600.00	48,600.00	-	-	-	-	-	-
3	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	33,750.00	-	-	-	-	-	100.00	267.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
7	支付债券利息	43,678.40	-	-	-	1,944.00	1,944.00	1,944.00	1,940.00
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-
	融资活动产生的现金净额	-16,659.06	52,600.00	7,169.34	1,000.00	-1,944.00	-1,944.00	-2,044.00	-2,207.00
四	**净现金流量**	50,587.53	-	-	-	852.19	1,972.74	2,993.29	3,905.43
五	**累计现金流量**	50,587.53	-	-	-	852.19	2,824.93	5,818.22	9,723.65

续

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动收入	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00
2	经营活动支出（含税费）	4,104.90	4,101.14	4,144.73	4,140.97	4,402.05	4,849.87	4,842.35	4,834.83
	经营活动产生的现金净额	6,115.10	6,118.86	6,075.27	6,079.03	5,817.95	5,370.13	5,377.65	5,385.17
二	**投资活动产生的现金**	-	-	-	-	-	-	-	-
1	建设成本支出（含建设期利息）	-	-	-	-	-	-	-	-
	投资活动产生的现金净额	-	-	-	-	-	-	-	-
三	**融资活动产生的现金**	-	-	-	-	-	-	-	-
1	财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-
3	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
5	偿还债券本金	376.00	376.00	376.00	476.00	643.00	752.00	752.00	752.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付债券利息	1,929.32	1,914.28	1,899.24	1,884.20	1,865.16	1,839.44	1,809.36	1,779.28
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-
	融资活动产生的现金净额	-2,305.32	-2,290.28	-2,275.24	-2,360.20	-2,508.16	-2,591.44	-2,561.36	-2,531.28
四	**净现金流量**	3,809.78	3,828.58	3,800.03	3,718.83	3,309.79	2,778.69	2,816.29	2,853.89
五	**累计现金流量**	13,533.43	17,362.01	21,162.04	24,880.87	28,190.66	30,969.35	33,785.64	36,639.53

续

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动收入	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00
2	经营活动支出（含税费）	4,869.66	4,862.14	4,854.62	15,065.80	4,402.52	4,739.57	5,063.60	5,048.07
	经营活动产生的现金净额	5,350.34	5,357.86	5,365.38	-4,845.80	5,817.48	5,480.43	5,156.40	5,171.93
二	**投资活动产生的现金**	-	-	-	-	-	-	-	-
1	建设成本支出（含建设期利息）	-	-	-	-	-	-	-	-
	投资活动产生的现金净额	-	-	-	-	-	-	-	-
三	**融资活动产生的现金**	-	-	-	-	-	-	-	-
1	财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
3	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	752.00	752.00	752.00	752.00	752.00	1,052.00	1,553.00	1,880.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付债券利息	1,749.20	1,719.12	1,689.04	1,658.96	1,628.88	1,598.80	1,556.72	1,494.60
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-
	融资活动产生的现金净额	-2,501.20	-2,471.12	-2,441.04	-2,410.96	-2,380.88	-2,650.80	-3,109.72	-3,374.60
四	**净现金流量**	2,849.14	2,886.74	2,924.34	-7,256.76	3,436.60	2,829.63	2,046.68	1,797.33
五	**累计现金流量**	39,488.67	42,375.41	45,299.75	38,042.99	41,479.59	44,309.22	46,355.90	48,153.23

续

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	**经营活动产生的现金**									
1	经营活动收入	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00
2	经营活动支出（含税费）	5,029.27	5,058.52	5,039.72	5,015.92	5,032.78	4,995.18	4,957.58	4,969.97	4,993.36
	经营活动产生的现金净额	5,190.73	5,161.48	5,180.28	5,204.08	5,187.22	5,224.82	5,262.42	5,250.03	5,226.64
二	**投资活动产生的现金**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	建设成本支出（含建设期利息）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	投资活动产生的现金净额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	**融资活动产生的现金**	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
1	财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	1,880.00	1,880.00	2,380.00	3,215.00	3,760.00	3,760.00	3,760.00	2,760.00	12,090.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付债券利息	1,419.40	1,344.20	1,269.00	1,173.80	1,045.20	894.80	744.40	594.00	483.60
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	融资活动产生的现金净额	-3,299.40	-3,224.20	-3,649.00	-4,388.80	-4,805.20	-4,654.80	-4,504.40	-3,354.00	-12,573.60
四	**净现金流量**	1,891.33	1,937.28	1,531.28	815.28	382.02	570.02	758.02	1,896.03	-7,346.96
五	**累计现金流量**	50,044.56	51,981.84	53,513.12	54,328.40	54,710.42	55,280.44	56,038.46	57,934.49	50,587.53

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		400.00	400.00	
第 2 年		1,068.00	1,068.00	
第 3 年		1,944.00	1,944.00	
第 4 年		1,944.00	1,944.00	2,796.19
第 5 年		1,944.00	1,944.00	3,916.74
第 6 年	100.00	1,944.00	2,044.00	5,037.29
第 7 年	267.00	1,940.00	2,207.00	6,112.43
第 8 年	376.00	1,929.32	2,305.32	6,115.10
第 9 年	376.00	1,914.28	2,290.28	6,118.86
第 10 年	376.00	1,899.24	2,275.24	6,075.27
第 11 年	476.00	1,884.20	2,360.20	6,079.03
第 12 年	643.00	1,865.16	2,508.16	5,817.95
第 13 年	752.00	1,839.44	2,591.44	5,370.13
第 14 年	752.00	1,809.36	2,561.36	5,377.65
第 15 年	752.00	1,779.28	2,531.28	5,385.17
第 16 年	752.00	1,749.20	2,501.20	5,350.34
第 17 年	752.00	1,719.12	2,471.12	5,357.86
第 18 年	752.00	1,689.04	2,441.04	5,365.38
第 19 年	752.00	1,658.96	2,410.96	-4,845.80
第 20 年	752.00	1,628.88	2,380.88	5,817.48
第 21 年	1,052.00	1,598.80	2,650.80	5,480.43
第 22 年	1,553.00	1,556.72	3,109.72	5,156.40
第 23 年	1,880.00	1,494.60	3,374.60	5,171.93

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年	1,880.00	1,419.40	3,299.40	5,190.73
第 25 年	1,880.00	1,344.20	3,224.20	5,161.48
第 26 年	2,380.00	1,269.00	3,649.00	5,180.28
第 27 年	3,215.00	1,173.80	4,388.80	5,204.08
第 28 年	3,760.00	1,045.20	4,805.20	5,187.22
第 29 年	3,760.00	894.80	4,654.80	5,224.82
第 30 年	3,760.00	744.40	4,504.40	5,262.42
第 31 年	2,760.00	594.00	3,354.00	5,250.03
第 32 年	12,090.00	483.60	12,573.60	5,226.64
合计	**48,600.00**	**48,168.00**	**96,768.00**	**143,943.53**
本息覆盖倍数				**1.49**

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由单位自有资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为信阳市出山店供水工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年三月六日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name	李宣丽
性　别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1993-01-05
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410881199301058548

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4101055938555

证书编号：370100010222
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021年07月16日
Date of Issuance　/y　/m　/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y　月 /m　日 /d

5

此件与原件一致
再次复印无效

信阳高新区豫南小微企业产业园标准化厂房建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 1170 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年十一月十六日

信阳高新区豫南小微企业产业园标准化厂房建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 1170 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对信阳高新区豫南小微企业产业园标准化厂房建设项目（以下简称“本项目”）的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合信阳高新区豫南小微企业产业园标准化厂房建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 12,800.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次还本。自使用专项债券之日起 30 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		12,800.00		12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 2 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 3 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 4 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 5 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 6 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 7 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 8 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 9 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 10 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 11 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 12 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 13 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 14 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 15 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 16 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 17 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 18 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 19 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 20 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 21 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 22 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 23 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 24 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 25 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 26 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 27 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 28 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 29 年	12,800.00			12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第 30 年	12,800.00		12,800.00		4.00%	512.00	13,312.00
合计		12,800.00	12,800.00			15,360.00	28,160.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 28 年。信阳高新区豫南小微企业产业园标准化厂房建设项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

2、净现金流入

以信阳高新区豫南小微企业产业园标准化厂房建设项目建成后厂房租赁收入、办公及研发中心租赁收入、机动车停车位收入、宿舍租赁收入、物业服务收入以及充电桩收入为基础，考虑工资及福利费、燃料动力费、修理费、设备重置成本、管理费、其他费用及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
项目净收益	33,919.33	815.57	979.97	1,144.37	1,295.60	1,295.60

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年
项目净收益	1,295.60	1,316.87	1,316.87	1,130.91	1,338.55	1,338.55

（续）

项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
项目净收益	1,269.85	1,187.03	1,187.03	1,187.03	1,205.83	1,063.49

（续）

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
项目净收益	1,205.83	1,225.02	1,225.02	1,225.02	1,244.57	1,244.57

（续）

项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
项目净收益	1,244.57	1,122.11	1,264.45	1,264.45	1,285.00

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为信阳高新区豫南小微企业产业园标准化厂房建设项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，信阳高新区豫南小微企业产业园标准化厂房建设项目本息覆盖倍数为 1.20。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
33,919.33	28,160.00	5,759.33	1.20

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，30 年期债券存续期运营收入合计为 52,041.87 万元、运营成本合计为 18,122.54 万元，偿债净收益合计为 33,919.33 万元。

本次评价的信阳高新区豫南小微企业产业园标准化厂房建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与

融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供信阳高新区豫南小微企业产业园标准化厂房建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为信阳高新区豫南小微企业产业园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十一月十六日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

信阳高新区位于信阳市中心城区东部，规划面积 11.00 平方公里，纳入中心城区面积 35.00 平方公里，实际管辖面积 73.32 平方公里，是省级产业集聚区、全省唯一的电子信息产业集聚示范区。辖区下辖 2 个街道、9 个社区，户籍人口 2.70 万人，常住人口约 4.20 万人。近年来，高新区紧紧围绕打造“三个先行示范区”（全市工业经济发展先行示范区、高新技术产业集聚先行示范区、高端人才汇聚先行示范区）的发展定位，已拥有中国手机产业基地、省级电子电器产品出口质量安全示范区、省级电子信息特色产业基地等多个发展载体和平台，先后荣获“全国模范劳动关系和谐工业园区”“全省十快产业集聚区”“全省对外开放工作先进产业集聚区”“河南省先进产业集聚区”等国家和省级荣誉。

产业布局方面，投资建设航天精工军民融合产业园、汇泽 IT 产业园、明阳智慧产业园、OVU 科技解化园、双创产业园、特种车辆产业园、电子竞技产业园、汇达物流产业园等“八大园区”。提质转型了电子显示器件产业园、电力装备产业园、节能环保设备产业园、智慧服务产业园、羚锐医药健康产业园、刘洼加工工业产业园、马岗企业加速器产业园、欧亚汽车后服务产业园等“八大园区”。

产业规划方面，借助优越的区位、交通、生态条件，抢抓机遇。构建了“1+2+1”产业体系，着力打造电子信息主导产业，重点培育装备制造和新能源汽车产业，加快发展以新一代信息技术和人工智能为重点的智慧产业。

信阳高新区豫南小微企业产业园标准化厂房建设项目充分具备了国家、省、市社会经济发展的可持续性，实施是可行的、可靠的，经济效益是可观的。项目的建设将为当地开辟新的经济增长点，而且还可促进当地相关产业的发展，从而带动和促进当地国民经济的全面发展和社会进步。对拉动地方经济的发展，加快产业集群发展起到积极作用。基于以上，信阳高新技术产业开发区规划建设部提出了本项目的建设。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设地点位于信阳高新区新十一大道以北，工七路以南，东环路以西，工十四路以东。

（二）建设规模及内容

本项目主要包括 2 个地块标准化厂房的建设，规划总用地面积 35,755.00 ㎡（合 53.63 亩），总建筑面积 63,763.90 ㎡，其中生产厂房建筑面积 53,545.90 ㎡，办公及研发中心建筑面积 5,873.00 ㎡，宿舍楼建筑面积 3,875.00 ㎡，设备用房建筑面积 350.00 ㎡，门卫室 120.00 ㎡，具体建设内容如下所示：

1、西地块

西地块规划用地面积 11,625.00 ㎡（合 17.44 亩），建筑面积 21,504.34 ㎡，建设内容如下所示：

（1）建设生产厂房建筑面积 17,409.34 ㎡，3 层；

（2）建设宿舍楼 3,875.00 ㎡，1 栋 5 层；

（3）建设设备用房 160.00 ㎡，1 层；

（4）建设门卫室 60.00 ㎡，1 层。

配套建设道路及硬化 3,664.39 ㎡，绿地面积 1,162.50 ㎡，设置机动车停车位 89 个，非机动车停车位 538 个，配备机动车充电桩 13 个，并完善项目区内的给排水、电力、通讯等配套基础设施。

2、东地块

东地块规划用地面积 24,130.00 ㎡（合 36.19 亩），建筑面积 42,259.56 ㎡，建设内容如下所示：

（1）建设生产厂房建筑面积 36,136.56 ㎡，3 层；

（2）建设办公及研发中心 5,873.00 ㎡，1 栋 5 层；

（3）建设设备用房 190 ㎡，1 层；

（4）建设门卫室 60.00 ㎡，1 层。

配套建设道路及硬化 8,246.88 ㎡，绿地面积 2,413.00 ㎡，设置机动车停车位 169 个，非机动车停车位 1056 个，配备机动车充电桩 26 个，并完善项目区内的给排水、电力、通讯等配套基础设施。

（三）项目建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2022 年 12 月，预计完工时

间 2024 年 11 月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资为 20,865.33 万元，其中：工程费用 16,016.42 万元；工程建设其他费用 2,955.32 万元，基本预备费 948.59 万元，建设期利息 945.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程名称	估算金额（万元）			
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	15,135.42	881.00		16,016.42
1	主体工程	14,028.75			14,028.75
1.1	厂房	11,512.37			11,512.37
1.2	办公及研发中心	1,459.44			1,459.44
1.3	宿舍楼	962.94			962.94
1.4	设备用房	70.00			70.00
1.5	门卫室	24.00			24.00
2	配套工程	942.67			942.67
2.1	道路广场	333.52			333.52
2.2	绿化	71.51			71.51
2.3	围墙	78.00			78.00
2.4	大门	32.00			32.00
2.5	给水工程	127.07			127.07
2.6	排水工程	151.27			151.27
2.7	电力工程	122.83			122.83
2.8	弱电工程	26.47			26.47
3	设施设备	164.00	881.00		1,045.00
3.1	电梯	48.00	192.00		240.00
3.2	变配电设备	70.00	280.00		350.00
3.3	给排水设备	16.00	64.00		80.00
3.4	消防设备	30.00	120.00		150.00
3.5	机动车充电桩		195.00		195.00
3.6	智慧停车管理系统		30.00		30.00
二	工程建设其他费用			2,955.32	2,955.32

序号	工程名称	估算金额（万元）			
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计
1	土地费用			1,608.97	1,608.97
2	建设单位管理费			211.51	211.51
3	工程设计费			338.23	338.23
4	工程勘察费			48.05	48.05
5	工程监理费			238.25	238.25
6	工程招标代理服务费			62.85	62.85
7	环境影响咨询费			15.00	15.00
8	工程造价咨询费			48.05	48.05
9	场地准备及临时设施费			80.08	80.08
10	节能评估咨询费			5.00	5.00
11	人防易地建设费			87.73	87.73
12	城市基础设施配套费			191.29	191.29
13	工程前期咨询费			16.02	16.02
14	水土保持费			4.29	4.29
三	预备费			948.59	948.59
四	建设期利息			945.00	945.00
五	项目总投资	15,135.42	881.00	4,848.91	20,865.33

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	合计	占比
财政预算资金	8,065.33	38.65%
专项债券资金	12,800.00	61.35%
合计	20,865.33	100.00%
占比	100.00%	

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 38.65%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕

26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	合计	占比
财政预算资金	4,065.33	4,000.00	8,065.33	38.65%
专项债券资金	12,800.00	-	12,800.00	61.35%
合计	16,865.33	4,000.00	20,865.33	100.00%
占比	80.83%	19.17%	100.00%	

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

（五）项目参与主体基本情况

信阳高新技术产业开发区管理委员会为本项目主管部门，信阳高新技术产业开发区规划建设部为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

单位名称	信阳高新技术产业开发区规划建设部
统一社会信用代码	11411500054741939E
机构性质	行政单位
法定代表人	张彦伟
机构地址	信阳迎宾大道 6 号
赋码机关	中共信阳市委机构编制委员会办公室

信阳高新技术产业开发区规划建设部无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

信阳高新区豫南小微企业产业园标准化厂房建设项目预期收益主要为厂房租赁收入、办公及研发中心租赁收入、机动车停车位收入、宿舍租赁收入、物业服务收入以及充电桩收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券申请单位为信阳高新技术产业开发区规划建设部，主管部门为信阳高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为信阳高新技术产业开发区规划建设部，项目建设及运营单位均为信阳汇众高新技术创新服务有限公司。

关于项目债券资金使用，由信阳高新技术产业开发区规划建设部按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由信阳高新技术产业开发区规划建设部负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由信阳高新技术产业开发区规划建设部根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由信阳高新技术产业开发区规划建设部负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，

执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于厂房租赁收入、办公及研发中心租赁收入、机动车停车位收入、宿舍租赁收入、物业服务收入以及充电桩收入。

（1）厂房租赁收入

①数量：

本项目建成后，可供出租的面积为 53,545.90 ㎡。

②价格：

本项目厂房租赁单价参照项目周边同类建筑出租单价，周边地市厂房价格均在 15.00-30.00 元/㎡/月之间。

项目周边区域同类型产业园厂房租赁价格情况一览表

序号	单位名称	信息来源	单价（元/㎡/月）
1	信阳市固始县台商工业园	58同城	15.00-25.00
2	信阳市罗山县产业集聚区佳扬电子	58同城	18.00-22.00
3	信阳高新区汇泽电子产业园	58同城	18.00-25.00
4	信阳市浉河区云龙国潮工厂	58同城	18.00
5	信阳市平桥区工业城	58同城	30.00

参考以上，本项目基于谨慎性原则，设定厂房租赁价格为 22.00 元/㎡/月。考虑物价上涨的因素，厂房出租单价按每三年增加 2.10%进行测算。

③负荷率：

基于谨慎性原则，运营期负荷率按照第一年 60.00%，第二年为 70.00%，第三年为 80.00%，第四年及以后为 90.00%计算。

（2）办公及研发中心租赁收入

①数量：

本项目共建设办公及研发中心 1 栋，功能用途为用于企业办公及研发使用，推动当地企业发展。本项目建成后，可供出租的面积为 5,873.00 ㎡。

②价格：

本项目办公及研发中心租赁单价参照项目周边同类建筑出租单价，项目周边区域同类型产业园办公楼及研发中心租赁价格情况一览表，具体如表所示：

项目周边区域同类型产业园办公楼及研发中心租赁价格情况一览表

序号	名称	产业类型	信息来源	单位（元/㎡/月）
1	信阳电子商务产业园	电子商务、数字经济	58同城	33.90
2	信阳市台商电子科技园	移动通信、智能科技	58同城	30.00
3	平桥高新技术产业园	智能制造、科技办公	58同城	28.50
4	世纪广场	共享办公	58同城	26.40
5	太古广场	办公室	58同城	38.10

参考以上，本项目基于谨慎性原则，设定办公及研发中心租赁价格为 26.00 元/㎡/月。考虑物价上涨的因素，办公及研发中心租赁出租单价按每三年增加 2.10%进行测算。

③负荷率：

基于谨慎性原则，运营期负荷率按照第一年 60.00%，第二年为 70.00%，第三年为 80.00%，第四年及以后为 90.00%计算。

（3）机动车停车位收入

①数量：

本项目建成后，设计建设普通停车位 258 个。

②价格：

根据《河南省定价目录》(豫发改价调〔2018〕530 号)、《河南省政府制定价格行为实施细则》（豫发改价调〔2018〕540号）、《信阳市物价管理办公室关于进一步规范我市停车服务收费管理的通知》（信价房〔2017〕18 号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36 号），停车位停车收费为 2 小时（含 2 小时）内每车次收费 5.00 元，之后每超过 1 小时加收 1.00 元，不足 1 小时按 1 小时计费；每车次每天（24 小时）最高收费 10.00 元；超过 24 小时按前述标准重新计费。

考虑到高新区目前车辆保有量及停车位数量的现状，本项目停车收费按照 5.00 元/次/辆执行，考虑物价上涨的因素，机动车停车位收入单价按每三年增加 2.10%进行测算，周转率按 3 次/天测算，本项目停车位年使用天数按照 300.00 天进行计算。

③负荷率：

基于谨慎性考虑，运营期负荷率按照第一年 60.00%，第二年为 70.00%，第

三年为 80.00%，第四年及以后为 90.00%计算。

（4）宿舍租赁收入

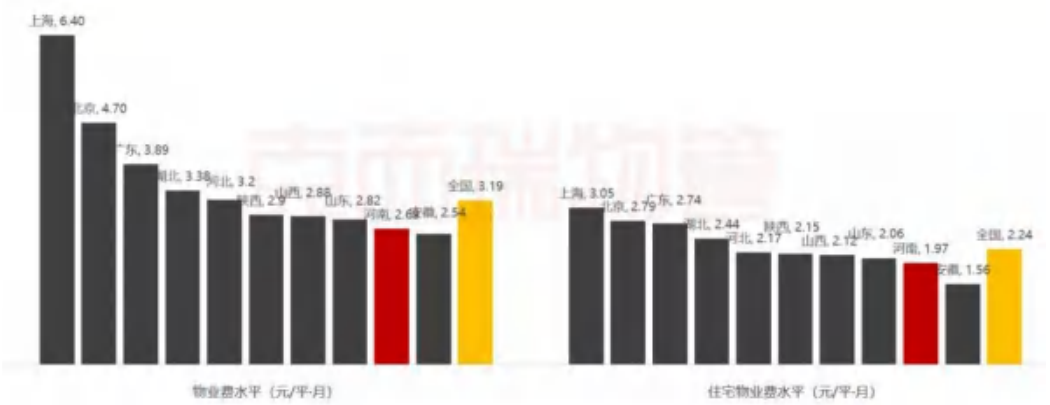
①数量：

本项目建成后，可供出租的面积为 3,875.00 ㎡。

②价格：

本项目宿舍租赁单价参照项目周边同类建筑出租单价，周边地市住宿价格均在 14.06-34.62 元/㎡/月之间。

项目周边区域同类型住房租赁价格情况一览表



序号	单位名称	信息来源	单价（元/㎡/月）
1	信阳世纪广场-中环荣域	58 同城	18.75
2	天润广场	58 同城	34.62
3	和美广场	58 同城	23.08
4	信阳贸易市场	58 同城	21.67
5	世纪广场-康诗丹郡	58 同城	14.06

参考以上，本项目基于谨慎性原则，设定住宿租赁价格为 18.00 元/㎡/月。考虑物价上涨的因素，宿舍出租单价按每三年增加 2.10%进行测算。

③负荷率：

基于谨慎性原则，运营期负荷率按照第一年 60.00%，第二年为 70.00%，第三年为 80.00%，第四年及以后为 90.00%计算。

（5）物业服务收入

①数量：

本项目建成后，生产厂房建筑面积 53,545.90 ㎡，办公及研发中心建筑面积 5,873.00 ㎡，宿舍楼建筑面积 3,875.00 ㎡，总出租面积共为 63,293.90 ㎡。

②价格：

根据物业大数据网站（https://www.kanwuye.com/22517.html）提供的数据：2020年500强河南区域物企物业管理费为2.63元/㎡/月，低于全国水平（3.19元/㎡/月）；住宅物业管理费为1.97元/㎡/月，低于全国水平（2.24元/㎡/月）；相较于北上广差距较大；相较于周边省份，仅略高于安徽，低于周边5省。

本项目物业管理费收取面积同出租面积。参照周边厂区物业费（平桥产业集聚区服装产业园收费标准 1.50 元/㎡/月），本项目物业管理费按 1.00 元/㎡/月收取，基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，物业服务收入按每三年增加 2.10%进行测算。

③负荷率：

基于谨慎性原则，运营期负荷率按照第一年60.00%，第二年为70.00%，第三年为80.00%，第四年及以后为90.00%计算。

（6）充电桩收入

①数量：

根据《河南省电动汽车充电基础设施建设运营管理暂行办法的通知》，公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电设施或预留建设安装条件的车位比例不低于10.00%，本项目建成后，共设置充电桩39个。

②价格：

由于信阳市尚未对电动汽车充电服务费进行政府定价，经查询，信阳市浉河区合惠园小区公共充电站服务费为 0.80 元/kwh，基于谨慎原则，本项目社会车辆充电服务费设定 0.60 元/kWh，考虑物价上涨的因素，充电桩收入单价按每三年增加2.10%进行测算，使用时长4.00h/d，功率为25.00kw，本项目充电桩年使用天数按照300.00天进行计算。

③负荷率：

基于谨慎性原则，运营期负荷率按照第一年50.00%，第二年为60.00%，第三年为70.00%，第四年及以后为80.00%计算。

债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
一	收入合计	**52,041.87**	**1,158.66**	**1,352.95**	**1,547.22**	**1,777.78**	**1,777.78**	**1,777.78**	**1,814.74**	**1,814.74**	**1,814.74**
1	厂房租赁收入	**38,054.37**	**848.17**	**989.53**	**1,130.89**	**1,298.85**	**1,298.85**	**1,298.85**	**1,326.03**	**1,326.03**	**1,326.03**
	出租面积（㎡）		53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90
	收费标准（元/㎡/月）		22.00	22.00	22.00	22.46	22.46	22.46	22.93	22.93	22.93
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	办公及研发中心租赁收入	**4,935.45**	**109.94**	**128.27**	**146.59**	**168.40**	**168.40**	**168.40**	**171.95**	**171.95**	**171.95**
	出租面积（㎡）		5,873.00	5,873	5,873	5,873	5,873	5,873	5,873	5,873	5,873
	收费标准（元/㎡/月）		26.00	26.00	26.00	26.55	26.55	26.55	27.11	27.11	27.11
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	机动车停车位收入	**3,129.64**	**69.66**	**81.27**	**92.88**	**106.79**	**106.79**	**106.79**	**109.09**	**109.09**	**109.09**
	停车位（个）		258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00
	收费标准（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.11	5.11	5.11	5.22	5.22	5.22
	日周转次数（次）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	年运营天数（天）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
4	宿舍租赁收入	**2,254.16**	**50.22**	**58.59**	**66.96**	**76.92**	**76.92**	**76.92**	**78.55**	**78.55**	**78.55**
	出租面积（㎡）		3,875.00	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875
	收费标准（元/㎡/月）		18.00	18.00	18.00	18.38	18.38	18.38	18.77	18.77	18.77
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	物业服务收入	**2,028.37**	**45.57**	**53.17**	**60.76**	**69.72**	**69.72**	**69.72**	**71.09**	**71.09**	**71.09**
	出租面积（㎡）		63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90
	收费标准（元/㎡/月）		1.00	1.00	1.00	1.02	1.02	1.02	1.04	1.04	1.04
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	充电桩收入	**1,639.88**	**35.10**	**42.12**	**49.14**	**57.10**	**57.10**	**57.10**	**58.03**	**58.03**	**58.03**
	数量（个）		39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00
	日工作时间（小时）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	收费标准（元/kWh）		0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62
	充电桩每小时充电量（kWh）		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	年运营天数（天）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	负荷率		50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	收入合计	**1,852.36**	**1,852.36**	**1,852.36**	**1,890.66**	**1,890.66**	**1,890.66**	**1,929.61**	**1,929.61**	**1,929.61**	**1,969.55**

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	厂房租赁收入	**1,353.79**	**1,353.79**	**1,353.79**	**1,382.13**	**1,382.13**	**1,382.13**	**1,411.04**	**1,411.04**	**1,411.04**	**1,440.53**
	出租面积（㎡）	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90
	收费标准（元/㎡/月）	23.41	23.41	23.41	23.90	23.90	23.90	24.40	24.40	24.40	24.91
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	办公及研发中心租赁收入	**175.57**	**175.57**	**175.57**	**179.25**	**179.25**	**179.25**	**182.99**	**182.99**	**182.99**	**186.86**
	出租面积（㎡）	5,873	5,873	5,873	5,873	5,873	5,873	5,873	5,873	5,873	5,873
	收费标准（元/㎡/月）	27.68	27.68	27.68	28.26	28.26	28.26	28.85	28.85	28.85	29.46
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	机动车停车位收入	**111.39**	**111.39**	**111.39**	**113.69**	**113.69**	**113.69**	**115.98**	**115.98**	**115.98**	**118.49**
	停车位（个）	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00
	收费标准（元/次）	5.33	5.33	5.33	5.44	5.44	5.44	5.55	5.55	5.55	5.67
	日周转次数（次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	年运营天数（天）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	宿舍租赁收入	**80.18**	**80.18**	**80.18**	**81.86**	**81.86**	**81.86**	**83.57**	**83.57**	**83.57**	**85.33**
	出租面积（㎡）	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875
	收费标准（元/㎡/月）	19.16	19.16	19.16	19.56	19.56	19.56	19.97	19.97	19.97	20.39
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
5	物业服务收入	**72.46**	**72.46**	**72.46**	**73.83**	**73.83**	**73.83**	**75.19**	**75.19**	**75.19**	**76.56**
	出租面积（㎡）	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90
	收费标准（元/㎡/月）	1.06	1.06	1.06	1.08	1.08	1.08	1.10	1.10	1.10	1.12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	充电桩收入	**58.97**	**58.97**	**58.97**	**59.90**	**59.90**	**59.90**	**60.84**	**60.84**	**60.84**	**61.78**
	数量（个）	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00
	日工作时间（小时）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	收费标准（元/kWh）	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.65	0.66
	充电桩每小时充电量（kWh）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	年运营天数（天）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	收入合计	**1,969.55**	**1,969.55**	**2,010.17**	**2,010.17**	**2,010.17**	**2,051.47**	**2,051.47**	**2,051.47**	**2,094.02**
1	厂房租赁收入	**1,440.53**	**1,440.53**	**1,470.61**	**1,470.61**	**1,470.61**	**1,501.26**	**1,501.26**	**1,501.26**	**1,533.06**
	出租面积（㎡）	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90	53,545.90
	收费标准（元/㎡/月）	24.91	24.91	25.43	25.43	25.43	25.96	25.96	25.96	26.51
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
2	办公及研发中心租赁收入	**186.86**	**186.86**	**190.79**	**190.79**	**190.79**	**194.79**	**194.79**	**194.79**	**198.85**
	出租面积（㎡）	5,873	5,873	5,873	5,873	5,873	5,873	5,873	5,873	5,873
	收费标准（元/㎡/月）	29.46	29.46	30.08	30.08	30.08	30.71	30.71	30.71	31.35
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	机动车停车位收入	**118.49**	**118.49**	**121.00**	**121.00**	**121.00**	**123.51**	**123.51**	**123.51**	**126.01**
	停车位（个）	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00	258.00
	收费标准（元/次）	5.67	5.67	5.79	5.79	5.79	5.91	5.91	5.91	6.03
	日周转次数（次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	年运营天数（天）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	宿舍租赁收入	**85.33**	**85.33**	**87.13**	**87.13**	**87.13**	**88.97**	**88.97**	**88.97**	**90.86**
	出租面积（㎡）	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875
	收费标准（元/㎡/月）	20.39	20.39	20.82	20.82	20.82	21.26	21.26	21.26	21.71
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	物业服务收入	**76.56**	**76.56**	**77.93**	**77.93**	**77.93**	**79.29**	**79.29**	**79.29**	**80.66**
	出租面积（㎡）	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90	63,293.90
	收费标准（元/㎡/月）	1.12	1.12	1.14	1.14	1.14	1.16	1.16	1.16	1.18
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
6	充电桩收入	**61.78**	**61.78**	**62.71**	**62.71**	**62.71**	**63.65**	**63.65**	**63.65**	**64.58**
	数量（个）	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00
	日工作时间（小时）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	收费标准（元/kWh）	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68	0.69
	充电桩每小时充电量（kWh）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	年运营天数（天）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%

2、运营成本预测

本项目建成后主要包括为工资及福利费、燃料动力费、修理费、设备重置成本、管理费用、其他费用及税费。

（1）工资及福利费

本项目管理人员定员为 2 人，年工资平均每人 6.00 万元，普通员工定员为 18 人，年工资平均每人 5.00 万元，福利费按照工资总额的 14.00%计入，考虑物价上涨因素，工资每三年增加 2.10%进行测算。

（2）燃料动力费

本项目房屋以租赁形式运营，水、电费用由租赁企业承担，项目单位负责项目区公共设施用电、用水，依据项目用水量、用电量计算，室外照明年用电量 0.72 万 kWh，室外道路、绿化浇水年用水量 0.53 万 m^3。水费价格参考《信阳市水费收费标准》按照非居民用水 5.30 元/m^3 进行测算，电费单价参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646 号）按照 0.56 元/kwh 进行测算。考虑到物价上涨原因，水、电费单价按每三年增加 2.10%进行测算。

（3）修理费

本项目运营期维修费用按固定资产折旧费的 5.00%估算。本项目固定资产年折旧为 660.74 万元，运营期年维修费用为 33.04 万元。

（4）设备重置成本

项目设备重置为充电桩设备更换，考虑充电桩使用寿命问题，每 8 年更换一次，重置成本按 234.00 万元计算。

（5）管理费用

管理费用按人员工资及福利费总额的 10.00%进行计算。

（6）其他费用

项目其他费用按营业收入的 5.00%进行计算。

（7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条

例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%测算，管理费用和其他费用按 6.00%测算，电费、修理费和设备重置成本按 13.00%测算；充电桩收入按 13.00%测算，物业服务收入按 6.00%测算，不动产租赁、停车位收入按 9.00%测算；建设工程投资进项税按 9.00%测算，其他工程费按 6.00%测算；城建税按 7.00%测算，教育费附加按 3.00%测算，地方教育附加按 2.00%测算，房产税税率按 12.00%测算，所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
二	支出合计	**18,122.54**	**343.09**	**372.98**	**402.85**	**482.18**	**482.18**	**482.18**	**497.87**	**497.87**	**683.83**
1	工资及福利费	**3,560.00**	**116.28**	**116.28**	**116.28**	**118.83**	**118.83**	**118.83**	**121.39**	**121.39**	**121.39**
	管理人员人数（人）		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	工资标准（万元/人/年）		6.00	6.00	6.00	6.13	6.13	6.13	6.26	6.26	6.26
	普通员工人数（人）		18	18	18	18	18	18	18	18	18
	工资标准（万元/人/年）		5.00	5.00	5.00	5.11	5.11	5.11	5.22	5.22	5.22
	福利费		14.28	14.28	14.28	14.59	14.59	14.59	14.91	14.91	14.91
2	燃料动力费	**98.02**	**3.21**	**3.21**	**3.21**	**3.28**	**3.28**	**3.28**	**3.34**	**3.34**	**3.34**
	年用电量（万 kWh）		0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
	收费标准（元/kwh）		0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58
	年用水量（万 m^3）		0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
	收费标准（元/m^3）		5.30	5.30	5.30	5.41	5.41	5.41	5.52	5.52	5.52
3	修理用	**925.12**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**
4	设备重置成本	**702.00**									**234.00**
5	管理费用	**355.99**	**11.63**	**11.63**	**11.63**	**11.88**	**11.88**	**11.88**	**12.14**	**12.14**	**12.14**
6	其他费用	**2,602.10**	**57.93**	**67.65**	**77.36**	**88.89**	**88.89**	**88.89**	**90.74**	**90.74**	**90.74**
7	税费	**9,879.31**	**121.00**	**141.17**	**161.33**	**226.26**	**226.26**	**226.26**	**237.22**	**237.22**	**189.18**

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
二	支出合计	**513.81**	**513.81**	**582.51**	**703.63**	**703.63**	**703.63**	**723.78**	**866.12**	**723.78**	**744.53**
1	工资及福利费	**123.94**	**123.94**	**123.94**	**126.49**	**126.49**	**126.49**	**129.07**	**129.07**	**129.07**	**131.85**
	管理人员人数（人）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	工资标准（万元/人/年）	6.39	6.39	6.39	6.52	6.52	6.52	6.66	6.66	6.66	6.80
	普通员工人数（人）	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	工资标准（万元/人/年）	5.33	5.33	5.33	5.44	5.44	5.44	5.55	5.55	5.55	5.67
	福利费	15.22	15.22	15.22	15.53	15.53	15.53	15.85	15.85	15.85	16.19
2	燃料动力费	**3.41**	**3.41**	**3.41**	**3.48**	**3.48**	**3.48**	**3.56**	**3.56**	**3.56**	**3.63**
	年用电量（万 kWh）	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
	收费标准（元/kwh）	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61	0.62
	年用水量（万 m^3）	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
	收费标准（元/m^3）	5.64	5.64	5.64	5.76	5.76	5.76	5.88	5.88	5.88	6.00
3	修理用	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**
4	设备重置成本								**234.00**		
5	管理费用	**12.39**	**12.39**	**12.39**	**12.65**	**12.65**	**12.65**	**12.91**	**12.91**	**12.91**	**13.19**
6	其他费用	**92.62**	**92.62**	**92.62**	**94.53**	**94.53**	**94.53**	**96.48**	**96.48**	**96.48**	**98.48**
7	税费	**248.41**	**248.41**	**317.11**	**433.44**	**433.44**	**433.44**	**448.72**	**357.06**	**448.72**	**464.34**

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
二	支出合计	**744.53**	**744.53**	**765.60**	**765.60**	**765.60**	**929.36**	**787.02**	**787.02**	**809.02**	**744.53**
1	工资及福利费	**131.85**	**131.85**	**134.63**	**134.63**	**134.63**	**137.44**	**137.44**	**137.44**	**140.24**	**131.85**
	管理人员人数（人）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	工资标准（万元/人/年）	6.80	6.80	6.94	6.94	6.94	7.09	7.09	7.09	7.24	6.80
	普通员工人数（人）	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	工资标准（万元/人/年）	5.67	5.67	5.79	5.79	5.79	5.91	5.91	5.91	6.03	5.67
	福利费	16.19	16.19	16.53	16.53	16.53	16.88	16.88	16.88	17.22	16.19
2	燃料动力费	**3.63**	**3.63**	**3.70**	**3.70**	**3.70**	**3.78**	**3.78**	**3.78**	**3.85**	**3.63**
	年用电量（万 kWh）	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
	收费标准（元/kwh）	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64	0.65	0.62
	年用水量（万 m^3）	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
	收费标准（元/m^3）	6.00	6.00	6.13	6.13	6.13	6.26	6.26	6.26	6.39	6.00
3	修理用	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**	**33.04**
4	设备重置成本						**234.00**				
5	管理费用	**13.19**	**13.19**	**13.46**	**13.46**	**13.46**	**13.74**	**13.74**	**13.74**	**14.02**	**13.19**
6	其他费用	**98.48**	**98.48**	**100.51**	**100.51**	**100.51**	**102.57**	**102.57**	**102.57**	**104.70**	**98.48**
7	税费	**464.34**	**464.34**	**480.26**	**480.26**	**480.26**	**404.79**	**496.45**	**496.45**	**513.17**	**464.34**

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为33,919.33万元。

金额单位：人民币万元

年度	运营收入	运营成本	运营收益
第3年	1,158.66	343.09	815.57
第4年	1,352.95	372.98	979.97
第5年	1,547.22	402.85	1,144.37
第6年	1,777.78	482.18	1,295.60
第7年	1,777.78	482.18	1,295.60
第8年	1,777.78	482.18	1,295.60
第9年	1,814.74	497.87	1,316.87
第10年	1,814.74	497.87	1,316.87
第11年	1,814.74	683.83	1,130.91
第12年	1,852.36	513.81	1,338.55
第13年	1,852.36	513.81	1,338.55
第14年	1,852.36	582.51	1,269.85
第15年	1,890.66	703.63	1,187.03
第16年	1,890.66	703.63	1,187.03
第17年	1,890.66	703.63	1,187.03
第18年	1,929.61	723.78	1,205.83
第19年	1,929.61	866.12	1,063.49
第20年	1,929.61	723.78	1,205.83
第21年	1,969.55	744.53	1,225.02
第22年	1,969.55	744.53	1,225.02
第23年	1,969.55	744.53	1,225.02
第24年	2,010.17	765.60	1,244.57
第25年	2,010.17	765.60	1,244.57
第26年	2,010.17	765.60	1,244.57
第27年	2,051.47	929.36	1,122.11
第28年	2,051.47	787.02	1,264.45
第29年	2,051.47	787.02	1,264.45

年度	运营收入	运营成本	运营收益
第 30 年	2,094.02	809.02	1,285.00
合计	52,041.87	18,122.54	33,919.33

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请使用债券资金总额 12,800.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次还本，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		512.00	512.00	
第 2 年		512.00	512.00	
第 3 年		512.00	512.00	815.57
第 4 年		512.00	512.00	979.97
第 5 年		512.00	512.00	1,144.37
第 6 年		512.00	512.00	1,295.60
第 7 年		512.00	512.00	1,295.60
第 8 年		512.00	512.00	1,295.60
第 9 年		512.00	512.00	1,316.87
第 10 年		512.00	512.00	1,316.87
第 11 年		512.00	512.00	1,130.91
第 12 年		512.00	512.00	1,338.55
第 13 年		512.00	512.00	1,338.55
第 14 年		512.00	512.00	1,269.85
第 15 年		512.00	512.00	1,187.03
第 16 年		512.00	512.00	1,187.03
第 17 年		512.00	512.00	1,187.03
第 18 年		512.00	512.00	1,205.83
第 19 年		512.00	512.00	1,063.49
第 20 年		512.00	512.00	1,205.83
第 21 年		512.00	512.00	1,225.02
第 22 年		512.00	512.00	1,225.02
第 23 年		512.00	512.00	1,225.02
第 24 年		512.00	512.00	1,244.57
第 25 年		512.00	512.00	1,244.57

第 26 年		512.00	512.00	1,244.57
第 27 年		512.00	512.00	1,122.11
第 28 年		512.00	512.00	1,264.45
第 29 年		512.00	512.00	1,264.45
第 30 年	12,800.00	512.00	13,312.00	1,285.00
合计	12,800.00	15,360.00	28,160.00	33,919.33
本息覆盖倍数	1.20			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.20，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码
91410100692192428 3

营业执照

（副 本）1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所
执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：410100/0

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一月七　日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

河南省注册会计师协会

410001140008

2008

姓名 Full name 王伟东

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-01-27

工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会

禁止再次复印

2021年6月30日

年 月 日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 会检专用章

2021年6月30日

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
Y m d

9

证书编号：110100755003
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2017 05 17
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年 月 日
Y m d

5

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南(集团)有限公司 会计师事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南(集团)有限公司 会计师事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
Y m d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
Y m d

11

姓名 Full name 张丽博
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1985-01-02
工作单位 Working unit 河南(集团)有限公司会计师事务所(特殊普通合伙)
身份证号码 Identity card No. 410185198501020519

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

8

苏州信阳合作智能装备制造科技园（一期）标准化厂房项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0805 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年八月五日

苏州信阳合作智能装备制造科技园（一期）标准化厂房项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0805 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对苏州信阳合作智能装备制造科技园（一期）标准化厂房项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合苏州信阳合作智能装备制造科技园（一期）标准化厂房项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

苏州信阳合作智能装备制造科技园（一期）标准化厂房项目拟申请政府专项债券资金 36,000.00 万元。其中，2025 年度申请使用 10,000.00 万元，2026 年度申请使用 26,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限三十年，每半年支付一次利息，到期一次还本。自使用专项债券之日起三十年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 2 年	10,000.00	26,000.00		36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 3 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 4 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 5 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 6 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 7 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 8 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 9 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 10 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 11 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 12 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 13 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 14 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 15 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 16 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 17 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 18 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 19 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 20 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 21 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 22 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 23 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 24 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 25 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 26 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 27 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 28 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 29 年	36,000.00			36,000.00	4.00%	1,440.00	1,440.00
第 30 年	36,000.00		10,000.00	26,000.00	4.00%	1,440.00	11,440.00
第 31 年	26,000.00		26,000.00		4.00%	1,040.00	27,040.00
合计		36,000.00	36,000.00			43,200.00	79,200.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

苏州信阳合作智能装备制造科技园（一期）标准化厂房项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据信阳高新技术产业开发区建设管理局提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为标准化厂房出租收入、办公用房出租收入、食堂出租收入、宿舍、物业费收入、停车位收入、充电桩收入。

2、净现金流入

苏州信阳合作智能装备制造科技园（一期）标准化厂房项目建成后以标准化厂房出租收入、办公用房出租收入、食堂出租收入、宿舍、物业费收入、停车位收入、充电桩收入为基础，考虑燃料动力费、工资福利费、管理费、修理费、其他费用、税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
项目净收益	95,560.33	2,574.77	2,963.68	3,352.61	3,364.88

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
项目净收益	3,364.88	3,434.59	3,434.59	3,434.59	3,434.59

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
项目净收益	3,434.59	3,505.42	3,505.42	3,243.76	3,178.53

（续上表）

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
项目净收益	3,178.53	3,242.75	3,242.75	3,242.75	3,242.75

（续上表）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
项目净收益	3,242.75	3,308.03	3,308.03	3,308.03	3,308.03

（续上表）

项目	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
项目净收益	3,308.03	3,375.25	3,375.25	3,375.25	3,275.25

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为苏州信阳合作智能装备制造科技园（一期）标准化厂房项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，苏州信阳合作智能装备制造科技园（一期）标准化厂房项目本息覆盖倍数为 1.21。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
95,560.33	79,200.00	16,360.33	1.21

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，30 年期债券存续期运营收入合计为 161,876.19 万元、运营成本合计为 66,315.86 万元，偿债净收益合计为 95,560.33 万元。

本次评价的苏州信阳合作智能装备制造科技园（一期）标准化厂房项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供苏州信阳合作智能装备制造科技园（一期）标准化厂房项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为苏州信阳合作智能装备制造科技园（一期）标准化厂房项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年八月五日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

为加快推进“一个载体、三个体系”（产业集聚区、现代产业体系、现代城镇体系、自主创新体系）建设，推动产业集聚区提质增效、扩大优势。早在2014年，河南省人民政府办公厅提出了《2014年河南省加快产业集聚区建设专项工作方案的通知》（豫政办〔2014〕49号）中指出了围绕做大产业集群规模，推动各地依托龙头企业引进上下游配套企业，大力发展精深加工产品、高端产品和终端产品，带动产业链整合和产品结构调整，形成100条竞争力较强的特色产业链。重点推动省辖市依托若干产业集聚区，构建体系完整、优势突出的产业链，培育2-3个千亿元主导产业集群；各产业集聚区构建特色鲜明、配套完善的产业链，培育百亿元特色产业集群。

为进一步推动产业集聚区提质转型发展，加快由规模扩张向量质并重转变更好发挥对全省经济社会发展的支撑带动作用，2017年河南省发展和改革委员会《关于印发2017年河南省加快产业集聚区建设专项工作方案的通知》，通知中指出以提高发展质量和效益为中心，以深化供给侧结构性改革为主线，坚持做大做强主导产业与积极培育新产业新业态并举，改造优化存量与扩大中高端增量并重，着力实施产业集群提质、开放招商提效、创新驱动提速、绿色循环改造、低效资产盘活五个行动，推进要素保障、配套功能、管理服务“三个优化”，加强区域协同链接，增强综合承载功能，为打好发展转型攻坚战、加快先进制造业强省建设提供有力支撑。

智能制造是随着信息通信技术、人工智能技术等高新技术的不断发展，将原有的制造业与之不断结合形成的新一代制造业模式。我国作为制造业大国，对于制造业智能化转型的政策支持最早出现于“十二五”时期。“十二五”时期我国推动智能制造装备领域跨越式发展，“十三五”时期我国实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准，培育推广新型智能制造模式，鼓励建立智能制造产业联盟，“十四五”期间我国将深入实施智能制造和绿色制造工程，建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系，支持智能制

造系统解决方案、流程再造等新型专业化服务机构发展。

2021 年 4 月，《“十四五”智能制造发展规划（征求意见稿）》中提出：到 2025 年，中国规模以上制造业企业基本普及数字化，重点行业骨干企业初步实现智能转型。到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型。“十四五”期间，中国规模以上制造业企业智能制造能力成熟度达 2 级及以上的企业超过 50.00%，重点行业、区域达 3 级及以上的企业分别超过 20.00%和 15.00%。智能制造装备和工业软件国内市场满足率分别超过 70.00%和 50.00%。中国将建成 120 个以上具有行业和区域影响力的工业互联网平台。

2021 年 12 月，《“十四五”智能制造发展规划》中提出：到 2025 年，规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化。到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化网络化，重点行业骨干企业基本实现智能化。

2022 年 5 月，《关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新（2022-2025）的通知》中提出：开展智能制造试点示范行动，避选一批智能制造示范工厂和典型场景，促进提升产业链整体智能化水平，深入实施中小企业数字化赋能专项行动，开展智能制造进园区活动。

“十三五”期间，面对错综复杂的国内外经济形势，河南省深入贯彻习近平总书记关于制造强国的重要论述和视察河南重要讲话重要指示。2021 年 12 月，河南省人民政府《关于印发河南省“十四五”制造业高质量发展规划和现代服务业发展规划的通知》（豫政〔2021〕49 号），《通知》中指出：装备制造、食品等五大主导产业比重从 2016 年的 44.40%提高到 2020 年的 46.80%，战略性新兴产业比重从 11.20%提高到 22.40%，高技术产业增加值占工业增加值比重从 8.70%提高到 11.10%。国家级新型工业化产业示范基地达到 13 个，基本建成装备制造、食品 2 个万亿级产业集群。并抓住主要机遇与有利条件，一是科技和产业变革加速创新融合的机遇。新一轮科技革命和产业变革深入发展，互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术与实体经济加快融合，融合发展成为制造业高质量发展的鲜明特征，国际国内众多地区在很多领域均处在同一起跑线上，可通过“换道超车”促进全省制造业加速向数字化、集群化、智能

化、绿色化、服务化转型。二是国家战略叠加的机遇。国家构建新发展格局、促进中部地区崛起、黄河流域生态保护和高质量发展三大战略深入实施，多领域战略平台融合联动叠加效应持续显现。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于信阳高新区凤鸣大道以东、京港澳高速以西。

（二）建设规模及内容

根据信阳市产业集聚区出具的《关于对苏州信阳合作智能装备制造科技园（一期）标准化厂房项目可研报告的批复》（信集聚区〔2022〕59 号）文件以及《苏州信阳合作智能装备制造科技园（一期）标准化厂房项目可行性研究报告》：本项目总规划用地面积 118,987.66 平方米，总建筑面积 167,660.00 平方米，同时修建大门、围墙等配套设施以及项目区内道路硬化及广场铺装；并完善项目区园区内给水、排水、消防、供电通信等基础设施建设。具体规模如下：

1.标准化厂房：总建筑面积 148,000.00 平方米，地上 2 层，框架结构。

2.研发中心：1 栋，建筑面积 4,500.00 平方米，地上 4 层，框架结构。

3.综合服务楼：1 栋，建筑面积 3,500.00 平方米，地上 4 层，框架结构。

4.展示中心：1栋，建筑面积 2,400.00 平方米，地上 2 层，框架结构。

5.食堂：1栋，建筑面积 3,000.00 平方米，地上 3 层，框架结构。

6.宿舍楼：1栋，建筑面积 5,000.00 平方米，地上 6 层，框架结构。

7.配套用房：1栋，建筑面积 1,200.00 平方米，地上 1 层，框架结构。

8.门卫：2 栋，建筑面积 60.00 平方米，地上 1 层，砖混结构。

（三）项目建设期

本项目建设期 2 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资为 60,895.12 万元，其中：工程费用 48,753.93 万元；其他费用 7,728.71 万元；预备费 1,694.48 万元；建设期利息 2,718.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目和费用名称	估算费用
第一部分	**工程费用**	**48,753.93**
1	主体工程	45,398.16
1.1	标准化厂房	40,256.00
1.1.1	土建工程	31,080.00
1.1.2	装饰工程	4,440.00
1.1.3	给排水工程	444.00
1.1.4	电气工程	1,628.00
1.1.5	弱电工程	1,036.00
1.1.6	消防工程	888.00
1.1.7	抗震支架	740.00
1.2	研发中心	1,152.00
1.2.1	土建工程	810.00
1.2.2	装饰工程	180.00
1.2.3	给排水工程	22.50
1.2.4	电气工程	49.50
1.2.5	弱电工程	40.50
1.2.6	消防工程	27.00
1.2.7	抗震支架	22.50
1.3	综合服务楼	896.00
1.3.1	土建工程	630.00
1.3.2	装饰工程	140.00
1.3.3	给排水工程	17.50
1.3.4	电气工程	38.50
1.3.5	弱电工程	31.50
1.3.6	消防工程	21.00
1.3.7	抗震支架	17.50
1.4	展示中心	686.40
1.4.1	土建工程	432.00
1.4.2	装饰工程	168.00
1.4.3	给排水工程	12.00
1.4.4	电气工程	26.40
1.4.5	弱电工程	21.60

序号	项目和费用名称	估算费用
1.4.6	消防工程	14.40
1.4.7	抗震支架	12.00
1.5	食堂	843.00
1.5.1	土建工程	540.00
1.5.2	装饰工程	180.00
1.5.3	给排水工程	15.00
1.5.4	电气工程	33.00
1.5.5	弱电工程	27.00
1.5.6	消防工程	18.00
1.5.7	燃气工程	15.00
1.5.8	抗震支架	15.00
1.6	宿舍楼	1,280.00
1.6.1	土建工程	900.00
1.6.2	装饰工程	200.00
1.6.3	给排水工程	25.00
1.6.4	电气工程	55.00
1.6.5	弱电工程	45.00
1.6.6	消防工程	30.00
1.6.7	抗震支架	25.00
1.7	配套用房	271.20
1.7.1	土建工程	216.00
1.7.2	装饰工程	24.00
1.7.3	给排水工程	2.40
1.7.4	电气工程	10.80
1.7.5	弱电工程	7.20
1.7.6	消防工程	4.80
1.7.7	抗震支架	6.00
1.8	门卫	13.56
1.8.1	土建工程	10.80
1.8.2	装饰工程	1.20
1.8.3	给排水工程	0.12
1.8.4	电气工程	0.54
1.8.5	弱电工程	0.36

序号	项目和费用名称	估算费用
1.8.6	消防工程	0.24
1.8.7	抗震支架	0.30
2	室外公用工程	2,459.07
2.1	硬化铺装	683.64
2.2	绿化	128.51
2.3	室外辅助工程	1,508.94
2.4	围墙	137.98
3	设施设备	896.70
3.1	电梯	360.00
3.2	机动车充电桩	535.50
3.3	非机动车充电桩	1.20
第二部分	**工程建设其他费用**	**7,728.71**
1	土地费用	5,354.50
2	建设单位管理费	263.77
3	工程监理费	417.16
4	前期工作咨询费	36.77
5	工程勘察费	219.39
6	工程设计费	313.96
7	招标代理服务费	53.15
8	工程造价咨询服务费	146.27
9	场地准备及临时设施费	243.77
10	城市基础设施配套费	503.03
11	人防易地建设费	176.94
第三部分	**基本预备费**	**1,694.48**
第四部分	**建设期利息**	**2,718.00**
估算总投资		**60,895.12**

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	金额	占比
1	财政预算资金	24,895.12	40.88%

序号	项目	金额	占比
2	专项债券资金	36,000.00	59.12%
合计		60,895.12	100.00%

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 40.88%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第一年	第二年	合计
1	财政预算资金	7,000.00	10,000.00	24,895.12
2	专项债券资金	10,000.00	26,000.00	36,000.00
合计		17,000.00	36,000.00	60,895.12

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面情况。

（五）项目参与主体基本情况

信阳高新技术产业开发区建设管理局为本项目主管部门，信阳高新技术产业开发区建设管理局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	信阳高新技术产业开发区建设管理局
统一社会信用代码	11411500054741939E
住所	信阳迎宾大道 6 号
负责人	张彦伟
登记机关	中共信阳市委机构编制委员会办公室

信阳高新技术产业开发区建设管理局无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

苏州信阳合作智能装备制造科技园（一期）标准化厂房项目预期收益主要为标准化厂房出租收入、办公用房出租收入、食堂出租收入、宿舍、物业费收入、停车位收入、充电桩收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为信阳高新技术产业开发区建设管理局，信阳高新发展集团有限公司负责项目的建设和运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给信阳高新技术产业开发区建设管理局。项目运营期内，信阳高新技术产业开发区建设管理局负责督促信阳高新发展集团有限公司将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于标准化厂房出租收入、办公用房出租收入、食堂出租收入、宿舍、物业费收入、停车位收入、充电桩收入。

1）标准化厂房出租收入

本项目标准化厂房设施可出租面积为 148,000.00 ㎡，参考本地区周边厂房租赁价格，结合本项目实际情况，出租价格按 27.00 元/㎡/月计算，基于谨慎性考虑，运营期内租赁价格每五年增长 2.10%，运营期第一年出租率按 70.00%计算，第二年按 80.00%计算，第三年及以后按 90.00%计算。

项目周边地区同类项目出租价格

序号	位置	单价（元/㎡/月）	信息来源
1	信阳市平桥区工业城	30.00	58 同城
2	信阳市固始县厂房	33.00	58 同城
3	信阳市浉河区厂房	30.00	58 同城

2）办公用房出租收入（研发中心、综合服务楼、展示中心）

本项目建设办公用房可供出租面积为 10,400.00 ㎡，参考本地区周边办公用房租赁价格，结合本项目实际情况，出租价格按 30.00 元/㎡/月计算，基于谨慎性考虑，运营期内租赁价格每五年增长 2.10%，运营期第一年出租率按 70.00%计算，第二年按 80.00%计算，第三年及以后按 90.00%计算。

项目周边地区同类项目出租价格

序号	位置	单价（元/㎡/月）	信息来源
1	建设路与民权路交叉口	30.00	58 同城
2	天润广场-乐家商务中心	33.00	58 同城
3	和美广场-金鼎安邦	28.20	58 同城
4	东方红大道永兴日化	34.80	58 同城
5	潢川电子商务产业园	45.00	58 同城

3）食堂出租收入

本项目食堂可供出租面积为 3,000.00 ㎡，参考本地区周边区域租赁价格，结合本项目实际情况，出租价格按 30.00 元/㎡/月计算，基于谨慎性考虑，运营期内租赁价格每五年增长 2.10%，运营期第一年出租率按 70.00%计算，第二年按 80.00%计算，第三年及以后按 90.00%计算。

项目周边地区同类项目出租价格

序号	位置	单价（元/㎡/月）	信息来源
1	世纪广场商业	36.60	58 同城
2	天润广场商业	64.80	58 同城
3	恒大名都	45.60	58 同城
4	世纪广场商业	36.60	58 同城

4）宿舍

本项目宿舍可供出租面积为 5,000.00 ㎡，参考本地区周边区域租赁价格，结合本项目实际情况，出租价格按 28.00 元/㎡/月计算，基于谨慎性考虑，运营期内租赁价格每五年增长 2.10%，运营期第一年出租率按 70.00%计算，第二年按 80.00%计算，第三年及以后按 90.00%计算。

项目周边地区同类项目出租价格

序号	位置	单价（元/㎡/月）	信息来源
1	平中大街-中梁壹号院	28.57	58 同城
2	和美广场-万家灯火城市广场	28.80	58 同城
3	恒大明度-中环荣域	30.00	58 同城
4	东方今典-中央城（A 区）	25.00	58 同城

5）物业费收入

本项目为房屋承租方提供物业管理服务，收费服务面积含厂房与配套用房共计 166,400.00 ㎡，参考已调研的园区物业费，结合本项目实际情况，物业费按 1.00 元/㎡/月计算。基于谨慎性考虑，运营期内物业费价格每五年增长 2.10%，运营期第一年负荷率按 70.00%计算，第二年按 80.00%计算，第三年及以后按 90.00%计算。

项目区周边地市物业费收费标准

序号	位置	收费标准（元/㎡/月）
1	新乡电源产业园	1.50
2	许昌太阳能光伏产业园	1.50
3	光山-新西亚广场	2.00

6）停车位收入

本项目设计建设机动车停车位共计 591 个，其中普通停车位 472 个。

根据《河南省定价目录》（豫发改价调〔2018〕530 号）、《河南省政府制定价格行为实施细则》（豫发改价调〔2018〕540 号）、《信阳市物价管理

办公室关于进一步规范我市停车服务收费管理的通知》（信价房〔2017〕18号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36 号），停车位停车收费为 2 小时（含 2 小时）内每车次收费 5 元，之后每超过 1 小时加收 1 元，不足 1 小时按 1 小时计费；每车次每天（24 小时）最高收费 10 元；超过 24 小时按前述标准重新计费。考虑到高新区目前车辆保有量及停车位数量的现状，本项目停车收费按照 5.00 元/次/辆执行，周转率按 2 次/天测算。基于谨慎性考虑，运营期内收费标准每五年增长 2.10%，运营期第一年负荷率按 50.00%计算，第二年按 60.00%计算，第三年按 70.00%计算，第四年及以后按 80.00%计算。

7）充电桩收入

本项目按照地上车位总数的 20.00%设置充电桩停车位，共计 119 个。

根据《关于电动车用电价格政策有关问题的通知》，充电桩由电费和服务费组成，本项目充电桩停车位在计算时不考虑电费成本和电费收入，只计算服务费。目前信阳市暂无关于电动汽车充电桩收费标准的相关文件，调研河南省内其他地市充电桩收费情况如下：

新乡市：《新乡市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电服务费有关问题的通知》（2019 年 9 月）规定：充电设施经营企业可向电动汽车用户收取电费及充换电服务费两项费用。电动汽车充电服务费按充电的计量单位（度）收取，纯电动公交车最高标准为 0.50 元/度，社会车辆最高标准为 0.60 元/度。充电经营企业可在上述最高限价内下浮，下浮幅度不限。

焦作市：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（度）收取，电动公交车最高标准为 0.55 元/度，社会车辆充电服务费最高标准暂定为 0.70 元/度（上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限，鼓励充电设施建设运营单位对充电服务费给予优惠。

本项目充电桩充电服务费执行 0.60 元/度标准，考虑到物价上涨因素，运营期内收费标准每五年增长 2.10%，单个充电桩每日充电时长按 4 小时计算，每小时耗电按 25.00 度计算，每年使用天数按 300 天计算。基于谨慎性考虑，运营期第一年负荷率按 50.00%计算，第二年按 60.00%计算，第三年及以后按 70.00%计算。

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1、标准化厂房出租收入	**130,244.08**	**3,356.64**	**3,836.16**	**4,315.68**	**4,315.68**	**4,315.68**	**4,406.79**	**4,406.79**	**4,406.79**	**4,406.79**
建筑面积（㎡）		148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00
单价（元/㎡/月）		27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.57	27.57	27.57	27.57
负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2、办公用房出租收入	**10,167.98**	**262.08**	**299.52**	**336.96**	**336.96**	**336.96**	**344.04**	**344.04**	**344.04**	**344.04**
建筑面积（㎡）		10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00
单价（元/㎡/月）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.63	30.63	30.63	30.63
负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3、食堂出租收入	**2,933.02**	**75.60**	**86.40**	**97.20**	**97.20**	**97.20**	**99.24**	**99.24**	**99.24**	**99.24**
建筑面积（㎡）		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
单价（元/㎡/月）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.63	30.63	30.63	30.63
负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4、宿舍出租收入	**4,563.02**	**117.60**	**134.40**	**151.20**	**151.20**	**151.20**	**154.39**	**154.39**	**154.39**	**154.39**
建筑面积（㎡）		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
单价（元/㎡/月）		28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.59	28.59	28.59	28.59
负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5、物业费收入	**5,403.32**	**139.78**	**159.74**	**179.71**	**179.71**	**179.71**	**183.31**	**183.31**	**183.31**	**183.31**

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
建筑面积（㎡）		166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00
单价（元/㎡/月）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.02	1.02	1.02	1.02
负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6、停车位收入	**4,105.77**	**86.14**	**103.37**	**120.60**	**137.82**	**137.82**	**140.86**	**140.86**	**140.86**	**140.86**
数量（个）		472	472	472	472	472	472	472	472	472
单价（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.11	5.11	5.11	5.11
日周转次数（次）		2	2	2	2	2	2	2	2	2
负荷率		50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
7、充电桩收入	**4,459.00**	**107.10**	**128.52**	**149.94**	**149.94**	**149.94**	**152.44**	**152.44**	**152.44**	**152.44**
数量（个）		119	119	119	119	119	119	119	119	119
单价（元/度）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61	0.61
每日充电时长（小时）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
每小时耗电量（度）		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
年使用天数（日）		300	300	300	300	300	300	300	300	300
负荷率（%）		50.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
收入合计	**161,876.19**	**4,144.94**	**4,748.11**	**5,351.29**	**5,368.51**	**5,368.51**	**5,481.07**	**5,481.07**	**5,481.07**	**5,481.07**

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1、标准化厂房出租收入	**4,406.79**	**4,499.50**	**4,499.50**	**4,499.50**	**4,499.50**	**4,499.50**	**4,593.80**	**4,593.80**	**4,593.80**	**4,593.80**

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
建筑面积（㎡）	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00
单价（元/㎡/月）	27.57	28.15	28.15	28.15	28.15	28.15	28.74	28.74	28.74	28.74
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2、办公用房出租收入	**344.04**	**351.22**	**351.22**	**351.22**	**351.22**	**351.22**	**358.64**	**358.64**	**358.64**	**358.64**
建筑面积（㎡）	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00
单价（元/㎡/月）	30.63	31.27	31.27	31.27	31.27	31.27	31.93	31.93	31.93	31.93
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3、食堂出租收入	**99.24**	**101.31**	**101.31**	**101.31**	**101.31**	**101.31**	**103.45**	**103.45**	**103.45**	**103.45**
建筑面积（㎡）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
单价（元/㎡/月）	30.63	31.27	31.27	31.27	31.27	31.27	31.93	31.93	31.93	31.93
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4、宿舍出租收入	**154.39**	**157.63**	**157.63**	**157.63**	**157.63**	**157.63**	**160.92**	**160.92**	**160.92**	**160.92**
建筑面积（㎡）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
单价（元/㎡/月）	28.59	29.19	29.19	29.19	29.19	29.19	29.80	29.80	29.80	29.80
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5、物业费收入	**183.31**	**186.90**	**186.90**	**186.90**	**186.90**	**186.90**	**190.49**	**190.49**	**190.49**	**190.49**
建筑面积（㎡）	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00
单价（元/㎡/月）	1.02	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.06	1.06	1.06	1.06
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
6、停车位收入	**140.86**	**143.89**	**143.89**	**143.89**	**143.89**	**143.89**	**146.92**	**146.92**	**146.92**	**146.92**
数量（个）	472	472	472	472	472	472	472	472	472	472
单价（元/次）	5.11	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.33	5.33	5.33	5.33
日周转次数（次）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
7、充电桩收入	**152.44**	**154.94**	**154.94**	**154.94**	**154.94**	**154.94**	**157.44**	**157.44**	**157.44**	**157.44**
数量（个）	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
单价（元/度）	0.61	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.63
每日充电时长（小时）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
每小时耗电量（度）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
年使用天数（日）	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
负荷率（%）	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
收入合计	**5,481.07**	**5,595.39**	**5,595.39**	**5,595.39**	**5,595.39**	**5,595.39**	**5,711.66**	**5,711.66**	**5,711.66**	**5,711.66**

（续上表）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1、标准化厂房出租收入	**4,593.80**	**4,689.71**	**4,689.71**	**4,689.71**	**4,689.71**	**4,689.71**	**4,788.81**	**4,788.81**	**4,788.81**	**4,788.81**
建筑面积（㎡）	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00	148,000.00
单价（元/㎡/月）	28.74	29.34	29.34	29.34	29.34	29.34	29.96	29.96	29.96	29.96
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
2、办公用房出租收入	**358.64**	**366.16**	**366.16**	**366.16**	**366.16**	**366.16**	**373.80**	**373.80**	**373.80**	**373.80**
建筑面积（㎡）	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00	10,400.00
单价（元/㎡/月）	31.93	32.60	32.60	32.60	32.60	32.60	33.28	33.28	33.28	33.28
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3、食堂出租收入	**103.45**	**105.62**	**105.62**	**105.62**	**105.62**	**105.62**	**107.83**	**107.83**	**107.83**	**107.83**
建筑面积（㎡）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
单价（元/㎡/月）	31.93	32.60	32.60	32.60	32.60	32.60	33.28	33.28	33.28	33.28
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4、宿舍出租收入	**160.92**	**164.32**	**164.32**	**164.32**	**164.32**	**164.32**	**167.78**	**167.78**	**167.78**	**167.78**
建筑面积（㎡）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
单价（元/㎡/月）	29.80	30.43	30.43	30.43	30.43	30.43	31.07	31.07	31.07	31.07
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5、物业费收入	**190.49**	**194.09**	**194.09**	**194.09**	**194.09**	**194.09**	**197.68**	**197.68**	**197.68**	**197.68**
建筑面积（㎡）	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00	166,400.00
单价（元/㎡/月）	1.06	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.10	1.10	1.10	1.10
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6、停车位收入	**146.92**	**149.95**	**149.95**	**149.95**	**149.95**	**149.95**	**152.98**	**152.98**	**152.98**	**152.98**
数量（个）	472	472	472	472	472	472	472	472	472	472
单价（元/次）	5.33	5.44	5.44	5.44	5.44	5.44	5.55	5.55	5.55	5.55

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
日周转次数（次）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
7、充电桩收入	**157.44**	**159.94**	**159.94**	**159.94**	**159.94**	**159.94**	**162.44**	**162.44**	**162.44**	**162.44**
数量（个）	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
单价（元/度）	0.63	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.65	0.65
每日充电时长（小时）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
每小时耗电量（度）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
年使用天数（日）	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
负荷率（%）	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
收入合计	**5,711.66**	**5,829.79**	**5,829.79**	**5,829.79**	**5,829.79**	**5,829.79**	**5,951.32**	**5,951.32**	**5,951.32**	**5,951.32**

2、运营成本预测

本项目建成后主要包括为燃料动力费、工资福利费、管理费、修理费、其他费用、税费。

1）燃料动力费

本项目投入运营后，入驻企业的水电由企业自行缴纳。本项目主要涉及公共区域消耗燃料动力费，包括电费、水费等，项目运营首年根据设备实际运行功率估算，本项目涉及公共区域年耗电量为 3.23 万度，电价参考《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号）中工商业及其他用电电费变压器容量在 315KVA 的电价为 0.62 元/度；涉及公共区域年耗水量为 1.70 万 m^3，水价为 5.30 元/m^3。基于谨慎性考虑，运营期内水电费收费标准每五年增长 2.10%。

2）工资福利费

本项目劳动定员中管理人员 10 人，工资标准按 4.80 万元/年进行计算，普通员工 25 人，工资标准按 3.60 万元/年计算，福利费提取比例为工资的 14.00%，基于谨慎性考虑，运营期内工资标准每五年增长 2.10%。

3）管理费

项目运营期管理费按营业收入的 5.00%计算。

4）修理费

项目运营期修理费按建安工程费用的 0.80%计算。

5）其他费用

本项目其他费用是指企业行政管理部门为管理和组织营运生产活动的各项费用，包括办公费、电话费、职工教育费、业务招待费、低值易耗品购置费及其它管理费用等，按当年维修费的 10.00%计入成本。

6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%，电费、修理费按 13.00%测算，管理

费及其他费用按 6.00%测算；建设工程投资进项税按 9.00%测算，其他工程费按 6.00%测算；销项税租赁收入按 9.00%测算，物业费收入按 6.00%测算，充电桩收入按 13.00%测算；城建税按 7.00%测算，教育费附加按 3.00%测算，地方教育附加按 2.00%测算；房产税按 12.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
1、燃料及动力费	335.14	11.01	11.01	11.01	11.01
2、工资福利费	4,804.74	157.32	157.32	157.32	157.32
3、管理费	8,093.81	207.25	237.41	267.56	268.43
4、修理费	13,497.18	465.42	465.42	465.42	465.42
5、其他费用	1,349.66	46.54	46.54	46.54	46.54
6、税费	38,235.33	682.63	866.73	1,050.83	1,054.91
增值税	6,790.41				
附加税	814.84				
房产税	14,790.82	381.19	435.65	490.1	490.1
所得税	15,839.26	301.44	431.08	560.73	564.81
合计	95,560.33	2,574.77	2,963.68	3,352.61	3,364.88

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1、燃料及动力费	11.01	11.23	11.23	11.23	11.23
2、工资福利费	157.32	160.74	160.74	160.74	160.74
3、管理费	268.43	274.05	274.05	274.05	274.05
4、修理费	465.42	465.42	465.42	465.42	465.42
5、其他费用	46.54	46.54	46.54	46.54	46.54
6、税费	1,054.91	1,088.50	1,088.50	1,088.50	1,088.50
增值税					
附加税					
房产税	490.1	500.45	500.45	500.45	500.45
所得税	564.81	588.05	588.05	588.05	588.05
合计	3,364.88	3,434.59	3,434.59	3,434.59	3,434.59

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1、燃料及动力费	11.23	11.45	11.45	11.45	11.45
2、工资福利费	160.74	164.16	164.16	164.16	164.16
3、管理费	274.05	279.77	279.77	279.77	279.77
4、修理费	465.42	465.42	465.42	465.42	465.42
5、其他费用	46.54	46.54	46.54	46.54	46.54
6、税费	1,088.50	1,122.63	1,122.63	1,384.29	1,449.52
增值税				311.50	389.15
附加税				37.38	46.70
房产税	500.45	510.97	510.97	510.97	510.97
所得税	588.05	611.66	611.66	524.44	502.70
合计	3,434.59	3,505.42	3,505.42	3,243.76	3,178.53

（续上表）

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1、燃料及动力费	2,416.86	2,468.91	2,468.91	2,468.91	2,468.91
2、工资福利费	164.16	167.69	167.69	167.69	167.69
3、管理费	279.77	285.58	285.58	285.58	285.58
4、修理费	465.42	465.42	465.42	465.42	465.42
5、其他费用	46.54	46.54	46.54	46.54	46.54
6、税费	1,449.52	1,491.99	1,491.99	1,491.99	1,491.99
增值税	389.15	398.39	398.39	398.39	398.39
附加税	46.70	47.81	47.81	47.81	47.81
房产税	510.97	521.68	521.68	521.68	521.68
所得税	502.70	524.11	524.11	524.11	524.11
合计	3,178.53	3,242.75	3,242.75	3,242.75	3,242.75

（续上表）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
1、燃料及动力费	11.69	11.92	11.92	11.92	11.92
2、工资福利费	167.69	171.23	171.23	171.23	171.23
3、管理费	285.58	291.49	291.49	291.49	291.49
4、修理费	465.42	465.42	465.42	465.42	465.42
5、其他费用	46.54	46.54	46.54	46.54	46.54

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
6、税费	1,491.99	1,535.16	1,535.16	1,535.16	1,535.16
增值税	398.39	407.78	407.78	407.78	407.78
附加税	47.81	48.93	48.93	48.93	48.93
房产税	521.68	532.58	532.58	532.58	532.58
所得税	524.11	545.87	545.87	545.87	545.87
合计	3,242.75	3,308.03	3,308.03	3,308.03	3,308.03

（续上表）

项目	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1、燃料及动力费	11.92	12.16	12.16	12.16	12.16
2、工资福利费	171.23	174.76	174.76	174.76	174.76
3、管理费	291.49	297.57	297.57	297.57	297.57
4、修理费	465.42	465.42	465.42	465.42	465.42
5、其他费用	46.54	46.54	46.54	46.54	46.54
6、税费	1,535.16	1,579.62	1,579.62	1,579.62	1,679.62
增值税	407.78	417.44	417.44	417.44	417.44
附加税	48.93	50.09	50.09	50.09	50.09
房产税	532.58	543.82	543.82	543.82	543.82
所得税	545.87	568.27	568.27	568.27	668.27
合计	3,308.03	3,375.25	3,375.25	3,375.25	3,275.25

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 95,560.33 万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第 3 年	4,144.94	1,570.17	2,574.77
第 4 年	4,748.11	1,784.43	2,963.68
第 5 年	5,351.29	1,998.68	3,352.61
第 6 年	5,368.51	2,003.63	3,364.88
第 7 年	5,368.51	2,003.63	3,364.88
第 8 年	5,481.07	2,046.48	3,434.59
第 9 年	5,481.07	2,046.48	3,434.59

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第 10 年	5,481.07	2,046.48	3,434.59
第 11 年	5,481.07	2,046.48	3,434.59
第 12 年	5,481.07	2,046.48	3,434.59
第 13 年	5,595.39	2,089.97	3,505.42
第 14 年	5,595.39	2,089.97	3,505.42
第 15 年	5,595.39	2,351.63	3,243.76
第 16 年	5,595.39	2,416.86	3,178.53
第 17 年	5,595.39	2,416.86	3,178.53
第 18 年	5,711.66	2,468.91	3,242.75
第 19 年	5,711.66	2,468.91	3,242.75
第 20 年	5,711.66	2,468.91	3,242.75
第 21 年	5,711.66	2,468.91	3,242.75
第 22 年	5,711.66	2,468.91	3,242.75
第 23 年	5,829.79	2,521.76	3,308.03
第 24 年	5,829.79	2,521.76	3,308.03
第 25 年	5,829.79	2,521.76	3,308.03
第 26 年	5,829.79	2,521.76	3,308.03
第 27 年	5,829.79	2,521.76	3,308.03
第 28 年	5,951.32	2,576.07	3,375.25
第 29 年	5,951.32	2,576.07	3,375.25
第 30 年	5,951.32	2,576.07	3,375.25
第 31 年	5,951.32	2,676.07	3,275.25
合计	161,876.19	66,315.86	95,560.33

4、现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	161,876.19			4,144.94	4,748.11	5,351.29	5,368.51	5,368.51
经营活动支出（含税费）	66,315.86			1,570.17	1,784.43	1,998.68	2,003.63	2,003.63
经营活动产生的现金净额	95,560.33			2,574.77	2,963.68	3,352.61	3,364.88	3,364.88
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	60,895.12	24,895.12	36,000.00					
投资活动产生的现金净额	-60,895.12	-24,895.12	-36,000.00					
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	24,895.12	14,895.12	10,000.00					
债券资金	36,000.00	10,000.00	26,000.00					
银行借款								
偿还债券本金	36,000.00						0.00	0.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	41,360.00			1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-16,464.88	24,895.12	36,000.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
四、净现金流量	18,200.33	0.00	0.00	1,134.77	1,523.68	1,912.61	1,924.88	1,924.88
五、累计现金流量	18,200.33	0.00	0.00	1,134.77	2,658.45	4,571.06	6,495.94	8,420.82

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	5,481.07	5,481.07	5,481.07	5,481.07	5,481.07	5,595.39	5,595.39	5,595.39
经营活动支出（含税费）	2,046.48	2,046.48	2,046.48	2,046.48	2,046.48	2,089.97	2,089.97	2,351.63
经营活动产生的现金净额	3,434.59	3,434.59	3,434.59	3,434.59	3,434.59	3,505.42	3,505.42	3,243.76
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00
支付银行借款利息								

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
融资活动产生的现金净额	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00
四、净现金流量	1,994.59	1,994.59	1,994.59	1,994.59	1,994.59	2,065.42	2,065.42	1,803.76
五、累计现金流量	10,415.41	12,410.00	14,404.59	16,399.18	18,393.77	20,459.19	22,524.61	24,328.37

（续）

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	5,595.39	5,595.39	5,711.66	5,711.66	5,711.66	5,711.66	5,711.66	5,829.79
经营活动支出（含税费）	2,416.86	2,416.86	2,468.91	2,468.91	2,468.91	2,468.91	2,468.91	2,521.76
经营活动产生的现金净额	3,178.53	3,178.53	3,242.75	3,242.75	3,242.75	3,242.75	3,242.75	3,308.03
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00
四、净现金流量	1,738.53	1,738.53	1,802.75	1,802.75	1,802.75	1,802.75	1,802.75	1,868.03
五、累计现金流量	26,066.90	27,805.43	29,608.18	31,410.93	33,213.68	35,016.43	36,819.18	38,687.21

（续）

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	5,829.79	5,829.79	5,829.79	5,829.79	5,951.32	5,951.32	5,951.32	5,951.32
经营活动支出（含税费）	2,521.76	2,521.76	2,521.76	2,521.76	2,576.07	2,576.07	2,576.07	2,676.07
经营活动产生的现金净额	3,308.03	3,308.03	3,308.03	3,308.03	3,375.25	3,375.25	3,375.25	3,275.25
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00	26,000.00
偿还银行借款本金								

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
支付运营期债券利息	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,040.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-11,440.00	-27,040.00
四、净现金流量	1,868.03	1,868.03	1,868.03	1,868.03	1,935.25	1,935.25	-8,064.75	-23,764.75
五、累计现金流量	40,555.24	42,423.27	44,291.30	46,159.33	48,094.58	50,029.83	41,965.08	18,200.33

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 36,000.00 万元。其中，2025 年度申请使用 10,000.00 万元，2026 年度申请使用 26,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，每半年支付一次利息，到期一次还本。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		400.00	400.00	-
第 2 年		1,440.00	1,440.00	-
第 3 年		1,440.00	1,440.00	2,574.77
第 4 年		1,440.00	1,440.00	2,963.68
第 5 年		1,440.00	1,440.00	3,352.61
第 6 年	-	1,440.00	1,440.00	3,364.88
第 7 年	-	1,440.00	1,440.00	3,364.88
第 8 年	-	1,440.00	1,440.00	3,434.59
第 9 年	-	1,440.00	1,440.00	3,434.59
第 10 年	-	1,440.00	1,440.00	3,434.59
第 11 年	-	1,440.00	1,440.00	3,434.59
第 12 年	-	1,440.00	1,440.00	3,434.59
第 13 年	-	1,440.00	1,440.00	3,505.42
第 14 年	-	1,440.00	1,440.00	3,505.42
第 15 年	-	1,440.00	1,440.00	3,243.76
第 16 年	-	1,440.00	1,440.00	3,178.53
第 17 年	-	1,440.00	1,440.00	3,178.53
第 18 年	-	1,440.00	1,440.00	3,242.75
第 19 年	-	1,440.00	1,440.00	3,242.75
第 20 年	-	1,440.00	1,440.00	3,242.75
第 21 年	-	1,440.00	1,440.00	3,242.75
第 22 年	-	1,440.00	1,440.00	3,242.75
第 23 年	-	1,440.00	1,440.00	3,308.03
第 24 年	-	1,440.00	1,440.00	3,308.03
第 25 年	-	1,440.00	1,440.00	3,308.03

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 26 年	-	1,440.00	1,440.00	3,308.03
第 27 年	-	1,440.00	1,440.00	3,308.03
第 28 年	-	1,440.00	1,440.00	3,375.25
第 29 年	-	1,440.00	1,440.00	3,375.25
第 30 年	10,000.00	1,440.00	11,440.00	3,375.25
第 31 年	26,000.00	1,040.00	27,040.00	3,275.25
合计	36,000.00	43,200.00	79,200.00	95,560.33
本息覆盖倍数	1.21			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一月七　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 12 月 01 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 月 日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	王伟东
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1973-01-27
工作单位 Working unit	河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No.	410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，经续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

证书编号：110100750189
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2020 年 08 月 13 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，经续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred out

亚太河南所

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年12月21日

同意调入
Agree the holder to be transferred in

河南旧昇

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年12月21日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　王庆慧
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1987-11-06
工作单位 Working unit　亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410728198711069846

信阳高新区物联网信息产业园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0610 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年六月七日

信阳高新区物联网信息产业园项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0610 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对信阳高新区物联网信息产业园项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合信阳高新区物联网信息产业园项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

信阳高新区物联网信息产业园项目拟申请政府专项债券资金 6,200.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限三十年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。2025 年度申请专项债券 6,200.00 万元。自使用专项债券之日起三十年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年		6,200.00	-	6,200.00	4.00%	248.00
第 2 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 3 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 4 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 5 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 6 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 7 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 8 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 9 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 10 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 11 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 12 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 13 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 14 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 15 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 16 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 17 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 18 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 19 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 20 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 21 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 22 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 23 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 24 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 25 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 26 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 27 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 28 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 29 年	6,200.00		-	6,200.00	4.00%	248.00
第 30 年	6,200.00		6,200.00	0.00	4.00%	248.00
合计		6,200.00	6,200.00			7,440.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

信阳高新区物联网信息产业园项目预计在债券存续期第一年开始运营并能够实现现金流入。

根据信阳高新技术产业开发区建设管理局提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为厂房出租收入、办公楼出租收入组成；在 30 年期债券存续期运营收入合计为 22,779.31 万元、运营成本合计为 6,240.74 万元，偿债净收益合计为 16,538.57 万元。

2、净现金流入

以信阳高新区物联网信息产业园项目建成后以厂房出租收入、办公楼出租收

入为基础，考虑人员工资及福利、设备维护费、燃料动力费、其他费用、税费，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
净收益	16,538.57	355.83	438.26	520.69	548.62	547.21	545.77

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
净收益	575.07	573.56	572.04	602.75	601.15	599.52	629.86

（续）

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
净收益	628.17	626.44	640.46	638.65	636.81	634.93	633.01

（续）

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
净收益	631.05	629.04	626.99	624.90	622.76	620.58	618.36	616.09

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为信阳高新区物联网信息产业园项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，信阳高新区物联网信息产业园项目本息覆盖倍数为 1.21。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	覆盖倍数
16,538.57	13,640.00	1.21

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的信阳高新区物联网信息产业园项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供信阳高新区物联网信息产业园项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供信阳高新区物联网信息产业园项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年六月七日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

目前的互联网仅仅是人与人之间信息交流的网络，我们更希望其满足人与物、物与物之间信息的自动交互和共享。物联网是互联网的延伸与扩展，物联网可以实现物理世界与信息世界的无缝连接，将各种功能不同的智能传感器嵌入到电网、铁路、桥梁、隧道、公路、建筑、供水系统、大坝、油气管道等物体中，通过无线传感器网络、互联网、超级计算机和云计算等组成物联网，实现人类社会与物理系统的整合，使世界上的物、人、网与社会融合为一个有机的整体。我们可以捕捉物体运行过程中的各种信息，控制小到一个开关，大到一个行业的运行过程。

物联网概念的本质就是将地球上人类的经济活动与生产运行，将社会生活与个人活动放在一个智慧物联网基础设施之上运行。物联网通过各种有线和无线网络与互联网融合，将物体的信息实时准确地传递出去，它是一种建立在互联网上的泛在网络。近二十年来，互联网的高速发展，给全世界带来了非同寻常的机遇。纵观互联网的发展史，可以看出互联网的发展具有运营产业化、应用商业化、互联全球化、互联宽带化、多业务综合平台化和智能化等特点。可以预见，物联网的发展和应用将大大超过互联网，将进一步改变人们的生产、工作、生活和学习方式。

信阳市处于武汉经济圈、皖江城市带、中原经济区的结合部和国务院《促进中部地区崛起规划》中的京广、京九“两纵”经济带腹地，东中部人口密集区的中间位置。地处长江上游与淮河南部水系中心，是长江淮河两大流域的分水岭。经过多年发展，信阳市工业经济稳步增长，并不断对食品、建材、纺织服装、装备制造 4 个传统支柱产业进行改造升级，实施“六大行动”以促进产业转型升级实现高质量发展。随着《“十四五”信息通信行业发展规划》的出台，近年来信阳市坚持把信息技术产业作为推动老区实现跨越赶超、绿色崛起的新兴主导产业来培育，吸引了一大批科技含量高、发展前景好的信息企业落户信阳、集群发展，形成了涵盖多个领域、上下游延伸配套的产业链条。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于信阳市高新技术产业开发区工七路以南、B9 路（规划路）以东、连接线以西、工九路以北区域。

（二）建设规模及内容

根据国咨（北京）工程咨询有限公司 2022 年 6 月出具的《信阳高新区物联网信息产业园项目可行性研究报告》和信阳市产业集聚区《关于对信阳高新区物联网信息产业园项目可行性研究报告的批复》（信集聚区〔2022〕24 号）文件：项目总用地面积为 22,239.01 ㎡（约合 33.36 亩），总建筑面积为 46,737.04 ㎡，其中地上建筑面积 40,257.04 ㎡，地下建筑 6,480.00 ㎡。项目建设内容主要包括以物联网、信息技术产业为主导的制造中心、研发中心、孵化中心及相关服务配套用房等。主要建设内容如下：

1、地上建筑

地上总建筑面积为 40,257.04 ㎡，具体如下：

建设制造中心 23,167.80 ㎡，3 栋，3 层，框架结构；

建设孵化中心 7,362.88 ㎡，2 栋，4 层，框架结构；

建设研发中心 4,052.46 ㎡，1 栋，3 层，框架结构；

建设测试中心 5,625.90 ㎡，1 栋，3 层，框架结构。

2、地下建筑

地下 1 层，约 6,480.00 ㎡，主要作为地下停车场和设备用房，设计机动车停车位 162 个。

3、配套设施工程

配套设施工程主要包括项目区给排水、电力、道路、室外铺装场地、景观等配套设施工程。

（三）项目建设期

本项目建设期 24 个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资 15,348.72 万元，其中：工程费用为 12,425.49 万元，工程建设

其他费用 1,926.62 万元，预备费 438.61 万元，建设期利息 558.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其它费用	合计
一	**工程费用**	**9,161.69**	**2,625.80**	**638.00**		**12,425.49**
1	建筑主体工程	8,932.65	2,316.58			11,249.23
1.1	地上建筑	7,027.53	2,118.94			9,146.47
1.1.1	制造中心	3,938.53	1,204.73			5,143.25
	土建工程	3,243.49				3,243.49
	装饰装修工程	695.03				695.03
	给排水工程		162.17			162.17
	电力工程		370.68			370.68
	弱电工程		139.01			139.01
	通风工程		324.35			324.35
	消防工程		208.51			208.51
1.1.2	孵化中心	1,435.76	408.64			1,844.40
	土建工程	1,104.43				1,104.43
	装饰装修工程	331.33				331.33
	给排水工程		51.54			51.54
	电力工程		125.17			125.17
	弱电工程		47.86			47.86
	通风工程		110.44			110.44
	消防工程		73.63			73.63
1.1.3	研发中心	688.92	210.73			899.65
	土建工程	567.34				567.34
	装饰装修工程	121.57				121.57
	给排水工程		28.37			28.37
	电力工程		64.84			64.84
	弱电工程		24.31			24.31
	通风工程		56.73			56.73
	消防工程		36.47			36.47
1.1.4	测试中心	956.40	292.55			1,248.95

序号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其它费用	合计
	土建工程	787.63				787.63
	装饰装修工程	168.78				168.78
	给排水工程		39.38			39.38
	电力工程		90.01			90.01
	弱电工程		33.76			33.76
	通风工程		78.76			78.76
	消防工程		50.63			50.63
1.1.5	门卫	7.92	2.30			10.22
	土建工程	6.72				6.72
	装饰装修工程	1.20				1.20
	给排水工程		0.29			0.29
	电力工程		0.77			0.77
	弱电工程		0.24			0.24
	通风工程		0.58			0.58
	消防工程		0.43			0.43
1.2	地下建筑	1,905.12	197.64			2,102.76
	土建费用	1,749.60				1,749.60
	装饰装修工程	155.52				155.52
	给排水工程		32.40			32.40
	电力工程		51.84			51.84
	弱电工程		19.44			19.44
	通风工程		58.32			58.32
	消防工程		35.64			35.64
2	室外工程	229.04	309.22			538.26
2.1	道路广场铺装工程	164.36				164.36
2.2	绿化工程	64.68				64.68
2.3	室外公用工程		256.41			256.41
	给水管网（含检查井）		64.42			64.42
	污水管网（含检查井）		63.35			63.35
	雨水管网（含检查井）		45.63			45.63
	室外电力		68.50			68.50

序号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其它费用	合计
	室外通信		14.50			14.50
2.4	围墙		32.81			32.81
2.5	大门		20.00			20.00
3	设备采购			638.00		638.00
3.1	硬件设施			248.00		248.00
	变配电设备			96.00		96.00
	货梯			152.00		152.00
3.2	软件设施			390.00		390.00
	物联网服务层平台			90.00		90.00
	物联网传输层平台			120.00		120.00
	物联网应用层示范平台			180.00		180.00
二	**工程建设其他费用**				**1,926.62**	**1,926.62**
1	土地费用				1,000.75	1,000.75
2	城市基础设施配套费				120.77	120.77
3	建设单位管理费				152.85	152.85
4	建设工程监理费				161.82	161.82
	前期工作咨询费				20.00	20.00
6	工程勘察费				99.40	99.40
7	工程设计费				202.59	202.59
8	招标代理服务费				31.76	31.76
9	场地准备及临时设施费				62.12	62.12
10	工程保险费				37.28	37.28
11	工程造价咨询服务费				37.28	37.28
三	**预备费**				**438.61**	**438.61**
四	**建设期利息**				**558.00**	**558.00**
五	**建设总投资**	**9,161.69**	**2,625.80**	**638.00**	**2,923.23**	**15,348.72**

2、资金筹措方式

本项目建设投资 15,348.72 万元，其中拟申请专项债券资金 6,200.00 万元，其余资金由财政资金安排。

（五）项目单位基本情况

信阳高新技术产业开发区建设管理局为债券资金申请单位，负责项目准备、

方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	信阳高新技术产业开发区建设管理局
统一社会信用代码	11411500054741939E
注册地址	信阳迎宾达道 6 号
法定代表人	张彦伟
登记机关	中共信阳市委机构编制委员会办公室

信阳高新技术产业开发区建设管理局系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（六）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为信阳高新技术产业开发区建设管理局，信阳市汇智发展投资有限公司负责项目的建设和运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给信阳高新技术产业开发区建设管理局。项目运营期内，信阳高新技术产业开发区建设管理局负责督促信阳市汇智发展投资有限公司将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（七）资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目总投资为 15,348.72 万元，资金来源为：申请地方政府专项债券资金 6,200.00 万元，财政资金 9,148.72 万元。

除专项债券及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第一年度	第二年度	合计
1	财政投入	1,148.72	8,000.00	9,148.72
2	专项债券资金	6,200.00		6,200.00
合计		7,348.72	8,000.00	15,348.72

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

（八）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

（九）项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

信阳高新区物联网信息产业园项目预期收益主要由厂房出租收入和办公楼出租收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的厂房出租收入、办公楼出租收入作为债券还款资金来源。

（1）厂房出租收入

根据的可行性研究报告，本项目包含制造中心 23,167.80 ㎡、研发中心 4,052.46 ㎡、测试中心 5,625.90 ㎡。其中制造中心实际功能用途为标准化厂房，研发中心、测试中心为厂房、办公兼用建筑。为谨慎性考虑，本项目租赁价格统一参考标准化厂房租赁价格。

通过 58 同城（https://xy.58.com/xinyang/changfang）查询结果：

序号	位置	类型	面积（㎡）	单价（元/㎡/天）	单价（元/㎡/月）	单价（元/㎡/月）
1	平桥-工业城信阳市平桥区工业城工十四路与工三路交叉口往西三百米	厂房	800.00	0.80	24.00	288.00
2	平桥-工业城龙江东路	厂房	30,000.00	0.80	24.00	288.00
3	平桥-工业城河南省信阳市平桥区	厂房	4,200.00	0.66	19.80	237.60
4	平桥-工业城信阳市平桥区集聚区招商服务中心	厂房	30,000.00	0.80	24.00	288.00
平均价				0.77	22.95	275.40
本项目参考单价				0.70	21.00	252.00

参考目前信阳市市场上厂房出租价，基于谨慎性原则假设本项目厂房出租单价为 252.00 元/平方米/年，考虑物价上涨因素的影响，厂房出租单价按每年 2.10%的增长率增长，增长到 300.00 元/平方米/年后不再增长。

（2）办公楼出租收入

根据的可行性研究报告，本项目共建设孵化中心 2 栋，可出租面积为 7362.88 ㎡。主要用于物联网、信息技术企业办公使用，助推当地数字经济中小企业发展。为谨慎性考虑，本项目租赁价格参考办公楼租赁价格。

通过 58 同城（https://xy.58.com/xinyang/xiezilou）查询结果：

序号	地址	类型	面积（㎡）	单价（元/㎡/天）	单价（元/㎡/月）	单价（元/㎡/年）
1	平桥-金三角南京路 999	办公楼	80.00	0.83	24.90	298.80

序号	地址	类型	面积（㎡）	单价（元/㎡/天）	单价（元/㎡/月）	单价（元/㎡/年）
	号 A 座					
2	平桥-平中大街信阳市平桥区平中大街亚兴购物广场(中心大道店)东侧约 50 米	办公楼	130.00	1.30	39.00	468.00
3	平桥-丽宝广场信阳市平桥区平桥大道与平中大街交叉口	办公楼	75.00	1.02	30.60	367.20
4	平桥-楚王城河南省信阳市平桥区新十六街	办公楼	300.00	0.80	24.00	288.00
平均数				0.99	29.63	355.50
本项目取数				1.00	30.00	360.00

参考目前信阳市市场上办公楼出租价，基于谨慎性原则假设本项目厂房出租单价为 360.00 元/平方米/年，考虑物价上涨因素的影响，厂房出租单价按每年2.10%的增长率增长，增长到 400.00 元/平方米/年后不再增长。

（3）负荷率

信阳市高新技术产业开发区《关于 2021 年对外开放招商引资工作的意见》中明确提出要进一步加大对外开放招商引资力度，促进招商引资工作开展，切实提高招商引资质量和效益，推动信阳高新区经济高质量发展。重点举措如下：

1、明确招商重点

围绕产业定目标。要紧紧围绕高新区整体发展的战略安排，继续坚定先进装备制造业、电子信息产业为主导方向，以做大做强实体经济为主攻方向，聚焦主导产业提档升级，按需招商、精准招商。按照“一个产业、一个规划、一个发展平台、一个招商计划、一批重大项目谋划、一套班子推进”，以产业链延伸与完善为着力点开展招商。

围绕项目搭平台。依托风电成套设备、智能电网设备、航天紧固件、医疗健康等产业基础，借助中央、省支持大别山革合老区政策优势，深度融入中原城市群、武汉经济圈，重点承接新能源装备、精密加工、高低压配电设备等引导项目落户签约。围绕龙头带示范。围绕天扬光电、陆琪电子、中科冠腾中部半导体等龙头企业，发挥示范引领优势，全力争取重大产业项目落地。

2、创新招商方式

强化产业链条招商。强化延链、补链、强链。以打造“新能源装备制造专业园”、“高低压配电设备专业园”、“精密加工园”、“专用车辆专业园”、“新型显示与摄像系统模组专业园”、“光电显示专业园”、“光电智能装备专业园”等七大专业园区为目标，梳理重点产业链，着力推进配套原材料、研发、生产、物流等价值链上下游企业落户信阳高新区。通过延链(精准定位、引进龙头)，补链(上下延伸、打造集群)，强链(提升产业发展层级)，逐步建立企业生产经营成本不断降低、全要素生产率不断提高的产业基地型集群发展体系。

强力推进以商招商。充分发挥企业市场主体作用，积极鼓励和发动全区企业参与招商引资工作。引导已落户的企业充分发挥示范带动作用，鼓励支持推介信阳高新区、联系项目。积极引进合作伙伴和上下游配套企业，形成“引进一个、建好一个、带来一批”的“蝴蝶效应”。

强化孵化器培育功能。积极推进创业环境和创业载体建设，推动科技含量高的中小企业入驻孵化器。规范现有孵化器建设，为入兼企业提供研发、中试生产、经营的场地和办公方面的共享设施，提供政策、管理、法律、财务、融资、市场推广和培训等方面的服务，以降低企业的创业风险和创业成本，提高企业的成活率和成功率。

结合信阳市未来发展规划，本项目制造中心、研发中心、测试中心、孵化中心运营期前三年按照 50.00%、60.00%、70.00%的负荷率进行测算，以后每年均以 70.00%的负荷率进行测算，将不再增长。

基于以上背景，则债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

单位：㎡、元/㎡/年、万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、收入合计	**24,159.14**	**546.39**	**669.44**	**797.41**	**814.16**	**831.25**	**848.71**
1、厂房出租收入	**18,530.31**	**413.86**	**507.06**	**603.99**	**616.68**	**629.62**	**642.84**
①可租赁面积		32,846.16	32,846.16	32,846.16	32,846.16	32,846.16	32,846.16
②租赁单价		252.00	257.29	262.69	268.21	273.84	279.59
③出租率		50.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
2、办公楼	**5,628.83**	**132.53**	**162.38**	**193.42**	**197.48**	**201.63**	**205.87**
①可租赁面积		7,362.88	7,362.88	7,362.88	7,362.88	7,362.88	7,362.88

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
②租赁单价		360.00	367.56	375.28	383.16	391.21	399.43
③出租率		50.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、收入合计	**862.50**	**876.27**	**890.34**	**895.93**	**895.93**	**895.93**	**895.93**
1、厂房出租收入	**656.34**	**670.11**	**684.18**	**689.77**	**689.77**	**689.77**	**689.77**
①可租赁面积	32,846.16	32,846.16	32,846.16	32,846.16	32,846.16	32,846.16	32,846.16
②租赁单价	285.46	291.45	297.57	300.00	300.00	300.00	300.00
③出租率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
2、办公楼	**206.16**	**206.16**	**206.16**	**206.16**	**206.16**	**206.16**	**206.16**
①可租赁面积	7,362.88	7,362.88	7,362.88	7,362.88	7,362.88	7,362.88	7,362.88
②租赁单价	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
③出租率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%

（续）

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一、收入合计	**895.93**	**895.93**	**895.93**	**895.93**	**895.93**	**895.93**	**895.93**
1、厂房出租收入	**689.77**	**689.77**	**689.77**	**689.77**	**689.77**	**689.77**	**689.77**
①可租赁面积	32,846.16	32,846.16	32,846.16	32,846.16	32,846.16	32,846.16	32,846.16
②租赁单价	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
③出租率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
2、办公楼	**206.16**	**206.16**	**206.16**	**206.16**	**206.16**	**206.16**	**206.16**
①可租赁面积	7,362.88	7,362.88	7,362.88	7,362.88	7,362.88	7,362.88	7,362.88
②租赁单价	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
③出租率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%

（续）

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、收入合计	**895.93**	**895.93**	**895.93**	**895.93**	**895.93**	**895.93**	**895.93**	**895.93**
1、厂房出租收入	**689.77**	**689.77**	**689.77**	**689.77**	**689.77**	**689.77**	**689.77**	**689.77**
①可租赁面积	32,846.16	32,846.16	32,846.16	32,846.16	32,846.16	32,846.16	32,846.16	32,846.16
②租赁单价	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
③出租率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
2、办公楼	**206.16**	**206.16**	**206.16**	**206.16**	**206.16**	**206.16**	**206.16**	**206.16**
①可租赁面积	7,362.88	7,362.88	7,362.88	7,362.88	7,362.88	7,362.88	7,362.88	7,362.88

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
②租赁单价	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
③出租率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%

2、运营成本预测

本项目运营成本包括人员成本、燃料动力费、修理费、其它费用、税费。具体测算如下所示：

（1）人员成本

人工工资及福利费根据河南省统计局公布的河南省就业人员平均工资显示：2019 年、2020 年居民服务业人员年平均工资分别为 39,395.00 元和 39,463.00 元，项目运营拟投入 7 人，工资及福利费按照平均每人每月 4,000.00 元计算，基于谨慎性原则，运营期内工资及福利费按照每年 2.10%的增长率增长。

（2）基础运营成本

电费：根据可行性研究报告本项目预计耗电量 17.20 万 kWh，根据 95598 停电查询网，电价按照 0.821 元/kWh 测算。考虑到物价上涨因素的影响，本项目运营期年度电费按照 2.10%的增长率增长。

水费：根据可行性研究报告本项目预计耗水量为 1.04 万吨，根据当地的水价情况，按照 5.30 元/m^3进行测算，考虑到物价上涨因素的影响，本项目运营期第二年开始以 2.10%的增长率进行测算。

（3）修理费

项目运营期的第一年修理费按项目投资总额的 0.10%进行测算，考虑到物价上涨因素的影响，本项目运营期第二年开始以 2.10%的增长率进行测算。

（4）其他费用

其他费用按照每年项目收入总额的 3.00%进行测算，随着收入的增长而增长。

（5）税费

增值税：根据《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定，房屋出租增值税按照现代服务-租赁服务税率 9.00%征收增值税；

城市建设维护税：税率 7.00%；

教育费附加：税率 3.00%；

地方教育费附加：税率 2.00%；

所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，本项目所得税费用按照应纳税所得额的 25%征收。

运营成本预测

单位：万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
二、支出合计	**6,240.74**	**148.76**	**167.25**	**185.75**	**193.14**	**194.55**
1、人员成本	**1,052.53**	28.00	28.59	29.19	29.80	30.43
2、燃料动力费	**738.41**	19.63	20.05	20.47	20.90	21.34
3、修理费	**577.22**	15.35	15.67	16.00	16.34	16.68
4、其他费用	**1,139.03**	25.23	30.28	35.32	37.09	37.09
5、税费	**2,733.55**	60.55	72.66	84.77	89.01	89.01

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年
二、支出合计	**195.99**	**203.76**	**205.27**	**206.79**	**214.97**	**216.57**
1、人员成本	31.07	31.72	32.39	33.07	33.76	34.47
2、燃料动力费	21.79	22.25	22.72	23.19	23.68	24.18
3、修理费	17.03	17.39	17.76	18.13	18.51	18.90
4、其他费用	37.09	38.94	38.94	38.94	40.89	40.89
5、税费	89.01	93.46	93.46	93.46	98.13	98.13

（续）

项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
二、支出合计	**218.20**	**226.41**	**228.10**	**229.83**	**234.85**	**236.66**
1、人员成本	35.19	35.93	36.68	37.45	38.24	39.04
2、燃料动力费	24.69	25.21	25.74	26.28	26.83	27.40
3、修理费	19.30	19.71	20.12	20.54	20.97	21.41
4、其他费用	40.89	42.81	42.81	42.81	43.77	43.77
5、税费	98.13	102.75	102.75	102.75	105.04	105.04

（续）

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
二、支出合计	**238.50**	**240.38**	**242.30**	**244.26**	**246.27**	**248.32**
1、人员成本	39.86	40.70	41.55	42.42	43.31	44.22
2、燃料动力费	27.97	28.55	29.15	29.76	30.39	31.03
3、修理费	21.86	22.32	22.79	23.27	23.76	24.26
4、其他费用	43.77	43.77	43.77	43.77	43.77	43.77
5、税费	105.04	105.04	105.04	105.04	105.04	105.04

（续）

项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
二、支出合计	**250.41**	**252.55**	**254.73**	**256.95**	**259.22**
1、人员成本	45.15	46.10	47.07	48.06	49.07
2、燃料动力费	31.68	32.35	33.03	33.72	34.43
3、修理费	24.77	25.29	25.82	26.36	26.91
4、其他费用	43.77	43.77	43.77	43.77	43.77
5、税费	105.04	105.04	105.04	105.04	105.04

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、补贴收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 16,538.57 万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	504.59	148.76	355.83
第四年	605.51	167.25	438.26
第五年	706.44	185.75	520.69
第六年	741.76	193.14	548.62
第七年	741.76	194.55	547.21
第八年	741.76	195.99	545.77
第九年	778.83	203.76	575.07
第十年	778.83	205.27	573.56
第十一年	778.83	206.79	572.04

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第十二年	817.72	214.97	602.75
第十三年	817.72	216.57	601.15
第十四年	817.72	218.20	599.52
第十五年	856.27	226.41	629.86
第十六年	856.27	228.10	628.17
第十七年	856.27	229.83	626.44
第十八年	875.31	234.85	640.46
第十九年	875.31	236.66	638.65
第二十年	875.31	238.50	636.81
第二十一年	875.31	240.38	634.93
第二十二年	875.31	242.30	633.01
第二十三年	875.31	244.26	631.05
第二十四年	875.31	246.27	629.04
第二十五年	875.31	248.32	626.99
第二十六年	875.31	250.41	624.90
第二十七年	875.31	252.55	622.76
第二十八年	875.31	254.73	620.58
第二十九年	875.31	256.95	618.36
第三十年	875.31	259.22	616.09
合计	22,779.31	6,240.74	16,538.57

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 6,200.00 万元，假设债券票面利率 4.00%，期限三十年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	偿还本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	248.00	248.00	0.00
第二年	-	248.00	248.00	0.00
第三年	-	248.00	248.00	355.83
第四年	-	248.00	248.00	438.26
第五年	-	248.00	248.00	520.69

年份	偿还本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第六年	-	248.00	248.00	548.62
第七年	-	248.00	248.00	547.21
第八年	-	248.00	248.00	545.77
第九年	-	248.00	248.00	575.07
第十年	-	248.00	248.00	573.56
第十一年	-	248.00	248.00	572.04
第十二年	-	248.00	248.00	602.75
第十三年	-	248.00	248.00	601.15
第十四年	-	248.00	248.00	599.52
第十五年	-	248.00	248.00	629.86
第十六年	-	248.00	248.00	628.17
第十七年	-	248.00	248.00	626.44
第十八年	-	248.00	248.00	640.46
第十九年	-	248.00	248.00	638.65
第二十年	-	248.00	248.00	636.81
第二十一年	-	248.00	248.00	634.93
第二十二年	-	248.00	248.00	633.01
第二十三年	-	248.00	248.00	631.05
第二十四年	-	248.00	248.00	629.04
第二十五年	-	248.00	248.00	626.99
第二十六年	-	248.00	248.00	624.90
第二十七年	-	248.00	248.00	622.76
第二十八年	-	248.00	248.00	620.58
第二十九年	-	248.00	248.00	618.36
第三十年	6,200.00	248.00	6,448.00	616.09
合计	6,200.00	7,440.00	13,640.00	16,538.57
本息覆盖倍数	1.21			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码
91410100692192428 3

营业执照

（副 本）1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：410100/0

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一月七　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 12 月 01 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　王伟东

性　　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1973-01-27

工作单位 Working unit　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No.　410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110100750189
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2020 年 06 月 13 日
Date of Issuance

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

亚太河南所

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out institute of CPAs

2021 年 12 月 21 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南旧昇

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in institute of CPAs

2021 年 12 月 21 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：王庆慧

性　　别 Sex：女

出生日期 Date of birth：1987-11-06

工作单位 Working unit：亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.：410728198711069846

羊山新区仓房青年人才公寓项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2025]第 1106 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年十一月六日

羊山新区仓房青年人才公寓项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2025]第 1106 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对羊山新区仓房青年人才公寓项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合羊山新区仓房青年人才公寓项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

羊山新区仓房青年人才公寓项目拟申请政府专项债券资金 5,500.00 万元。其中，2025 年度申请使用 5,500.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限三十年，每半年支付一次利息，到期一次还本。自使用专项债券之日起 30 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年		5,500.00		5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 2 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 3 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 4 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 5 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 6 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 7 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 8 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 9 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 10 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 11 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 12 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 13 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 14 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 15 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 16 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 17 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 18 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 19 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 20 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 21 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 22 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 23 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 24 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 25 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 26 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 27 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 28 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 29 年	5,500.00			5,500.00	4.00%	220.00	220.00
第 30 年	5,500.00		5,500.00		4.00%	220.00	5,720.00
合计		**5,500.00**	**5,500.00**			**6,600.00**	**12,100.00**

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

羊山新区仓房青年人才公寓项目预计在债券存续期第 3 年开始运营并能够实现现金流入。

根据信阳市羊山新区土地和房屋征收安置服务中心提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为房屋出租收入、停车位管理收入。

2、净现金流入

羊山新区仓房青年人才公寓项目建成后以房屋出租收入、停车位管理收入为基础，考虑燃料动力费、职工薪酬、维修费、管理费用及其他支出、税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年
项目净收益	14,653.78	266.34	330.45	394.53	453.66

（续上表）

项目	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
项目净收益	451.69	449.60	476.96	474.83	472.70

（续上表）

项目	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
项目净收益	501.41	499.18	496.88	527.21	524.92

（续上表）

项目	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
项目净收益	522.58	554.02	551.42	548.82	581.95

（续上表）

项目	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年
项目净收益	579.29	576.53	611.29	608.47	605.64

（续上表）

项目	第27年	第28年	第29年	第30年
项目净收益	642.32	639.37	636.40	675.32

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为羊山新区仓房青年人才公寓项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，羊山新区仓房青年人才公寓项目本息覆盖倍数为1.21。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
14,653.78	12,100.00	2,553.78	1.21

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，30年期债券存续期运营收入合计为23,338.97万元、运营成本合计为8,685.19万元，偿债净收益合计为14,653.78万元。

本次评价的羊山新区仓房青年人才公寓项目预期收入对应的收益能够合理

保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供羊山新区仓房青年人才公寓项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为羊山新区仓房青年人才公寓项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国注册会计师：

中国·郑州

中国注册会计师：

二〇二五年十一月六日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

我国保障性住房的发展深远的影响着青年人才公寓，从 1949 年至今，主要在四个阶段对青年人才公寓的形成以及发展产生影响。

第一阶段是在 1949 年到 1978 年，这一段时期我国处于改革开放前夕，社会生产力较低，住房体制还是刚起步阶段，相关住房福利政策主要的受众对象为对国家做出重要贡献的人物，一些科研专家和教授是当时主要的受众群体，当时最具有代表性的“筒子楼”可以作为青年人才公寓最早期的缩影。

第二阶段是在 1979 年到 1994 年，这一段时期我国处于改革开放后住房体制面临着

计划经济时代转向市场经济时代的巨大变革，随着 1994 年国务院发布的政策文件推行住房公积金制度，传统以国家分配住房的形式被取代，在这一阶段青年人才公寓的建设意义开始出现变化。

第三阶段是在 1995 年到 2008 年，这一段时期我国的住房体系的建设思路基本明晰，以高收入群体通过购买商品房的形式，完善商品房市场，而城市中低收入家庭通过入住经济适用房和廉租住房的形式填补我国住房保障市场的空缺，形成我国完善的住房供应链条，在这一阶段青年人才公寓作为一种特殊类型的保障性住房开始成为政府重点关注的独立建设项目。

第三阶段是 2009 年至今，这一段时期我国的住房体系的建设思路是要大力建设公共租赁住房，完善我国保障性住房的建设体系，青年人才公寓在这一阶段逐渐被融入到公有租赁住房的建设中，随着国家对人才的重视程度日益提升，政府在公有租赁住房的政策里开始重点强调青年人才公寓建设的目标、规模以及管理机制，这一阶段青年人才公寓的迅速发展，具有良好的社会效益。

因此，通过对保障性住房四个发展阶段的分析，可以看出青年人才公寓的发展演变过程，我国青年人才公寓从保障性住房的建设体系中来，又由于国家政策的重点关注开始形成独立的建设模式和管理机制。

国家对于青年人才的重点关注很大程度上加快了青年人才公寓的建设。党

的十八大以来，党中央着力破除体制机制障碍，大力营造有利于人才辈出、人尽其才、才尽其用的政策环境。各地纷纷出台吸引人才政策，大力推进青年人才公寓建设，积极营造人才“引得进、用得好、留得住”的城市归属感。与此同时，随着越来越多新的领域的人才涌现，人才的定义也发生了巨大的变化，人们对于人才的定位认知逐渐发生改变，“专家”和“学者”已经无法再完全涵盖人才的定义。高级技师、海归创业者、大学毕业生等也属于人才的范畴，随着人才概念的快速普及，青年人才公寓逐渐走向高速发展的道路。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于信阳市羊山新区新十八街以西，信茶大道北侧仓房村。

（二）建设规模及内容

1、建设规模及建设内容

1）本项目拟建 3-7#、3-8#、3-9#、3-10#、3-11#、3-12#、3-13#、3-14#楼，总建筑面积为 38811m2，其中 3-12#楼的建筑面积为 2586m2，3-7#、3-8#、3-9#、3-10#、3-11#、3-13#、3-14#楼建筑面积均为 5175m2，以上均不设置地下室。

2）建设地上停车位 500 个。

3）配套建设供电、给排水、绿化、亮化、燃气、垃圾收集等附属设施。

（三）项目建设期

本项目建设期 24 个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资为 11,510.00 万元，其中：工程费用 9,605.18 万元，工程建设其他费用 885.82 万元，基本预备费 524.00 万元，建设期利息 495.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	估算价值				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用	合计
一	工程建设费用	9,321.86		283.32		9,605.18
1	住宅楼	7,760.98				7,760.98
1.1	3-7#	931.50				931.50

序号	项目	估算价值				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用	合计
1.2	3-8#	931.50				931.50
1.3	3-9#	931.50				931.50
1.4	3-10#	931.50				931.50
1.5	3-11#	931.50				931.50
1.6	3-12#	465.48				465.48
1.7	3-13#	931.50				931.50
1.8	3-14#	931.50				931.50
1.9	人防工程	775.00				775.00
2	设备购置			283.32		283.32
2.1	电力设备			155.24		155.24
2.2	其他设备			128.08		128.08
3	室外工程	1,560.88				1,560.88
3.1	道路及硬化	62.20				62.20
3.2	绿化	1,058.70				1,058.70
3.3	室外基础设施	426.92				426.92
3.4	安保、娱乐设施	13.06				13.06
二	工程建设其他费用				885.82	885.82
2.1	土地费				365.75	365.75
2.1	建设单位管理费				105.66	105.66
2.2	工程勘察设计费				145.35	145.35
2.3	工程监理费				163.29	163.29
2.4	项目前期咨询费				48.13	48.13
2.5	工程保险费				28.82	28.82
2.6	造价咨询服务费				28.82	28.82
三	建设期利息				495.00	495.00
四	预备费				524.00	524.00
五	建设投资合计	9,321.86		283.32	1,904.82	11,510.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计
1	财政资金	6,010.00
2	专项债券资金	5,500.00
合计		11,510.00

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	合计	占比
财政预算资金	2,500.00	3,510.00	6,010.00	**52.22%**
专项债券资金	5,500.00		5,500.00	**47.78%**
合计	**8,000.00**	**3,510.00**	**11,510.00**	**100.00%**
占比	**69.50%**	**30.50%**	**100.00%**	

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于补偿等，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面情况。

（五）项目参与主体基本情况

信阳市羊山新区管理委员会为本项目主管部门，信阳市羊山新区土地和房屋征收安置服务中心为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

单位名称	信阳市羊山新区土地和房屋征收安置服务中心
统一社会信用代码	12411500MB18103711
机构性质	事业单位
法定代表人	袁忠武
机构地址	信阳市羊山新区招商大厦 407
赋码机关	信阳市事业单位登记管理局

信阳市羊山新区土地和房屋征收安置服务中心无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

羊山新区仓房青年人才公寓项目预期收益主要为房屋出租收入、停车位管理收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

债券资金申请单位为信阳市羊山新区土地和房屋征收安置服务中心，项目资产登记单位为信阳市羊山新区土地和房屋征收安置服务中心，具备申请地方政府债券资金的主体资格。信阳市羊山新区土地和房屋征收安置服务中心负有规范使用和按时偿还债券资本金的责任。

本项目建设单位为信阳市羊山新区土地和房屋征收安置服务中心，项目完工后由信阳市羊山新区土地和房屋征收安置服务中心负责运营。

项目运营期内，项目运营单位将专项债券项目对应的政府性基金收入、专

项收入及时足额缴纳国库，保障专项债券本息偿付。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于房屋出租收入、停车位管理收入。

1）房屋出租收入

本项目可供租赁公寓建筑面积为 38811.00 ㎡。《信阳市“万名学子回归工程”实施方案》指出，支持和鼓励信阳籍高校毕业生返乡就业创业，力争每年吸引 1 万名以上高校毕业生在信阳就业创业。因此人才公寓将会处于供不应求状态，综合考虑本项目建设完成后进行全部出租。

关于本项目的出租单价参考《河南省省直青年人才公寓管理暂行办法》（豫政办〔2021〕60 号）第十三条：“人才公寓的租金标准原则上不高于同区域住房市场租金的 70%”；《河南省关于发展人才公寓的意见》（豫建住保〔2022〕78 号）中基础制度第二条：“租金标准应低于同地段、同品质市场租赁住房租金”；项目周边住房出租情况如下所示：

序号	小区名称	面积（㎡）	租金（元/月）	租金标准（元/平方米/月）
1	信阳市恒大翡翠华庭	30	1300	43.33
2	信阳市恒大名都	45	1400	31.11
3	信阳市东方今典中央城（A 区）	56	1400	25.00
4	信阳市恒大翡翠龙庭	89	1800	20.22
平均值				29.92

通过对项目所在地周边部分楼盘市场租金进行了调研，租金均价为 29.92 元，租金的 70%即 20.94 元。综合考虑本项目保障性住房租赁单价暂按 16.00 元/平方米/月进行计算，根据信阳市政府工作报告可知，2019-2021 年 CPI 增速分别为 2.50%、2.80%、0.50%，近三年 CPI 平均增速为 1.93%。保守估算本项目租金按每三年增长 5.00%。

结合本项目实际情况，运营期第一年出租率为 60.00%，第二年出租率为 70.00%，第三年出租率为 80.00%，第四年及以后的出租率为 85.00%。

2）车位管理收入

本项目共建设停车位 500 个。周边停车位收费标准市场调研情况如下所示：

序号	名称	地址	租赁价格 (元/个/月)
1	中乐百花公馆停车位	新七大道阳光城西侧	300.00
2	东方金典 D 区	好吃九街与新十六街交叉口	200.00
3	苏荷公寓	信阳市浉河区东方红大道 251 号	100.00
4	政和花园 C 区	十六大街和新五大道交叉口	300.00
平均值			225.00

参照项目周边停车位租赁价格，同时考虑本项目为地上停车场，基于谨慎性原则，停车收费标准为 100.00 元/个/月。

根据信阳市政府工作报告可知，2019-2021 年 CPI 增速分别为 2.50%、2.80%、0.50%，近三年 CPI 平均增速为 1.93%。保守估算本项目租金按每三年增长 5.00%。预计运营第一年停车位出租率为 60.00%，第二年停车位出租率为 70.00%，第三年停车位出租率为 80.00%，第四年及以后的停车位使用率为 85.00%。

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
房屋出租收入	21,599.58	447.10	521.62	596.14	665.07	665.07	665.07
面积（㎡）		38,811.00	38,811.00	38,811.00	38,811.00	38,811.00	38,811.00
收费标准（元/㎡/月）		16.00	16.00	16.00	16.80	16.80	16.80
出租率（%）		60.00%	70.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%
停车位管理收入	1,739.39	36.00	42.00	48.00	53.55	53.55	53.55
数量（个）		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
价格（元/个/月）		100.00	100.00	100.00	105.00	105.00	105.00
负荷率（%）		60.00%	70.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%
收入合计	**23,338.97**	**483.10**	**563.62**	**644.14**	**718.62**	**718.62**	**718.62**

（续上表）

项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
房屋出租收入	698.32	698.32	698.32	733.16	733.16	733.16	769.97	769.97
面积（㎡）	38,811.00	38,811.00	38,811.00	38,811.00	38,811.00	38,811.00	38,811.00	38,811.00
收费标准（元/㎡/月）	17.64	17.64	17.64	18.52	18.52	18.52	19.45	19.45
出租率（%）	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
停车位管理收入	56.23	56.23	56.23	59.04	59.04	59.04	61.99	61.99

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
数量（个）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
价格（元/个/月）	110.25	110.25	110.25	115.76	115.76	115.76	121.55	121.55
负荷率（%）	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
收入合计	**754.55**	**754.55**	**754.55**	**792.20**	**792.20**	**792.20**	**831.96**	**831.96**

（续上表）

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
房屋出租收入	769.97	808.37	808.37	808.37	848.75	848.75	848.75	891.11
面积（㎡）	38,811.00	38,811.00	38,811.00	38,811.00	38,811.00	38,811.00	38,811.00	38,811.00
收费标准（元/㎡/月）	19.45	20.42	20.42	20.42	21.44	21.44	21.44	22.51
出租率（%）	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
停车位管理收入	61.99	65.09	65.09	65.09	68.35	68.35	68.35	71.76
数量（个）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
价格（元/个/月）	121.55	127.63	127.63	127.63	134.01	134.01	134.01	140.71
负荷率（%）	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
收入合计	**831.96**	**873.46**	**873.46**	**873.46**	**917.10**	**917.10**	**917.10**	**962.87**

（续上表）

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
房屋出租收入	891.11	891.11	935.84	935.84	935.84	982.95
面积（㎡）	38,811.00	38,811.00	38,811.00	38,811.00	38,811.00	38,811.00

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
收费标准（元/㎡/月）	22.51	22.51	23.64	23.64	23.64	24.83
出租率（%）	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
停车位管理收入	71.76	71.76	75.35	75.35	75.35	79.31
数量（个）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
价格（元/个/月）	140.71	140.71	147.75	147.75	147.75	155.50
负荷率（%）	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
收入合计	**962.87**	**962.87**	**1,011.19**	**1,011.19**	**1,011.19**	**1,062.26**

2、运营成本预测

本项目建成后主要支出包括燃料动力费、职工薪酬、维修费、管理费用及其他支出、税费。

（1）外购燃料及动力费

外购动力费包括电费和水费，其中，配套公建及未预见用日用电量409.53kW，河南发改委《关于2019年因增值税税率调整相应降低电价的通知》（豫发改价管〔2019〕212 号）规定，本次预测电价按照 0.61 元/千瓦时。配套附属用房、绿化及未预见日用水量约 56.42m³，根据信阳市供水集团有限公司公布居民用水价格，本项目水价按3.50元/m³计算,基于谨慎则，项目运营后，每年上调2.00%进行预测。

（2）人员工资及福利费

结合本项目情况，拟劳动定员10人，其中，管理人员2人,工资标准按6.00万元/年；辅助人员8人，工资标准按4.00万元/年，福利费用按工资总额的14.00%计提；同时，根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。基于谨慎则，项目运营后，每年上调2.00%进行预测。

（3）修理费

结合行业计提惯例，项目修理费按总投资的 0.55%计算，自项目运营第二年设置每年1.00%增长率。

（4）管理及其他费用

参考行业内普遍计提原则，结合项目实际情况，本项目管理费用及其他支出按照收入总额的8.00%计提。

（5）税费

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》的有关规定，不动产租赁增值税税率按9.00%计取；现代服务费增值税税率按6.00%计取；城市维护建设税、教育费附加税、地方教育费附加税分别按增值税 7.00%、3.00%、2.00%计取；房屋租赁房产税税率按12.00%计取；所得税：税率为25.00%。基于谨慎性考虑，本项目建设期投资获取的增值税及项目运营期涉及的增值税进项税抵扣的影响。债券利息、折旧等固定成本对所得税的影响，假设预测期内综合税费暂按经营

收入的 10.00%预测：

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
1、燃料及动力费	592.49	16.33	16.62	16.92	17.21
2、职工薪酬	1,857.24	50.16	51.16	52.17	53.17
3、维修费	2,034.36	63.31	63.94	64.58	65.23
4、管理费用	1,867.16	38.65	45.09	51.53	57.49
5、税费	2,333.94	48.31	56.36	64.41	71.86
合计	**8,685.19**	**216.76**	**233.17**	**249.61**	**264.96**

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1、燃料及动力费	17.50	17.82	18.13	18.45	18.76
2、职工薪酬	54.20	55.31	56.43	57.57	58.71
3、维修费	65.88	66.54	67.21	67.88	68.56
4、管理费用	57.49	57.49	60.36	60.36	60.36
5、税费	71.86	71.86	75.46	75.46	75.46
合计	**266.93**	**269.02**	**277.59**	**279.72**	**281.85**

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1、燃料及动力费	19.08	19.39	19.73	20.06	20.39
2、职工薪酬	59.85	61.08	62.34	63.59	64.84
3、维修费	69.25	69.94	70.64	71.35	72.06
4、管理费用	63.38	63.38	63.38	66.56	66.56
5、税费	79.23	79.23	79.23	83.19	83.19
合计	**290.79**	**293.02**	**295.32**	**304.75**	**307.04**

（续上表）

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1、燃料及动力费	20.73	21.21	21.70	22.20	22.71
2、职工薪酬	66.12	67.49	68.86	70.22	71.61
3、维修费	72.78	73.51	74.25	74.99	75.74
4、管理费用	66.56	69.88	69.88	69.88	73.37
5、税费	83.19	87.35	87.35	87.35	91.72

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
合计	**309.38**	**319.44**	**322.04**	**324.64**	**335.15**

（续上表）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
1、燃料及动力费	23.21	23.72	24.22	24.75	25.27
2、职工薪酬	73.01	74.49	75.99	77.50	79.02
3、维修费	76.50	77.27	78.04	78.82	79.61
4、管理费用	73.37	73.37	77.03	77.03	77.03
5、税费	91.72	91.72	96.30	96.30	96.30
合计	**337.81**	**340.57**	**351.58**	**354.40**	**357.23**

（续上表）

项目	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1、燃料及动力费	25.80	26.33	26.85	27.40
2、职工薪酬	80.64	82.26	83.90	85.55
3、维修费	80.41	81.21	82.02	82.84
4、管理费用	80.90	80.90	80.90	84.98
5、税费	101.12	101.12	101.12	106.17
合计	**368.87**	**371.82**	**374.79**	**386.94**

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第 3 年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 14,653.78 万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第 3 年	483.10	216.76	266.34
第 4 年	563.62	233.17	330.45
第 5 年	644.14	249.61	394.53
第 6 年	718.62	264.96	453.66
第 7 年	718.62	266.93	451.69
第 8 年	718.62	269.02	449.60
第 9 年	754.55	277.59	476.96
第 10 年	754.55	279.72	474.83
第 11 年	754.55	281.85	472.70

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第 12 年	792.20	290.79	501.41
第 13 年	792.20	293.02	499.18
第 14 年	792.20	295.32	496.88
第 15 年	831.96	304.75	527.21
第 16 年	831.96	307.04	524.92
第 17 年	831.96	309.38	522.58
第 18 年	873.46	319.44	554.02
第 19 年	873.46	322.04	551.42
第 20 年	873.46	324.64	548.82
第 21 年	917.10	335.15	581.95
第 22 年	917.10	337.81	579.29
第 23 年	917.10	340.57	576.53
第 24 年	962.87	351.58	611.29
第 25 年	962.87	354.40	608.47
第 26 年	962.87	357.23	605.64
第 27 年	1,011.19	368.87	642.32
第 28 年	1,011.19	371.82	639.37
第 29 年	1,011.19	374.79	636.40
第 30 年	1,062.26	386.94	675.32
合计	**23,338.97**	**8,685.19**	**14,653.78**

4、现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	23,338.97			483.10	563.62	644.14	718.62	718.62
经营活动支出	8,685.19			216.76	233.17	249.61	264.96	266.93
经营活动产生的现金净额	14,653.78			266.34	330.45	394.53	453.66	451.69
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	11,510.00	8,000.00	3,510.00					
投资活动产生的现金净额	-11,510.00	-8,000.00	-3,510.00					
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	6,010.00	2,500.00	3,510.00					
债券资金	5,500.00	5,500.00	-					
财政垫资	-							
归还财政垫资								
偿还债券本金	5,500.00							
偿还银行借款本金	-							
支付债券利息	6,160.00			220.00	220.00	220.00	220.00	220.00

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
支付银行借款利息	-							
筹资活动产生的现金净额	-150.00	8,000.00	3,510.00	-220.00	-220.00	-220.00	-220.00	-220.00
四、净现金流量	2,993.78	-	-	46.34	110.45	174.53	233.66	231.69
五、累计现金流量	2,993.78	-	-	46.34	156.79	331.32	564.98	796.67

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	718.62	754.55	754.55	754.55	792.20	792.20	792.20	831.96
经营活动支出	269.02	277.59	279.72	281.85	290.79	293.02	295.32	304.75
经营活动产生的现金净额	449.60	476.96	474.83	472.70	501.41	499.18	496.88	527.21
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
财政垫资								
归还财政垫资								
偿还债券本金								

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
偿还银行借款本金								
支付债券利息	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
支付银行借款利息								
筹资活动产生的现金净额	-220.00	-220.00	-220.00	-220.00	-220.00	-220.00	-220.00	-220.00
四、净现金流量	229.60	256.96	254.83	252.70	281.41	279.18	276.88	307.21
五、累计现金流量	1,026.27	1,283.23	1,538.06	1,790.76	2,072.17	2,351.35	2,628.23	2,935.44

（续上表）

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	831.96	831.96	873.46	873.46	873.46	917.10	917.10	917.10
经营活动支出	307.04	309.38	319.44	322.04	324.64	335.15	337.81	340.57
经营活动产生的现金净额	524.92	522.58	554.02	551.42	548.82	581.95	579.29	576.53
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
财政垫资								

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
归还财政垫资								
偿还债券本金								
偿还银行借款本金								
支付债券利息	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
支付银行借款利息								
筹资活动产生的现金净额	-220.00	-220.00	-220.00	-220.00	-220.00	-220.00	-220.00	-220.00
四、净现金流量	304.92	302.58	334.02	331.42	328.82	361.95	359.29	356.53
五、累计现金流量	3,240.36	3,542.94	3,876.96	4,208.38	4,537.20	4,899.15	5,258.44	5,614.97

（续上表）

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	962.87	962.87	962.87	1,011.19	1,011.19	1,011.19	1,062.26
经营活动支出	351.58	354.40	357.23	368.87	371.82	374.79	386.94
经营活动产生的现金净额	611.29	608.47	605.64	642.32	639.37	636.40	675.32
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出（含建设期利息）							
投资活动产生的现金净额							
三、筹资活动产生的现金							
财政资金							

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
债券资金							
财政垫资							
归还财政垫资							
偿还债券本金							5,500.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
支付银行借款利息							
筹资活动产生的现金净额	-220.00	-220.00	-220.00	-220.00	-220.00	-220.00	-5,720.00
四、净现金流量	391.29	388.47	385.64	422.32	419.37	416.40	-5,044.68
五、累计现金流量	6,006.26	6,394.73	6,780.37	7,202.69	7,622.06	8,038.46	2,993.78

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 5,500.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，每半年支付一次利息，到期后一次还本，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	本金	利息	本息合计	项目收益
第 1 年		220.00	220.00	
第 2 年		220.00	220.00	
第 3 年		220.00	220.00	266.34
第 4 年		220.00	220.00	330.45
第 5 年		220.00	220.00	394.53
第 6 年		220.00	220.00	453.66
第 7 年		220.00	220.00	451.69
第 8 年		220.00	220.00	449.60
第 9 年		220.00	220.00	476.96
第 10 年		220.00	220.00	474.83
第 11 年		220.00	220.00	472.70
第 12 年		220.00	220.00	501.41
第 13 年		220.00	220.00	499.18
第 14 年		220.00	220.00	496.88
第 15 年		220.00	220.00	527.21
第 16 年		220.00	220.00	524.92
第 17 年		220.00	220.00	522.58
第 18 年		220.00	220.00	554.02
第 19 年		220.00	220.00	551.42
第 20 年		220.00	220.00	548.82
第 21 年		220.00	220.00	581.95
第 22 年		220.00	220.00	579.29
第 23 年		220.00	220.00	576.53
第 24 年		220.00	220.00	611.29
第 25 年		220.00	220.00	608.47
第 26 年		220.00	220.00	605.64
第 27 年		220.00	220.00	642.32

年度	本金	利息	本息合计	项目收益
第 28 年		220.00	220.00	639.37
第 29 年		220.00	220.00	636.40
第 30 年	5,500.00	220.00	5,720.00	675.32
合计	**5,500.00**	**6,600.00**	**12,100.00**	**14,653.78**
本息覆盖倍数	**1.21**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码
91410100692192428 3

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

出 资 额　壹佰万圆整

成立日期　2009年07月28日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2025 年 01 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：
http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年6月22日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 18 日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

与原件一致，禁止再次复印

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

李彦 110001620116

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101021920072

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

410001140008

河南省注册会计师协会

2008 12 01

姓名 Full name 王伟东
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1973-01-27
工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

与原件一致，禁止再次复印

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

王伟东 410001140008

信阳市羊山新区彭家湾乡农业现代产业园
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2024]第 1002 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二四年十月十六日

信阳市羊山新区彭家湾乡农业现代产业园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2024]第 1002 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对信阳市羊山新区彭家湾乡农业现代产业园项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合信阳市羊山新区彭家湾乡农业现代产业园项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

信阳市羊山新区彭家湾乡农业现代产业园项目拟申请政府专项债券资金 5,700.00 万元。其中，2025 年度申请使用 2,000.00 万元，2026 年度申请使用 3,700.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。自使用专项债券之日起三十年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年		2,000.00		2,000.00	4.00%	80.00	80.00
第 2 年	2,000.00	3,700.00		5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 3 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 4 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 5 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 6 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 7 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 8 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 9 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 10 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 11 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 12 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 13 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 14 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 15 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 16 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 17 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 18 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 19 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 20 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 21 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 22 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 23 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 24 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 25 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 26 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 27 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 28 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 29 年	5,700.00			5,700.00	4.00%	228.00	228.00
第 30 年	5,700.00		2,000.00	3,700.00	4.00%	228.00	2,228.00
第 31 年	3,700.00		3,700.00		4.00%	148.00	3,848.00
合计		**5,700.00**	**5,700.00**			**6,840.00**	**12,540.00**

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

信阳市羊山新区彭家湾乡农业现代产业园项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据信阳市羊山新区彭家湾乡人民政府提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为农产品冷藏用房租赁收入、农产品加工标准化厂房租赁收入、玻璃温室大棚租赁收入、农资农具仓储用房租赁收入、配套服务用房租赁收入、普通大棚租赁收入、停车位收入、充电桩收入。

2、净现金流入

信阳市羊山新区彭家湾乡农业现代产业园项目建成后以农产品冷藏用房租

赁收入、农产品加工标准化厂房租赁收入、玻璃温室大棚租赁收入、农资农具仓储用房租赁收入、配套服务用房租赁收入、普通大棚租赁收入、停车位收入、充电桩收入为基础，考虑燃料动力费、职工薪酬、管理费用、维修费、重置成本、其他费用、土地成本、税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年
项目净收益	15,173.54	314.38	436.42	550.61	550.61

（续上表）

项目	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
项目净收益	550.61	557.91	557.91	557.91	557.91

（续上表）

项目	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
项目净收益	557.91	565.28	565.28	565.28	565.28

（续上表）

项目	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
项目净收益	565.28	572.67	572.67	572.67	496.58

（续上表）

项目	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年
项目净收益	485.78	492.11	492.11	492.11	492.11

（续上表）

项目	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年
项目净收益	492.11	498.51	498.51	498.51	498.51

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为信阳市羊山新区彭家湾乡农业现代产业园项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，信阳市羊山新区彭家湾乡农业现代产业园项目本息覆盖倍数为1.21。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
15,173.54	12,540.00	2,633.54	1.21

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，30 年期债券存续期运营收入合计为 36,223.80 万元、运营成本合计为 21,050.26 万元，偿债净收益合计为 15,173.54 万元。

本次评价的信阳市羊山新区彭家湾乡农业现代产业园项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供信阳市羊山新区彭家湾乡农业现代产业园项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为信阳市羊山新区彭家湾乡农业现代产业园项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二四年十月十六日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

信阳市地处我国南北地理分界线、南北气候过渡带的区位特点，能够充分发挥“一山一河”资源禀赋优势，在政府加强市级统筹、县区协同、集聚发展的推动下，围绕茶叶、油茶、弱筋小麦、优质水稻、水产畜禽等特色产品，重点打造南部山地特色生态农业区、东部平原优质高产农业区、环中心城市现代都市农业带和沿河湖高效渔业区等，拥有多种形态农业产业园区，有助于当地特色农业产业的发展。

信阳作为粮食生产大市，“十三五”期间，全市上下坚持扛稳粮食安全责任不动摇，深入落实“藏粮于地、藏粮于技”战略，重大水利工程和高标准农田建设加快推进，新增耕地灌溉面积 6.53 万亩，建成高标准农田 640.00 万亩。大力推广良种良法，全市粮食产能更加巩固，供给保障能力显著提升，连续三年被农业部授予“全国粮食生产先进市”称号，总产量连续 10 年稳定在 110.00 亿斤以上，以占全省 8.00%的耕地生产出占全省 10.00%、全国近 1.00%的粮食，为保障国家粮食安全做出了贡献。涌现出 1 个全国粮食生产标兵县、2 个全国粮食生产百强县、5 个全国粮食生产先进县。

信阳市秋粮丰产丰收，实现面积、亩产和总产“三增长”，全年粮食总产量连续 13 年稳定在 110.00 亿斤以上。2023 年，全市秋粮播种面积 793.76 万亩，同比增加 0.97 万亩，增长 0.12%；平均亩产 548.56 公斤，同比增加 5.55 公斤，增长 1.02%；总产量 435.42 万吨，同比增加 4.93 万吨，增长 1.15%。面对夏粮因灾减产的严峻形势，市委、市政府坚决扛稳粮食安全政治责任，加大秋粮生产政策支持力度，出台惠农政策，有效调动农民种粮积极性，主动作为推动了粮食面积继续增加；大力建设高标准农田，科学推进优质水稻品种种植，稳步扩大再生稻生产，再生稻播种面积达到 61.23 万亩；狠抓生产环节，科学组织调度，强化服务保障，多措并举实现了粮食生产稳步增长，为夺取全市秋粮丰产丰收奠定了坚实基础。

数据显示，2023 年，全市全年粮食播种面积 1,262.64 万亩，同比增加 1.58

万亩，增长 0.13%；平均亩产 460.75 公斤，同比减少 0.37 公斤，下降 0.08%；粮食总产量 581.76 万吨，同比增加 0.27 万吨，增长 0.05%。不仅如此，在信阳市独特的地理位置、土壤、气候条件，形成了一批信阳市特有蔬菜品种，如黄心菜、青萝卜、丝瓜、小香葱等。

全市种植蔬菜有 45 个种类 100 多个品种，栽培形式有露地生产和保护地生产 2 种。露地生产以春秋季节性蔬菜为主，保护地生产以早春茬茄果类为主。蔬菜生产呈蜂窝状分布于淮河两岸及其支流两岸土质疏松、水源充足的地方。近年，蔬菜生产逐步从农户分散种植向专业化、规模化种植转变，建立了一批专业蔬菜生产基地，如浉河区双井街道、平桥区甘岸镇、罗山县尤店乡、光山县城关镇等。通过农业科技人员引进和培育，一批专供南方食用的芥蓝、菜心等品种获得大面积种植成功；适应当地种植的西洋芹菜、豇豆、萝卜等一批蔬菜新品种得到广泛运用；新材料如遮阳网、防虫网等，新技术如塑料棚膜多层覆盖、穴盘育苗、高垄栽培、嫁接等得到广泛推广；逐步形成了以“信阳黄心菜”“新县将军菜”、“淮河翠青萝卜”为代表的品牌蔬菜产品，一些特色蔬菜产品已销往全国大中城市。

但在种植过程中也存在一定的组织化程度低等问题，一是蔬菜种植面积不稳定的现象，蔬菜面向新型蔬菜经营主体、蔬菜种植大户的加入以及年份效益的高低影响较大；二是蔬菜产业发展方向和定位不明确，陆地蔬菜、塑料大棚多层覆盖、日光温室等各种形式并存，设施农业发展方向没有一个明确定位；三是信阳市蔬菜产业发展优势没有较好的发挥出来，土地和区域优势明显，但没有定位实现规模化生产的优势品种及其配套的生产技术。

综上所述，信阳市种植业在近年来得到了较大的发展，取得了可喜的成绩。但是，仍然需要进一步改良和推广种植技术，加快推进农业产业化、研发培育，打造更多具有竞争力的农产品品牌，进一步提高农业现代化水平。

基于以上，提出了本项目的建设。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于信阳市羊山新区彭家湾乡潘寨村。其中蔬菜大棚育苗基地建设地点位于潘寨村的潘东组和潘西组；农产品加工区建设地点位于庞岗村。

（二）建设规模及内容

根据信阳市羊山新区发展和改革委员会出具的《关于对信阳市羊山新区彭家湾乡农业现代产业园项目可研报告的批复》（信羊发改〔2024〕89 号）文件以及《信阳市羊山新区彭家湾乡农业现代产业园项目可行性研究报告》：本项目总占地面积 121,998.98 ㎡（约合 183.00 亩），总建筑面积 121,000.00 ㎡，分为蔬菜大棚育苗基地、农产品加工区，具体内容如下：

1.蔬菜大棚育苗基地

该区总占地面积 99,999.00 ㎡（约合 150.00 亩），总建筑面积 94,000.00 ㎡，其中玻璃温室大棚 68,000.00 ㎡，普通温室大棚 20,000.00 ㎡，农资农具仓储用房 6,000.00 ㎡。此外配套建设生产道路、停车位、电力线路、给排水管网等基础设施。

2.农产品加工区

该区总占地面积 21,999.98 ㎡（约合 33.00 亩），总建筑面积 27,000.00 ㎡，其中农产品加工标准化厂房 14,000.00 ㎡，农产品冷藏用房 10,000.00 ㎡，配套服务用房 3,000.00 ㎡。此外配套建设主环路、地面停车场、人行道硬化铺装，区内给水、排水、电力、通信等室外基础设施工程。

（三）项目建设期

本项目建设期 2 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资为16,716.00万元，其中：工程费用14,767.78万元；其他费用605.79万元；预备费768.68万元；建设期利息573.75万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)	
一	**工程费用**	**10,090.88**	**2,720.60**	**1,956.30**		**14,767.78**	**88.35%**				
（一）	**蔬菜大棚育苗基地**	**5,299.68**	**1,631.00**	**746.20**		**7,676.88**	**45.93%**	㎡	**94,000.00**	**817.00**	
1	**主体建筑**	**4,832.00**	**1,208.00**			**6,040.00**	**36.13%**	㎡	**94,000.00**	**643.00**	
1.1	玻璃温室大棚	3,536.00	884.00			4,420.00	26.44%	㎡	68,000.00	650.00	
1.2	普通温室大棚	720.00	180.00			900.00	5.38%	㎡	20,000.00	450.00	
1.3	农资农具仓储用房	576.00	144.00			720.00	4.31%	㎡	6,000.00	1,200.00	
2	**室外公用工程**	**179.22**	**423.00**			**602.22**	**3.60%**				
2.1	生产道路	155.97				155.97	0.93%	㎡	5,999.00	260.00	
2.2	灌溉排水工程		235.00			235.00	1.41%	㎡	94,000.00	25.00	
2.3	电力工程		188.00			188.00	1.12%	㎡	94,000.00	20.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)	
2.4	防护网	13.25				13.25	0.08%	m	1,325.00	100.00	
2.5	大门	10.00				10.00	0.06%	个	2	50,000.00	
3	**设备设施**	**288.46**		**746.20**		**1,034.66**	**6.19%**				
3.1	变配电设备			160.00		160.00	0.96%	套	4	400,000.00	
3.2	机动车充电桩			36.00		36.00	0.22%	个	9	40,000.00	
3.3	非机动车充电桩			0.20		0.20	0.00%	组	2	1,000.00	
3.4	自动控制系统			550.00		550.00	3.29%				
其中	温度控制系统			80.00		80.00	0.48%	项	1	800,000.00	
	培养基检测系统			120.00		120.00	0.72%	项	1	1,200,000.00	
	自动卷帘系统			150.00		150.00	0.90%	项	1	1,500,000.00	
	信息化系统			200.00		200.00	1.20%	项	1	2,000,000.00	
3.5	机井	288.46				288.46	1.73%	眼	12	250,000.00	
（二）	**农产品加工区**	**4,791.20**	**1,089.60**	**1,210.10**		**7,090.90**	**42.42%**	**㎡**	**27,000.00**	**2,626.00**	
1	**主体建筑**	**4,505.00**	**798.00**	**240.00**		**5,543.00**	**33.16%**	**㎡**	**27,000.00**	**2,053.00**	
1.1	**农产品加工标准化厂房**	**2,100.00**	**308.00**			**2,408.00**	**14.41%**	**㎡**	**14,000.00**	**1,720.00**	
1.1.1	土建及装饰装修工程	2,100.00				2,100.00	12.56%	㎡	14,000.00	1,500.00	
1.1.2	安装工程		308.00			308.00	1.84%	㎡	14,000.00	220.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)	
其中	给排水工程		28.00			28.00	0.17%	㎡	14,000.00	20.00	
	电气工程		126.00			126.00	0.75%	㎡	14,000.00	90.00	
	弱电工程		42.00			42.00	0.25%	㎡	14,000.00	30.00	
	消防工程		84.00			84.00	0.50%	㎡	14,000.00	60.00	
	通风工程		28.00			28.00	0.17%	㎡	14,000.00	20.00	
1.2	**农产品冷藏用房**	**1,850.00**	**400.00**	**240.00**		**2,490.00**	**14.90%**	**㎡**	**10,000.00**	**2,490.00**	
1.2.1	土建及装饰装修工程	1,850.00				1,850.00	11.07%	㎡	10,000.00	1,850.00	
1.2.2	安装工程		280.00			280.00	1.68%	㎡	10,000.00	280.00	
其中	给排水工程		20.00			20.00	0.12%	㎡	10,000.00	20.00	
	电气工程		100.00			100.00	0.60%	㎡	10,000.00	100.00	
	弱电工程		70.00			70.00	0.42%	㎡	10,000.00	70.00	
	消防工程		60.00			60.00	0.36%	㎡	10,000.00	60.00	
	通风工程		30.00			30.00	0.18%	㎡	10,000.00	30.00	
1.2.3	冷库库体及二次结构安装		120.00			120.00	0.72%	㎡	10,000.00	120.00	
1.2.4	冷库设备			240.00		240.00	1.44%	㎡	10,000.00	240.00	
1.3	**配套服务用房**	**555.00**	**90.00**			**645.00**	**3.86%**	**㎡**	**3,000.00**	**2,150.00**	
1.3.1	土建及装饰装修工程	555.00				555.00	3.32%	㎡	3,000.00	1,850.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)	
1.3.2	安装工程		90.00			90.00	0.54%	㎡	3,000.00	300.00	
其中	给排水工程		6.00			6.00	0.04%	㎡	3,000.00	20.00	
	电气工程		30.00			30.00	0.18%	㎡	3,000.00	100.00	
	弱电工程		27.00			27.00	0.16%	㎡	3,000.00	90.00	
	消防工程		18.00			18.00	0.11%	㎡	3,000.00	60.00	
	通风空调工程		9.00			9.00	0.05%	㎡	3,000.00	30.00	
2	**室外公用工程**	**286.20**	**291.60**			**577.80**	**3.46%**				
2.1	道路	98.80				98.80	0.59%	㎡	3,800.00	260.00	
2.2	停车位	66.00				66.00	0.39%	㎡	3,000.00	220.00	
2.3	人行道	30.93				30.93	0.19%	㎡	966.65	320.00	
2.4	绿化	33.00				33.00	0.20%	㎡	3,300.00	100.00	
2.5	给水工程		40.50			40.50	0.24%	㎡	27,000.00	15.00	
2.6	排水工程		54.00			54.00	0.32%	㎡	27,000.00	20.00	
2.7	电力工程		108.00			108.00	0.65%	㎡	27,000.00	40.00	
2.8	消防工程		48.60			48.60	0.29%	㎡	27,000.00	18.00	
2.9	弱电工程		40.50			40.50	0.24%	㎡	27,000.00	15.00	
2.1	围墙	47.46				47.46	0.28%	m	593.00	800.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)	
2.11	大门	10.00				10.00	0.06%	个	2	50,000.00	
3	**设备设施**			**970.10**		**970.10**	**5.80%**				
3.1	变配电设备			148.50		148.50	0.89%				含变配电、高压电缆敷设费用
其中	高压柜			40.50		40.50	0.24%	㎡	27,000.00	15.00	
	变压器			67.50		67.50	0.40%	㎡	27,000.00	25.00	
	低压柜			40.50		40.50	0.24%	㎡	27,000.00	15.00	
3.2	电梯（货梯）			240.00		240.00	1.44%	部	24	100,000.00	厂房布置电梯 2 个/栋
3.3	电梯（客梯）			76.00		76.00	0.45%	部	4	190,000.00	民用建筑布置电梯 2 个/栋
3.4	污水处理设施			420.00		420.00	2.51%	m^3/d	1,200.00	3,500.00	
3.5	机动车充电桩			84.00		84.00	0.50%	个	21	40,000.00	
3.6	非机动车充电桩			1.60		1.60	0.01%	组	16	1,000.00	10 个非机动车充电桩/组
二	**工程建设其他费用**				**605.79**	**605.79**	**3.62%**				
1	建设单位管理费				97.30	97.30	0.58%				依据财政部财建〔2016〕504 号文并结合市场价计入
2	工程监理费				146.30	146.30	0.88%				依据豫建监协〔2015〕19 号文并结合市场计入

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)	
3	前期工作咨询费				20.00	20.00	0.12%				依据计价格〔1999〕1283 号文并结合市场计入
4	工程勘察费				8.13	8.13	0.05%				依据计价格〔2002〕10 号文和发改价格〔2015〕299 号并结合市场计入
5	工程设计费				150.83	150.83	0.90%				依据计价格〔2002〕10 号文和发改价格〔2015〕299 号并结合市场计入
6	招标代理服务费				34.38	34.38	0.21%				依据国家计委计价格〔2002〕1980 号文、发改办价格〔2011〕534 号、发改价格〔2015〕299 号文，并参考市场
7	工程造价咨询服务费				28.06	28.06	0.17%				依据豫发改收费〔2008〕2510 号、（豫价协〔2022〕8 号）文计取
8	工程保险费				44.31	44.31	0.27%				根据市场行情计入
9	水土保持费				2.64	2.64	0.02%				根据《关于河南省水土保持补偿费收费标准的通知》（豫发改收费

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)	
											〔2018〕1079 号文），并结合市场行情计
10	场地准备及临时设施费				73.84	73.84	0.44%				参考建标〔2007〕164 号，并参考市场价计入
三	**基本预备费**				**768.68**	**768.68**	**4.60%**				
四	**建设期利息**				573.75	**573.75**	**3.43%**				
五	**项目总投资**	**10,090.88**	**2,720.60**	**1,956.30**	**1,948.22**	**16,716.00**	**100.00%**				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	金额	占比
1	财政预算资金	11,016.00	65.90%
2	专项债券资金	5,700.00	34.10%
合计		16,716.00	100.00%

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第一年	第二年	合计
1	财政预算资金	5,300.00	5,716.00	11,016.00
2	专项债券资金	2,000.00	3,700.00	5,700.00
合计		**7,300.00**	**9,416.00**	**16,716.00**
占比		**43.67%**	**56.33%**	**100.00%**

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面情况。

（五）项目参与主体基本情况

信阳市羊山新区彭家湾乡人民政府为本项目主管部门，信阳市羊山新区彭家湾乡人民政府为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

单位名称	信阳市羊山新区彭家湾乡人民政府
统一社会信用代码	11411500MB1Q73053L
机构性质	机关单位
负责人	董昌明
机构地址	河南省信阳市羊山新区彭家湾乡行政路
赋码机关	中共信阳市委机构编制委员会办公室

信阳市羊山新区彭家湾乡人民政府无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

信阳市羊山新区彭家湾乡农业现代产业园项目预期收益主要为农产品冷藏用房租赁收入、农产品加工标准化厂房租赁收入、玻璃温室大棚租赁收入、农资农具仓储用房租赁收入、配套服务用房租赁收入、普通大棚租赁收入、停车位收入、充电桩收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券申请单位为信阳市羊山新区彭家湾乡人民政府，主管部门为信阳市羊山新区彭家湾乡人民政府。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为信阳市羊山新区彭家湾乡人民政府，项目建设及运营单位均为信阳市羊山新区彭家湾乡人民政府。

关于项目债券资金使用，由信阳市羊山新区彭家湾乡人民政府按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由信阳市羊山新区彭家湾乡人民政府负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由信阳市羊山新区彭家湾乡人民政府根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于农产品冷藏用房租赁收入、农产品加工标准化厂房租赁收入、玻璃温室大棚租赁收入、农资农具仓储用房租赁收入、配套服务用房租赁收入、普通大棚租赁收入、停车位收入、充电桩收入。

（1）项目规划政策符合性

①中共中央国务院《关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》“十四五”时期，是乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。

文件中指出，到 2025 年农业农村现代化取得重要进展，农业基础设施现代化迈上新台阶，农村生活设施便利化初步实现，城乡基本公共服务均等化水平明显提高。农业基础更加稳固，粮食和重要农产品供应保障更加有力，农业生产结构和区域布局明显优化，农业质量效益和竞争力明显提升，现代乡村产业体系基本形成，有条件的地区率先基本实现农业现代化。脱贫攻坚成果巩固拓展，城乡居民收入差距持续缩小。农村生产生活方式绿色转型取得积极进展，化肥农药使用量持续减少，农村生态环境得到明显改善。明显提高农民获得感、幸福感、安全感。

②国务院《关于印发“十四五”推进农业农村现代化规划的通知》（国发〔2021〕25 号）文件中提出，健全乡村产业体系，以农业农村资源为依托，以农民为主体，培育壮大现代种养业、乡村特色产业、农产品加工流通业、乡村

休闲旅游业、乡村新型服务业、乡村信息产业等，形成特色鲜明、类型丰富、协同发展的乡村产业体系。以拓展二三产业为重点，纵向延伸产业链条，横向拓展产业功能，多向提升乡村价值。

同时，优化乡村休闲旅游业。依托田园风光、绿水青山、村落建筑、乡土文化、民俗风情等资源优势，建设一批休闲农业重点县、休闲农业精品项目区和乡村旅游重点村镇。推动农业与旅游、教育、康养等产业融合，发展田园养生、研学科普、农耕体验、休闲垂钓、民宿康养等休闲农业新业态。

③《现代设施种植建设专项实施方案（2023-2030 年）》因地制宜建设一批布局合理的集约化育苗中心，涵盖集约化育苗生产设施、自动化育苗装备、温室大棚环境精准调控设备等。建设集约化育苗生产设施。按照年育苗能力5,000.00 万株的规模标准建设 300 个集约化育苗中心。

因地制宜建设集约化育苗设施，北方地区建设日光温室、大跨度保温塑料大棚和连栋玻璃温室育苗生产设施，南方地区建设连栋塑料大棚育苗生产设施。鼓励有条件地区探索建设以全程自动化为特色的连栋温室潮汐式物流运输苗床生产模式。建设自动化育苗装备。配置自动化播种线、全自动嫁接机、自动分级移栽机、催芽室、愈合室等工厂化育苗装备，实现育苗全程自动化作业管理。建设温室大棚环境精准调控装备。配置室外气象站、室内环境传感器、种苗长势视频监控系统等数据采集设备，配置补光、电动开窗、电动卷帘、二氧化碳施肥等环境控制系统，实现温室大棚保温、降温、补光、遮光等环控措施自动调控运行。

④农业农村部《关于拓展农业多种功能促进乡村产业高质量发展的指导意见》（农产发〔2021〕7 号）发展目标：到 2025 年，农业多种功能充分发掘，乡村多元价值多向彰显，粮食等重要农产品供给有效保障，农业质量效益和竞争力明显提高，优质绿色农产品、优美生态环境、优秀传统文化产品供给能力显著增强，形成以农产品加工业为“干”贯通产加销、以乡村休闲旅游业为“径”融合农文旅、以新农村电商为“网”对接科工贸的现代乡村产业体系，实现产业增值收益更多更好惠及农村农民，共同富裕取得实质性进展。

农产品保障功能持续增强。粮食综合生产能力稳步提升，粮食产量保持在1.30 万亿斤以上，重要农产品供给能力稳步提升，农产品加工业与农业总产值

比达到 2.8:1，加工转化率达到 80.00%，保数量、保质量、保多样有效实现。

乡村休闲旅游业融合发展。生态涵养、休闲体验和文化传承等农业特有功能持续拓展，绿色生产生活方式广泛推行，文明乡风繁荣兴盛，乡村休闲旅游年接待游客人数 40.00 亿人次，年营业收入 1.20 万亿元。

⑤《信阳市“十四五”乡村振兴和农业农村现代化规划》根据《规划》，信阳将加快推动蔬菜产业高质量发展。落实“菜篮子”市长负责制，稳定现有蔬菜面积，扩大优势蔬菜面积，积极引导设施蔬菜发展，打造大别山区露地蔬菜产业带。大力发展蔬菜产地初加工和精深加工，加大蔬菜产业科研推广的力度，加强新品种新技术、新装备的研究推广力度。推行蔬菜绿色标准化生产，大力开展蔬菜绿色高质高效创建，建设一批规模化蔬菜种植示范基地，引进现代化、智能化蔬菜栽培设施，完善蔬菜采后加工处理技术，发展一批蔬菜栽培龙头企业或种植大户，逐步实现蔬菜栽培专业化、标准化、规模化、品牌化，促进产业转型升级，打造现代蔬菜产业供给侧结构性改革新样板。

《规划》强调，保障粮食有效供给。严防死守耕地红线，坚决遏制耕地“非农化”、防止耕地“非粮化”。引导农业资源优先用于保障粮食生产，明确耕地利用优先序，强化耕地流转用途监管，永久基本农田必须用于发展粮食生产。坚持“稳定面积、优化结构、主攻单产、增加总产”的基本方针，实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，加强耕地质量监测体系建设，实施耕地质量保护与提升行动，完善耕地保护利益补偿机制，持续提升耕地质量。实施淮上粮仓巩固行动，建立新型粮食生产经营体系和机制，引导和鼓励民营企业参与粮食收储设施建设，探索粮食生产经营户实行订单、定价收储，持续实施优质粮食工程，确保全市耕地保有量在 1,000.00 万亩以上，粮食作物播种面积 1,200.00 万亩以上，粮食产量稳定在 110.00 亿斤/年以上。

优化升级农业主导产业。深入推进农业结构调整，链式发展“稻米、弱筋小麦、茶叶、油茶、畜禽、水产”六大主导产业，引导开发一批品质高、品牌响的优质产品，培育一批规模大、实力强的生产经营主体，建设一批高质量、高水平的标准化生产基地，推动产业链、价值链、供应链加快构建、同步提升。当前潘家湾乡在发展红薯产业、蔬菜种植的产业中收益良多，但由于未形成成熟的种植模式，其产量虽多但仍受天气影响，“看天吃饭”的情况并未显著改

善，为在政策上面向一二三产业融合发展进一步落实，为在农业种植产量上掌握自主权和抗风险能力，促进农业可持续发展，一定程度上带动周边农民就业。因此，通过建设农业蔬菜大棚是实现上述现代农业产业的必由之路。

随着经济社会的不断发展，普通的农作物方式已不能满足当代人对农业产量的精深需求，因此，本项目主要围绕当地粮田种植及蔬菜育苗种植，为当地不断探究农业大棚及一二三产业融合奠定基础。

（2）当地资源禀赋及现状

农业产业结构持续优化。“十三五”以来，全市在稳定粮食生产的基础上，围绕市场需求，深入推进农业供给侧结构性改革，不断增强优质农产品有效供给，着力提升农业发展质量效益。全市农林牧渔业总产值达到 1,067.18 亿元，弱筋小麦发展到 209.76 万亩、茶叶 215.30 万亩、油茶 98.29 万亩、再生稻 32.05 万亩、稻渔综合种养 101.70 万亩。水稻、弱筋小麦、茶叶、水产品、花生、蔬菜、花木等产业被省农业农村厅列入优势特色农林产品基地创建范围，红薯、紫云英、食用菌、中药材、草畜等种养规模稳步上升。全市创建中国农产品区域公用品牌 1 个，中国特色农产品优势区 1 个、河南省特色农产品优势区 3 个。

农业机械化水平显著提高。全市农机总动力达到 700.89 万千瓦，农业机械向着大型化、高性能、多功能、节能型方向发展，装备结构不断优化，主要农作物耕种收综合机械化水平达到 81.50%。

科技创新能力有所提高。建立了超级稻、茶叶、紫云英等高效育种技术体系，培育出一大批优质、高产、多抗、广适的农作物新品种，形成了配套的栽培模式，促进了主要农作物单产提高和品质提升，推进农业高质量发展。共培育出 12 个国家级、15 个省级科研创新平台，成功创建国家农业科技园区，建成河南省茶树生物学重点实验室、河南省豫南茶树资源综合开发重点实验室等研发机构，形成了科技资源集聚、产业发展后劲足的良好局面。

现代农业经营体系不断完善。培育省级农业产业化联合体 34 家，数量排名全省第一。培育农业产业化市级以上重点龙头企业 385 家，其中国家级龙头企业 7 家、省级龙头企业 104 家。在市场监管部门登记注册的家庭农场 16,392 家，农民合作社 15,406 家，土地经营规模在百亩以上的有 8,123 户，农业产业化水平快速提升。

产业聚集程度不断提高。成功创建省级现代农业产业园 7 个，全国农业产业强镇 4 个，4 个乡镇、8 个村获评全国“一村一品”示范村镇，建成多彩田园示范基地 1,941 个、覆盖 860 个贫困村，特色产业正朝着“一县一业”“一镇一特”“一村一品”的格局发展。

农产品加工能力持续提升。“十三五”期间，积极推动农产品加工业转型升级，全市规模以上农产品加工企业 173 家，共有从业人员 3.36 万人，实现主营收入 314.76 亿元，为巩固拓展脱贫攻坚成果与促进乡村振兴有效衔接奠定发展基础。

（3）当地需求分析

①彭家湾乡现状农业情况

彭家湾乡的蔬菜农业发展现状呈现出积极的发展态势，通过引进高效农业项目和优化农业产业机构，有效促进了农民增收和地方经济发展。彭家湾乡在发展农业特色产业方面，采取了科学扩大种植规模、腊肠产业链条的措施，以富民强乡为重要抓手，该乡在发展红薯产业、蔬菜种植的产业中收益良多，应用新兴特色高效农业，市场经济效益好，每亩每年收入达一万余元，远远超过水稻及其它旱作物的经济效益。

彭家湾乡对一些位置不佳、难以利用的边角地、失管地进行统一规划，并铺设青砖石子小道进行分割，建成“阳光菜园”，分类种植蔬菜。目前，彭家湾乡已流转土地 70 余亩用于打造“阳光菜园”，为乡村美颜添靓色。

根据现状当地农业产业的发展可知当地现状农业产业发展良好，并带动了周边居民的致富，使得居民可就近工作，因此当地农业产业发展前景广阔，同时项目区周边有较多的农用地可满足项目的建设。

②建设规模确定

本项目所选建设地点均由建设单位重点排查后，确定一些地力能力弱，产量较低，急需发挥土地效益提高产量的区域，根据建设单位统计约合 150.00 亩，现状土地产量约 2,500.00 公斤左右，较全国平均亩产 3,963.00 公斤低很多，因此急需进行大规模、规范化的大棚种植。根据网络统计的蔬菜田间种植与大棚种植的产量比较如下：

1）番茄：田间种植亩产 3,500.00-4,500.00 千克，田间大棚种植亩产

4,500.00-6,000.00 千克，温室种植亩产 6,000.00-8,000.00 千克。

2）黄瓜：田间种植亩产 2,000.00-3,000.00 千克，大棚/温室种植亩产 3,000.00-6,000.00 千克。

3）青椒：田间种植亩产 2,000.00-3,000.00 千克，大棚/温室种植亩产 3,000.00-5,000.00 千克。

4）茄子：田间种植亩产 2,000.00-3,000.00 千克，大棚/温室种植亩产 3,000.00-5,000.00 千克。

5）菜心/白菜心：田间种植亩产 2,500.00-3,500.00 千克，大棚/温室种植亩产 3,500.00-5,000.00 千克。

6）芹菜：田间种植亩产 2,500.00-3,500.00 千克，大棚/温室种植亩产 3,500.00-4,500.00 千克。

7）圆白菜/包菜/卷心菜：田间种植亩产 2,000.00-3,000.00 千克，大棚/温室种植亩产 3,500.00-5,000.00 千克。

8）胡萝卜：田间种植亩产 2,500.00-3,500.00 千克，大棚种植：亩产 3,500.00-5,000.00 千克。

9）南瓜：田间种植亩产 2,500.00-3,500.00 千克，大棚/温室种植亩产 3,500.00-5,000.00 千克。

综上，温室大棚的产量较田间种植产量直接提高约 40.00%，在本项目的运营下，彭家湾乡将提高每亩产量 3,500.00 公斤左右。因此，本项目结合现状实际情况就 150.00 亩的现状用地进行蔬菜大棚的建设，旨在提升当地农作物产量，带动周边居民就业，同时除直接外送的到周边县市的农作物外，配套 330.00 亩农产品加工区，满足高产量农作物流通问题。

（4）农产品冷藏用房租赁收入

①数量

冷藏用房位于农产品加工区西侧，主要布置储存间、设备用房、冷藏室、冷冻保鲜库、货梯等。建筑面积 10,000.00 ㎡，地上 3 层，1-3 层层高 6.00m，室内外高差 0.30m，建筑总高度 18.30m。

②价格

根据房屋租赁网站发布的相关冷库租赁信息数据，参考信阳市及周边地区

价格数据，与本项目同类冷库租金定价基本在 75-90 元/㎡/月之间，由于配套设置、地理位置、交通便利程度的不尽相同，以及项目规模、建设标准不尽相同，本项目所设定租金结合建设地点、产业结构及周边地市租金进行设置。

序号	位置	价格
1	信阳市浉河区冷冻仓库	75.00 元/㎡/月
2	驻马店西平县冷库	90.00 元/㎡/月
3	驻马店驿城区冷藏库	85.00 元/㎡/月

参考以上数据，综合考虑，本项目冷藏用房租赁价格暂定为 40.00 元/㎡/月，考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每五年 1.03%的增长率递增。

③出租率

基于谨慎性原则，该项收入出租率首年按照 70.00%计算，第二年按照 80.00%计算，第三年及以后按照 90.00%计算。

（5）农产品加工标准化厂房租赁收入

①数量

农产品加工标准化厂房位于农产品加工区，共建 6 栋厂房。主要布置粗加工车间（含去籽、净化、分类、晒干、剥皮及大批包装等生产加工车间）、精深加工车间、管理用房等。地上 2 层，1-2 层层高 6.00m，室内外高差 0.30m，

建筑总高度 12.30m。

②价格

本项目厂房租赁收入参考项目周边地区同类项目出租价格，具体如下：

序号	名称	建筑性质	单价
1	信阳平桥龙江东路工业城	厂房	30.00 元/㎡/月
2	信阳市羊山新区金牛物流产业区	厂房	30.00 元/㎡/月
3	信阳市羊山新区厂房	厂房	34.80 元/㎡/月

综上所述，项目周边同类建筑租赁单价在 30 元/㎡/月左右，考虑到本项目建设地点、周边经济条件及产业配套，租金暂定为 20.00 元/㎡/月。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每五年 1.03%的增长率递增。

③出租率

基于谨慎性原则，该项收入出租率首年按照 70.00%计算，第二年按照 80.00%计算，第三年及以后按照 90.00%计算。

（6）玻璃温室大棚租赁收入

①数量

玻璃温室大棚位于蔬菜大棚育苗基地，面积为 68,000.00 ㎡，其地上 1 层，建筑总高度 6.20m。主要布置温湿度调节、农业种植、培育区等。

②价格

因当地暂无可查询玻璃大棚租赁信息，因此查询省内其他地区普通大棚价格作为参考，省内普通大棚出租价格具体如下：

序号	位置	性质	单价（元/亩/年）	单价（元/㎡/月）
1	河南省荥阳市 5.00 亩	普通大棚	10,000.00	1.25
2	新乡辉县 30.00 亩	普通大棚	16,666.67	2.08
3	驻马店西平县 48 亩设施农用地	普通大棚	11,216.67	1.40

以上参考大棚租赁价格区间为 1.25-2.08 元/㎡/月，考虑到玻璃温室大棚相较于普通大棚具有更好的透光性、保温性、抗风雪能力及控制系统，玻璃大棚租金按照 2.00 元/㎡/月计算，考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每五年 1.03%的增长率递增。

③出租率

基于谨慎性原则，该项收入出租率首年按照 70.00%计算，第二年按照 80.00%计算，第三年及以后按照 90.00%计算。

（7）普通大棚租赁收入

①数量

普通大棚位于蔬菜大棚育苗基地，面积为 20,000.00 ㎡，地上 1 层，1层层高 6.00m，建筑总高度 6.20m，主要布置农业种植、培育区等。

②价格

因当地暂无可查询大棚租赁信息，因此查询省内其他地区普通大棚价格作为参考，省内普通大棚出租价格具体如下：

序号	位置	性质	单价（元/亩/年）	单价（元/㎡/月）
1	河南省荥阳市 5.00 亩	普通大棚	10,000.00	1.25
2	新乡辉县 30.00 亩	普通大棚	16,666.67	2.08
3	驻马店西平县 48 亩设施农用地	普通大棚	11,216.67	1.40

以上参考大棚租赁价格区间为 1.25-2.08 元/㎡/月，考虑到本项目周边经济条件及产业配套，玻璃大棚租金按照 1.00 元/㎡/月计算，考虑物价上涨因素，价

格增长标准按照每五年 1.03%的增长率递增。

③出租率

基于谨慎性原则，该项收入出租率首年按照 70.00%计算，第二年按照 80.00%计算，第三年及以后按照 90.00%计算。

（8）农资农具仓储用房租赁收入

①数量

农资农具仓储用房位于蔬菜大棚育苗基地，面积为 6,000.00 ㎡。地上 1 层，建筑总高度 6.20m。主要布置变配电室、农机存放间、保鲜存储、看护用房等。

②价格

本项目农资农具仓储用房租赁收入参考项目周边地区同类项目出租价格，具体如下：

序号	名称	建筑性质	单价
1	信阳平桥工业城	厂房	23.10 元/㎡/月
2	平桥区龙江东路	厂房	30.00 元/㎡/月
3	信阳固始城区	厂房	21.00 元/㎡/月

综上所述，项目周边同类建筑租赁单价在 21.00-30.00 元/㎡/月左右，考虑到本项目建设地点及考虑周边经济条件及产业配套，租金暂定为 20.00 元/㎡/月。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每五年 1.03%的增长率递增。

③出租率

基于谨慎性原则，该项收入出租率首年按照 70.00%计算，第二年按照 80.00%计算，第三年及以后按照 90.00%计算。

（9）配套服务用房租赁收入

①数量

配套服务用房位于农产品加工区，面积为 3,000.00 ㎡，其地上 3 层，1 层层高 4.20m，2-3 层层高 3.60m，室内外高差 0.20m，建筑总高度 11.60m 主要用于公室、会议室、接待中心、楼梯间、办公室、卫生间、消防控制室、弱电机房、培训用房等。

②价格

本项目配套服务用房参照项目周边同类建筑出租单价，具体如下：

序号	名称	建筑性质	单价
1	羊山新区恒大名都中泰大厦	办公	31.80 元/㎡/月
2	羊山新区和谐广场	办公	36.00 元/㎡/月
3	羊山新区东方今典	办公	36.90 元/㎡/月

综上所述，周边地市同类建筑价格均在 31.80-36.90 元/㎡/月之间，基于谨慎性原则，本项目租赁价格暂按 25.00 元/㎡/月计算。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每五年 1.03%的增长率递增。

③出租率

基于谨慎性原则，该项收入出租率首年按照 70.00%计算，第二年按照 80.00%计算，第三年及以后按照 90.00%计算。

（10）停车位收入

①数量

参考周边县市城乡规划技术管理规定要求，并考虑本项目远期停车需求，

本项目停车位按照工业厂房区 0.5 车位/100.00 ㎡进行规划，配套用房按照 1 车位/100.00 ㎡进行规划，蔬菜大棚育苗基地共配置机动车位 60 个，非机动车位 120 个；农产品加工区共配置机动车位 100 个，非机动车位 60 个。本次测算仅考虑机动车停车位收入。

②价格

根据省发改委、省住建厅、省交通厅《关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661 号）规定：各地按照停车场的性质和特点分别实行政府定价、政府指导价和市场调节价。本项目停车场收费均属于政府指导价，目前执行的标准为：小型车 30 分钟以内（包括 30 分钟）免收停车费用，停车 2 小时以内（包括 2 小时）收费 5.00 元/辆次，以后每增加 1 小时加收 1.00 元（不足 1 小时按 1 小时计），每车次每天（24 小时）最高收费 20.00 元。参考以上标准及下图信阳浉河区申桥下停车场收费通知，基于谨慎性，本项目停车收费按照5.00元/次执行，价格不再增长，周转率按3次/天测算，年运营天数为300天。

③负荷率

基于谨慎性原则，该项收入负荷率首年按照 70.00%计算，第二年按照 80.00%计算，第三年及以后按照 90.00%计算。

（11）充电桩收入

①数量

本项目参照《河南省“十三五”电动汽车充电基础设施建设运营管理办法

（征求意见稿）》：政府机关、公共机构和企事业单位内部停车场，大型公共建筑物配建停车场，社会公共停车场充电设施建设或预留建设安装条件的车位比例不低于15.00%的要求。结合实际，按照不小于15.00%的比例配建充电桩，蔬菜大棚育苗基地规划共计9个充电桩，农产品加工区规划共计21个充电桩，综合考虑到项目运营的实际情况，本项目充电桩均布置双枪式30.00KW充电桩。

②价格

充换电设施经营单位可向电动汽车充电用户收取电费及充换电服务费两项费用，其中电费直接上交国家电网，既不计入收入又不计入成本，则本项目仅计算充换电服务费收入。

调研周边充电桩服务费收费情况如下：

序号	位置	服务费（元/kwh）
1	河南信阳平桥区彭家湾供电所充电服务站	0.97
2	蔚来超充站信阳东站美居酒店	0.64
3	京港澳高速信阳服务区快充站（港澳方向）	1.21
平均收费		0.94

名称	运营方	充电桩数量
河南信阳平桥区彭家湾供电所充电服务站	**国家电网**	**4**
【地址】河南省信阳市平桥区政府大道充电站		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流电桩4个，交流电桩0个		
蔚来超充站 信阳东站美居酒店	**NIO Power**	**5**
【地址】河南省信阳市平桥区羊山新区新二十四大街北段与新一路交叉口		
【收费标准】停车费免费停车（实际以现场收费为准），综合电费：1.25元/度。		
【充电桩数量】直流电桩2个，交流电桩3个		
京港澳高速信阳服务区快充站（港澳方向）	**国家电网**	**8**
【地址】京港澳高速信阳服务区（澳门方向）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.82元/度。		
【充电桩数量】直流电桩8个，交流电桩0个		

注：上表所列服务费为综合收费剔除电价后费用，根据河南省及信阳市工商业及其他用电电费标准为0.61元/kwh，计算出服务费用。

基于谨慎性原则，本项目充电桩充电服务费收费标准拟定为0.60元/kwh，运营期价格不再增长。日充电时长暂按5个小时进行计算，年运营天数为300

天。

③负荷率

基于谨慎性原则，该项收入负荷率首年按照 60.00%计算，第二年及以后按照 70.00%计算。

以上参考大棚租赁价格区间为 1.25-2.08 元/㎡/月，考虑到玻璃温室大棚相较于普通大棚具有更好的透光性、保温性、抗风雪能力及控制系统，玻璃大棚租金按照 2.00 元/㎡/月计算，考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每五年 1.03%的增长率递增。

③出租率

基于谨慎性原则，该项收入出租率首年按照 70.00%计算，第二年按照 80.00%计算，第三年及以后按照 90.00%计算。

（7）普通大棚租赁收入

①数量

普通大棚位于蔬菜大棚育苗基地，面积为 20,000.00 ㎡，地上 1 层，1层层高 6.00m，建筑总高度 6.20m，主要布置农业种植、培育区等。

②价格

因当地暂无可查询大棚租赁信息，因此查询省内其他地区普通大棚价格作为参考，省内普通大棚出租价格具体如下：

序号	位置	性质	单价（元/亩/年）	单价（元/㎡/月）
1	河南省荥阳市 5.00 亩	普通大棚	10,000.00	1.25
2	新乡辉县 30.00 亩	普通大棚	16,666.67	2.08
3	驻马店西平县 48 亩设施农用地	普通大棚	11,216.67	1.40

以上参考大棚租赁价格区间为 1.25-2.08 元/㎡/月，考虑到本项目周边经济条件及产业配套，玻璃大棚租金按照 1.00 元/㎡/月计算，考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每五年 1.03%的增长率递增。

③出租率

基于谨慎性原则，该项收入出租率首年按照 70.00%计算，第二年按照 80.00%计算，第三年及以后按照 90.00%计算。

（8）农资农具仓储用房租赁收入

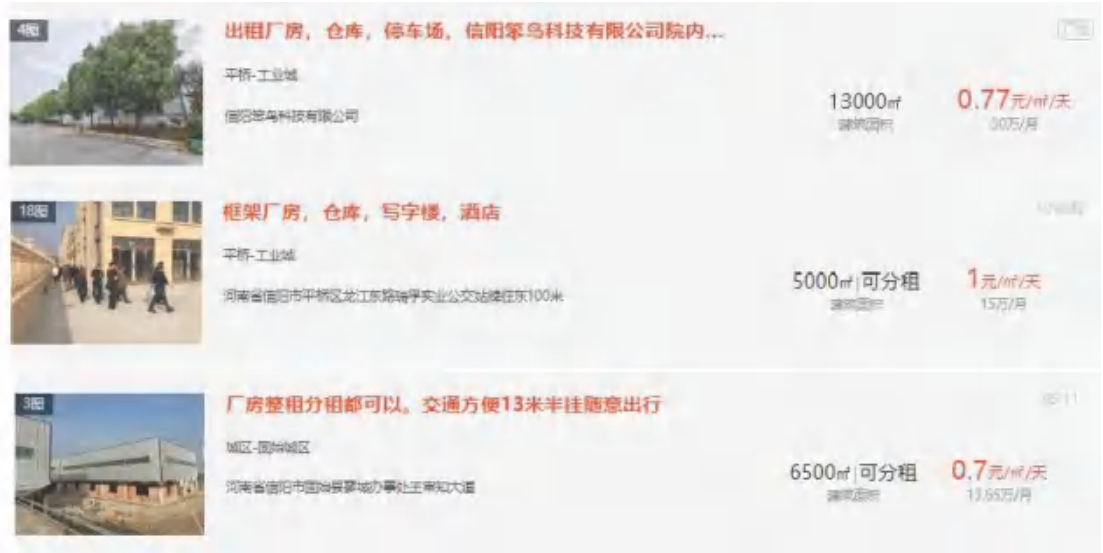
①数量

农资农具仓储用房位于蔬菜大棚育苗基地，面积为6,000.00㎡。地上1层，建筑总高度 6.20m。主要布置变配电室、农机存放间、保鲜存储、看护用房等。

②价格

本项目农资农具仓储用房租赁收入参考项目周边地区同类项目出租价格，具体如下：

序号	名称	建筑性质	单价
1	信阳平桥工业城	厂房	23.10 元/㎡/月
2	平桥区龙江东路	厂房	30.00 元/㎡/月
3	信阳固始城区	厂房	21.00 元/㎡/月



综上所述，项目周边同类建筑租赁单价在 21.00-30.00 元/㎡/月左右，考虑到本项目建设地点及考虑周边经济条件及产业配套，租金暂定为 20.00 元/㎡/月。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每五年 1.03%的增长率递增。

③出租率

基于谨慎性原则，该项收入出租率首年按照70.00%计算，第二年按照80.00%计算，第三年及以后按照90.00%计算。

（9）配套服务用房租赁收入

①数量

配套服务用房位于农产品加工区，面积为3,000.00㎡，其地上3层，1层层高4.20m，2-3层层高3.60m，室内外高差0.20m，建筑总高度11.60m主要用于公室、会议室、接待中心、楼梯间、办公室、卫生间、消防控制室、弱电机房、培训用房等。

②价格

本项目配套服务用房参照项目周边同类建筑出租单价，具体如下：

序号	名称	建筑性质	单价
1	羊山新区恒大名都中泰大厦	办公	31.80元/㎡/月
2	羊山新区和谐广场	办公	36.00元/㎡/月
3	羊山新区东方今典	办公	36.90元/㎡/月

综上所述，周边地市同类建筑价格均在 31.80-36.90 元/㎡/月之间，基于谨慎性原则，本项目租赁价格暂按 25.00 元/㎡/月计算。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每五年1.03%的增长率递增。

③出租率

基于谨慎性原则，该项收入出租率首年按照70.00%计算，第二年按照80.00%计算，第三年及以后按照90.00%计算。

（10）停车位收入

①数量

参考周边县市城乡规划技术管理规定要求，并考虑本项目远期停车需求，本项目停车位按照工业厂房区 0.5 车位/100.00 ㎡进行规划，配套用房按照 1 车位/100.00 ㎡进行规划，蔬菜大棚育苗基地共配置机动车位 60 个，非机动车位 120 个；农产品加工区共配置机动车位 100 个，非机动车位 60 个。本次测算仅考虑机动车停车位收入。

②价格

根据省发改委、省住建厅、省交通厅《关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661 号）规定：各地按照停车场的性质和特点分别实行政府定价、政府指导价和市场调节价。本项目停车场收费均属于政府指导价，目前执行的标准为：小型车 30 分钟以内（包括 30 分钟）免收停车费用，停车 2 小时以内（包括 2 小时）收费 5.00 元/辆次，以后每增加 1 小时加收 1.00 元（不足 1 小时按 1 小时计），每车次每天（24 小时）最高收费 20.00 元。参考以上标准及下图信阳浉河区申桥下停车场收费通知，基于谨慎性，本项目停车收费按照5.00元/次执行，价格不再增长，周转率按3次/天测算，年运营天数为300天。

③负荷率

基于谨慎性原则，该项收入负荷率首年按照60.00%计算，第二年按照70.00%计算，第三年及以后按照 80.00%计算。

（11）充电桩收入

①数量

本项目参照《河南省“十三五”电动汽车充电基础设施建设运营管理办法（征求意见稿）》：政府机关、公共机构和企事业单位内部停车场，大型公共建筑物配建停车场，社会公共停车场充电设施建设或预留建设安装条件的车位比例不低于15.00%的要求。结合实际，按照不小于15.00%的比例配建充电桩，蔬菜大棚育苗基地规划共计9个充电桩，农产品加工区规划共计21个充电桩，综合考虑到项目运营的实际情况，本项目充电桩均布置双枪式30.00KW充电桩。

②价格

充换电设施经营单位可向电动汽车充电用户收取电费及充换电服务费两项费用，其中电费直接上交国家电网，既不计入收入又不计入成本，则本项目仅计算充换电服务费收入。

调研周边充电桩服务费收费情况如下：

序号	位置	服务费（元/kwh）
1	河南信阳平桥区彭家湾供电所充电服务站	0.97
2	蔚来超充站信阳东站美居酒店	0.64
3	京港澳高速信阳服务区快充站（港澳方向）	1.21
平均收费		0.94

名称	运营方	充电桩数量
河南信阳平桥区彭家湾供电所充电服务站	**国家电网**	**4**
【地址】河南省信阳市平桥区政府大道充电站		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流电桩4个，交流电桩0个		
蔚来超充站 信阳东站美居酒店	**NIO Power**	**5**
【地址】河南省信阳市平桥区羊山新区新二十四大街北段与新一路交叉口		
【收费标准】停车费免费停车（实际以现场收费为准），综合电费：1.25元/度。		
【充电桩数量】直流电桩2个，交流电桩3个		
京港澳高速信阳服务区快充站（港澳方向）	**国家电网**	**8**
【地址】京港澳高速信阳服务区（澳门方向）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.82元/度。		
【充电桩数量】直流电桩8个，交流电桩0个		

注：上表所列服务费为综合收费剔除电价后费用，根据河南省及信阳市工商业及其他用电电费标准为 0.61 元/kwh，计算出服务费用。

基于谨慎性原则，本项目充电桩充电服务费收费标准拟定为 0.60 元/kwh，运营期价格不再增长。日充电时长暂按 5 个小时进行计算，年运营天数为 300 天。

③负荷率

基于谨慎性原则，该项收入负荷率首年按照 60.00%计算，第二年及以后按照 70.00%计算。

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
（一）、玻璃温室大棚租赁收入	4,313.42	114.24	130.56	146.88	146.88	146.88	148.35
1、面积（㎡）		68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.02
3、出租率（%）		0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90
（二）、普通大棚租赁收入	634.32	16.80	19.20	21.60	21.60	21.60	21.82
1、面积（㎡）		20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.01
3、出租率（%）		0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90
（三）、农资农具仓储用房租赁收入	3,810.40	100.80	115.20	129.60	129.60	129.60	130.96
1、面积（㎡）		6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.21
3、出租率（%）		0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90
（四）、农产品加工标准化厂房租赁收入	8,891.12	235.20	268.80	302.40	302.40	302.40	305.58
1、面积（㎡）		14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.21
3、出租率（%）		0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90
（五）、农产品冷藏用房租赁收入	12,699.37	336.00	384.00	432.00	432.00	432.00	436.43

项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
1、面积（㎡）		10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）		40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.41
3、出租率（%）		0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90
（六）、配套服务用房租赁收入	2,381.37	63.00	72.00	81.00	81.00	81.00	81.84
1、面积（㎡）		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.26
3、出租率（%）		0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90
（七）、停车位收入	1,857.60	50.40	57.60	64.80	64.80	64.80	64.80
1、数量（个）		160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
2、价格（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
3、周转次数（次/天）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
4、运营天数（天/年）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
5、负荷率（%）		0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90
（八）、充电桩收入	1,636.20	48.60	56.70	56.70	56.70	56.70	56.70
1、数量（个）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2、收费标准（元/度）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
3、单次充电量（度/小时）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
4、日充电时间（小时/天）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
5、运营天数（天/年）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00

项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
6、负荷率（%）		0.60	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
收入合计	**36,223.80**	**965.04**	**1,104.06**	**1,234.98**	**1,234.98**	**1,234.98**	**1,246.48**

（续上表）

项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
（一）、玻璃温室大棚租赁收入	148.35	148.35	148.35	148.35	149.82	149.82	149.82	149.82
1、面积（㎡）	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	2.02	2.02	2.02	2.02	2.04	2.04	2.04	2.04
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（二）、普通大棚租赁收入	21.82	21.82	21.82	21.82	22.03	22.03	22.03	22.03
1、面积（㎡）	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	1.01	1.01	1.01	1.01	1.02	1.02	1.02	1.02
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（三）、农资农具仓储用房租赁收入	130.96	130.96	130.96	130.96	132.32	132.32	132.32	132.32
1、面积（㎡）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	20.21	20.21	20.21	20.21	20.42	20.42	20.42	20.42
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（四）、农产品加工标准化厂房租赁收入	305.58	305.58	305.58	305.58	308.75	308.75	308.75	308.75
1、面积（㎡）	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	20.21	20.21	20.21	20.21	20.42	20.42	20.42	20.42

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（五）、农产品冷藏用房租赁收入	436.43	436.43	436.43	436.43	440.96	440.96	440.96	440.96
1、面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	40.41	40.41	40.41	40.41	40.83	40.83	40.83	40.83
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（六）、配套服务用房租赁收入	81.84	81.84	81.84	81.84	82.68	82.68	82.68	82.68
1、面积（㎡）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	25.26	25.26	25.26	25.26	25.52	25.52	25.52	25.52
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（七）、停车位收入	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80
1、数量（个）	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
2、价格（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
3、周转次数（次/天）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
4、运营天数（天/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
5、负荷率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（八）、充电桩收入	56.70	56.70	56.70	56.70	56.70	56.70	56.70	56.70
1、数量（个）	688.57	688.57	688.57	688.57	692.78	692.78	692.78	692.78
2、收费标准（元/度）	20.21	20.21	20.21	20.21	20.53	20.53	20.53	20.53
3、单次充电量（度/小时）	31.00	31.00	31.00	31.00	31.00	31.00	31.00	31.00

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
4、日充电时间（小时/天）	0.62	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.63
5、运营天数（天/年）	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
6、负荷率（%）	4.32	4.32	4.32	4.32	4.36	4.36	4.36	4.36
收入合计	**1,246.48**	**1,246.48**	**1,246.48**	**1,246.48**	**1,258.06**	**1,258.06**	**1,258.06**	**1,258.06**

（续上表）

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
（一）、玻璃温室大棚租赁收入	149.82	151.29	151.29	151.29	151.29	151.29	152.76	152.76
1、面积（㎡）	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	2.04	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.08	2.08
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（二）、普通大棚租赁收入	22.03	22.25	22.25	22.25	22.25	22.25	22.46	22.46
1、面积（㎡）	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	1.02	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.04	1.04
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（三）、农资农具仓储用房租赁收入	132.32	133.68	133.68	133.68	133.68	133.68	135.04	135.04
1、面积（㎡）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	20.42	20.63	20.63	20.63	20.63	20.63	20.84	20.84
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（四）、农产品加工标准化厂房租赁收入	308.75	311.93	311.93	311.93	311.93	311.93	315.10	315.10

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
1、面积（㎡）	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	20.42	20.63	20.63	20.63	20.63	20.63	20.84	20.84
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（五）、农产品冷藏用房租赁收入	440.96	445.50	445.50	445.50	445.50	445.50	450.04	450.04
1、面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	40.83	41.25	41.25	41.25	41.25	41.25	41.67	41.67
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（六）、配套服务用房租赁收入	82.68	83.53	83.53	83.53	83.53	83.53	84.40	84.40
1、面积（㎡）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	25.52	25.78	25.78	25.78	25.78	25.78	26.05	26.05
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（七）、停车位收入	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80
1、数量（个）	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
2、价格（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
3、周转次数（次/天）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
4、运营天数（天/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
5、负荷率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（八）、充电桩收入	56.70	56.70	56.70	56.70	56.70	56.70	56.70	56.70
1、数量（个）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
2、收费标准（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
3、单次充电量（度/小时）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
4、日充电时间（小时/天）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
5、运营天数（天/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
6、负荷率（%）	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
收入合计	**1,258.06**	**1,269.68**	**1,269.68**	**1,269.68**	**1,269.68**	**1,269.68**	**1,281.30**	**1,281.30**

（续上表）

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
（一）、玻璃温室大棚租赁收入	152.76	152.76	152.76	154.22	154.22	154.22	154.22
1、面积（㎡）	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	2.08	2.08	2.08	2.10	2.10	2.10	2.10
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（二）、普通大棚租赁收入	22.46	22.46	22.46	22.68	22.68	22.68	22.68
1、面积（㎡）	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	1.05	1.05
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（三）、农资农具仓储用房租赁收入	135.04	135.04	135.04	136.40	136.40	136.40	136.40
1、面积（㎡）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	20.84	20.84	20.84	21.05	21.05	21.05	21.05

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（四）、农产品加工标准化厂房租赁收入	315.10	315.10	315.10	318.28	318.28	318.28	318.28
1、面积（㎡）	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	20.84	20.84	20.84	21.05	21.05	21.05	21.05
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（五）、农产品冷藏用房租赁收入	450.04	450.04	450.04	454.68	454.68	454.68	454.68
1、面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	41.67	41.67	41.67	42.10	42.10	42.10	42.10
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（六）、配套服务用房租赁收入	84.40	84.40	84.40	85.28	85.28	85.28	85.28
1、面积（㎡）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
2、收费标准（元/㎡/月）	26.05	26.05	26.05	26.32	26.32	26.32	26.32
3、出租率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
（七）、停车位收入	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80
1、数量（个）	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
2、价格（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
3、周转次数（次/天）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
4、运营天数（天/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
5、负荷率（%）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
（八）、充电桩收入	56.70	56.70	56.70	56.70	56.70	56.70	56.70
1、数量（个）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2、收费标准（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
3、单次充电量（度/小时）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
4、日充电时间（小时/天）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
5、运营天数（天/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
6、负荷率（%）	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
收入合计	**1,281.30**	**1,281.30**	**1,281.30**	**1,293.04**	**1,293.04**	**1,293.04**	**1,293.04**

2、运营成本预测

本项目建成后主要支出包括燃料动力费、职工薪酬、管理费用、维修费、重置成本、其他费用、土地成本、税费。

（1）燃料及动力费

本项目投入运营后，蔬菜大棚育苗基地及农产品加工区入驻单位的水电由各单位自行缴纳，本项目主要涉及公共区域水电消耗。

序号	用水类型	数量	用水额定	单位	小时变化系数	最高日用水量（m^3/d）	平均日用水量（m^3/d）	年使用时间	年用水量（万 m^3）
1	道路浇洒	7,767	2	L/㎡d	1.5	15.53	10.36	100	0.10
2	绿化浇洒	3,300	2	L/㎡d	1.5	6.60	4.40	100	0.04
3	生产道路	5,999	2	L/㎡d	1.5	12.00	8.00	100	0.08
4	未预见用水量								0.01
合计									0.23

本项目年水量共计 0.23 万 m^3，按照 4.28 元/m^3进行计算。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每五年 1.03%的增长率递增。

序号	用电类别	数量	单位	估算指标（W/㎡、台）	估算负荷（kW）	需要系数	功率因数	tgφ	日使用时间（h）	年使用天数（天）	使用系数	年耗电量（万 kwh）
4	室外照明	7,766.65	㎡	0.45	3.49	0.8	0.9	0.75	10	365	0.3	0.31

本项目年电量共计 0.31 万度。参考《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号）中工商业及其他用电电费变压器容量在 315KVA 的电价为 0.61 元。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每五年 1.03%的增长率递增。

（2）职工薪酬

项目劳动定员 50 人，其中管理人员共计 10 人，农产品加工区人员 10 人，蔬菜大棚育苗基地工作人员（种植、养护）共计 30 人。参照当地同类行业工资水平标准，管理人员年均工资及福利按 5.00 万元计入，农产品加工区人员及蔬菜大棚育苗基地工作人员等后勤人员年均工资及福利按 4.00 万元计入，考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每五年 1.03%的增长率递增。

（3）维修费

本项目的修理费主要为项目日常修理及维护，按项目固定资产投资的 1.00%计取。本固定资产投资为 16,142.00 万元。

（4）管理费用

本项目管理及其他费用是指为组织和管理生产经营活动而发生的各种费用，包括行政管理部门在经营管理中发生的或者应当由单位统一负担的工会经费、劳动保修费等。本项目经营期管理费用按营业收入的 300%计入。

（5）重置成本

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2019 年）中要求“机械和其他生产设备折旧最低年限为 10 年”。根据《住宅电梯使用年限规定》：建筑物仅设计一部电梯（无备用梯）的，使用时间达到 15 年应报废；有备用梯达到 18 年应报废。本项目考虑设备实际情况充电桩、电梯等农产品加工区设备（1,210.10 万元）按 15 年折旧，每 15 年进行一次设备更换。运营期内共重置 2 次，玻璃温室大棚的使用年限并没有国家规定的具体年限，其使用寿命主要受到材料、建造工艺、维护保养和环境条件等因素的影响，经过良好防腐处理的钢结构可以使用 15 到 20 年，而铝合金结构则具有更好的耐腐蚀性，通常也能使用 15 到 20 年，因此蔬菜大棚育苗基地等设施设备（746.20 万元）按 18 年折旧，每 18 年进行一次设备更换。运营期内共重置 1 次，以上重置成本均在在运营期内进行分摊。

（6）其他费用

根据项目运营基本情况，该项目主要包括管理费及运营中不可预知的费用，出于谨慎性原则考虑，每年按燃料及动力费、职工薪酬、管理费用、维修费等费用之和的 5.00%进行估算。

（7）土地成本

根据土地流转协议书中约定，蔬菜大棚育苗基地土地流转价格为 800.00 元/亩/年，该部分计入项目运营成本中。

（8）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%，电费、维修费、设备重置费按 13.00%测算，管理费用及其他费用按 6.00%测算；建设工程投资进项税按 9.00%测算，其他工程费按 6.00%测算；

销项税充电收入按 13.00%测算，租赁收入按 9.00%计算，停车收入按 6.00%计算；城建税按 5.00%测算，教育费附加按 3.00%测算，地方教育附加按 2.00%测算；房产税按 12.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
1、燃料及动力费	599.25	19.89	19.89	19.89	19.89
2、职工薪酬	6,237.00	210.00	210.00	210.00	210.00
3、维修费	4,681.18	161.42	161.42	161.42	161.42
4、管理费用	1,086.68	28.95	33.12	37.05	37.05
5、重置成本	3,166.51	109.19	109.19	109.19	109.19
6、其他费用	630.18	21.01	21.22	21.42	21.42
7、土地成本	356.67	12.00	12.00	12.00	12.00
8、税费	4,292.79	88.20	100.80	113.40	113.40
增值税	871.67				
附加税	87.18				
房产税	3,333.94	88.20	100.80	113.40	113.40
所得税					
合计	**21,050.26**	**650.66**	**667.64**	**684.37**	**684.37**

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1、燃料及动力费	19.89	20.21	20.21	20.21	20.21
2、职工薪酬	210.00	212.10	212.10	212.10	212.10
3、维修费	161.42	161.42	161.42	161.42	161.42
4、管理费用	37.05	37.39	37.39	37.39	37.39
5、重置成本	109.19	109.19	109.19	109.19	109.19
6、其他费用	21.42	21.56	21.56	21.56	21.56
7、土地成本	12.00	12.12	12.12	12.12	12.12
8、税费	113.40	114.58	114.58	114.58	114.58
增值税					
附加税					
房产税	113.40	114.58	114.58	114.58	114.58
所得税					
合计	**684.37**	**688.57**	**688.57**	**688.57**	**688.57**

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1、燃料及动力费	20.21	20.53	20.53	20.53	20.53
2、职工薪酬	212.10	214.20	214.20	214.20	214.20
3、维修费	161.42	161.42	161.42	161.42	161.42
4、管理费用	37.39	37.74	37.74	37.74	37.74
5、重置成本	109.19	109.19	109.19	109.19	109.19
6、其他费用	21.56	21.69	21.69	21.69	21.69
7、土地成本	12.12	12.24	12.24	12.24	12.24
8、税费	114.58	115.77	115.77	115.77	115.77
增值税					
附加税					
房产税	114.58	115.77	115.77	115.77	115.77
所得税					
合计	**688.57**	**692.78**	**692.78**	**692.78**	**692.78**

（续上表）

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1、燃料及动力费	20.53	20.85	20.85	20.85	20.85
2、职工薪酬	214.20	216.30	216.30	216.30	216.30
3、维修费	161.42	161.42	161.42	161.42	161.42
4、管理费用	37.74	38.09	38.09	38.09	38.09
5、重置成本	109.19	109.19	109.19	109.19	109.19
6、其他费用	21.69	21.83	21.83	21.83	21.83
7、土地成本	12.24	12.37	12.37	12.37	12.37
8、税费	115.77	116.96	116.96	116.96	193.05
增值税					69.17
附加税					6.92
房产税	115.77	116.96	116.96	116.96	116.96
所得税					
合计	**692.78**	**697.01**	**697.01**	**697.01**	**773.10**

（续上表）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
1、燃料及动力费	20.85	21.17	21.17	21.17	21.17
2、职工薪酬	216.30	218.40	218.40	218.40	218.40

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
3、维修费	161.42	161.42	161.42	161.42	161.42
4、管理费用	38.09	38.44	38.44	38.44	38.44
5、重置成本	109.19	109.19	109.19	109.19	109.19
6、其他费用	21.83	21.97	21.97	21.97	21.97
7、土地成本	12.37	12.50	12.50	12.50	12.50
8、税费	203.85	206.10	206.10	206.10	206.10
增值税	78.99	79.95	79.95	79.95	79.95
附加税	7.90	8.00	8.00	8.00	8.00
房产税	116.96	118.15	118.15	118.15	118.15
所得税					
合计	**783.90**	**789.19**	**789.19**	**789.19**	**789.19**

（续上表）

项目	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1、燃料及动力费	21.17	21.50	21.50	21.50	21.50
2、职工薪酬	218.40	220.50	220.50	220.50	220.50
3、维修费	161.42	161.42	161.42	161.42	161.42
4、管理费用	38.44	38.79	38.79	38.79	38.79
5、重置成本	109.19	109.19	109.19	109.19	109.19
6、其他费用	21.97	22.11	22.11	22.11	22.11
7、土地成本	12.50	12.63	12.63	12.63	12.63
8、税费	206.10	208.39	208.39	208.39	208.39
增值税	79.95	80.94	80.94	80.94	80.94
附加税	8.00	8.09	8.09	8.09	8.09
房产税	118.15	119.36	119.36	119.36	119.36
所得税					
合计	**789.19**	**794.53**	**794.53**	**794.53**	**794.53**

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 15,173.54 万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第 3 年	965.04	650.66	314.38
第 4 年	1,104.06	667.64	436.42
第 5 年	1,234.98	684.37	550.61
第 6 年	1,234.98	684.37	550.61
第 7 年	1,234.98	684.37	550.61
第 8 年	1,246.48	688.57	557.91
第 9 年	1,246.48	688.57	557.91
第 10 年	1,246.48	688.57	557.91
第 11 年	1,246.48	688.57	557.91
第 12 年	1,246.48	688.57	557.91
第 13 年	1,258.06	692.78	565.28
第 14 年	1,258.06	692.78	565.28
第 15 年	1,258.06	692.78	565.28
第 16 年	1,258.06	692.78	565.28
第 17 年	1,258.06	692.78	565.28
第 18 年	1,269.68	697.01	572.67
第 19 年	1,269.68	697.01	572.67
第 20 年	1,269.68	697.01	572.67
第 21 年	1,269.68	773.10	496.58
第 22 年	1,269.68	783.90	485.78
第 23 年	1,281.30	789.19	492.11
第 24 年	1,281.30	789.19	492.11
第 25 年	1,281.30	789.19	492.11
第 26 年	1,281.30	789.19	492.11
第 27 年	1,281.30	789.19	492.11
第 28 年	1,293.04	794.53	498.51
第 29 年	1,293.04	794.53	498.51
第 30 年	1,293.04	794.53	498.51
第 31 年	1,293.04	794.53	498.51
合计	**36,223.80**	**21,050.26**	**15,173.54**

4、现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	36,223.80			965.04	1,104.06	1,234.98	1,234.98	1,234.98
经营活动支出	21,050.26			650.66	667.64	684.37	684.37	684.37
经营活动产生的现金净额	15,173.54			314.38	436.42	550.61	550.61	550.61
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	16,716.00	7,300.00	9,416.00					
投资活动产生的现金净额	-16,716.00	-7,300.00	-9,416.00					
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	11,016.00	5,300.00	5,716.00					
债券资金	5,700.00	2,000.00	3,700.00					
财政垫资								
归还财政垫资								
偿还债券本金	5,700.00							
偿还银行借款本金								
支付债券利息	6,532.00			228.00	228.00	228.00	228.00	228.00
支付银行借款利息								

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
筹资活动产生的现金净额	4,484.00	7,300.00	9,416.00	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00
四、净现金流量	2,941.54			86.38	208.42	322.61	322.61	322.61
五、累计现金流量	2,941.54			86.38	294.80	617.41	940.02	1,262.63

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,246.48	1,246.48	1,246.48	1,246.48	1,246.48	1,258.06	1,258.06	1,258.06
经营活动支出	688.57	688.57	688.57	688.57	688.57	692.78	692.78	692.78
经营活动产生的现金净额	557.91	557.91	557.91	557.91	557.91	565.28	565.28	565.28
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
财政垫资								
归还财政垫资								
偿还债券本金								
偿还银行借款本金								

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
支付债券利息	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00
支付银行借款利息								
筹资活动产生的现金净额	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00
四、净现金流量	329.91	329.91	329.91	329.91	329.91	337.28	337.28	337.28
五、累计现金流量	1,592.54	1,922.45	2,252.36	2,582.27	2,912.18	3,249.46	3,586.74	3,924.02

（续上表）

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,258.06	1,258.06	1,269.68	1,269.68	1,269.68	1,269.68	1,269.68	1,281.30
经营活动支出	692.78	692.78	697.01	697.01	697.01	773.10	783.90	789.19
经营活动产生的现金净额	565.28	565.28	572.67	572.67	572.67	496.58	485.78	492.11
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
财政垫资								
归还财政垫资								

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
偿还债券本金								
偿还银行借款本金								
支付债券利息	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00
支付银行借款利息								
筹资活动产生的现金净额	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00
四、净现金流量	337.28	337.28	344.67	344.67	344.67	268.58	257.78	264.11
五、累计现金流量	4,261.30	4,598.58	4,943.25	5,287.92	5,632.59	5,901.17	6,158.95	6,423.06

（续上表）

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,281.30	1,281.30	1,281.30	1,281.30	1,293.04	1,293.04	1,293.04	1,293.04
经营活动支出	789.19	789.19	789.19	789.19	794.53	794.53	794.53	794.53
经营活动产生的现金净额	492.11	492.11	492.11	492.11	498.51	498.51	498.51	498.51
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
财政垫资								
归还财政垫资								
偿还债券本金							2,000.00	3,700.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	148.00
支付银行借款利息								
筹资活动产生的现金净额	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00	-228.00	-2,228.00	-3,848.00
四、净现金流量	264.11	264.11	264.11	264.11	270.51	270.51	-1,729.49	-3,349.49
五、累计现金流量	6,687.17	6,951.28	7,215.39	7,479.50	7,750.01	8,020.52	6,291.03	2,941.54

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 5,700.00 万元。其中，2025 年度申请使用 2,000.00 万元，2026 年度申请使用 3,700.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	本金	利息	本息合计	项目收益
第 1 年		80.00	80.00	
第 2 年		228.00	228.00	
第 3 年		228.00	228.00	314.38
第 4 年		228.00	228.00	436.42
第 5 年		228.00	228.00	550.61
第 6 年		228.00	228.00	550.61
第 7 年		228.00	228.00	550.61
第 8 年		228.00	228.00	557.91
第 9 年		228.00	228.00	557.91
第 10 年		228.00	228.00	557.91
第 11 年		228.00	228.00	557.91
第 12 年		228.00	228.00	557.91
第 13 年		228.00	228.00	565.28
第 14 年		228.00	228.00	565.28
第 15 年		228.00	228.00	565.28
第 16 年		228.00	228.00	565.28
第 17 年		228.00	228.00	565.28
第 18 年		228.00	228.00	572.67
第 19 年		228.00	228.00	572.67
第 20 年		228.00	228.00	572.67
第 21 年		228.00	228.00	496.58
第 22 年		228.00	228.00	485.78
第 23 年		228.00	228.00	492.11
第 24 年		228.00	228.00	492.11
第 25 年		228.00	228.00	492.11
第 26 年		228.00	228.00	492.11

年度	本金	利息	本息合计	项目收益
第 27 年		228.00	228.00	492.11
第 28 年		228.00	228.00	498.51
第 29 年		228.00	228.00	498.51
第 30 年	2,000.00	228.00	2,228.00	498.51
第 31 年	3,700.00	148.00	3,848.00	498.51
合计	**5,700.00**	**6,840.00**	**12,540.00**	**15,173.54**
本息覆盖倍数	**1.21**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码
91410106921924283

营业执照

(副 本) 1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一月七　日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

与原件一致，禁止再次复印

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

李彦 110001620116

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101021920072

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

410001140008

河南省注册会计师协会

2008 12 01

姓名 Full name 王伟东
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1973-01-27
工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

与原件一致，禁止再次复印

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

王伟东 410001140008

信阳经开区绿色家居产业园项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

河南启翔会计师事务所（普通合伙）

信阳经开区绿色家居产业园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫启翔专评字【2025】第 0023 号

我们接受委托，对信阳经开区绿色家居产业园项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

本专项评价报告收入及成本测算数据均来源于调研数据，相关数据在经济假设的基础上形成，根据我们对支持这些假设的证据的审核，对相关数据进行了调研并重新计算，我们认为，收入及成本测算数据的形成依据合理，而且，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评价报告仅供本项目申报专项债券资金及后续发行之目的使用，不得用作其他任何目的。

经测算，我们认为，在对本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、项目概况

（一）项目位置

本项目建设地点位于信阳市羊山新区家居小镇纬北大道与经北六路交叉口东南角。

（二）建设规模和内容

项目主要建设现代化绿色家居产业园，含厂房、仓库、办公楼、配套用房、厂区内道路等室外硬化场地、地面停车场、充电桩等工程。项目总用地面积约 94410.69 平方米（以实测为准），项目总建筑面积约 69863.91 平方米（全为地上，以实测为准），其中厂房（含仓库）建筑面积 61400 平方米，办公楼建筑面积 3600 平方米，配套用房建筑面积 4863.91 平方米，建设地面停车位约 203 个。

（三）项目建设周期

本项目建设周期为 24 个月，计划在 24 个月内完成所有投资。预计开竣工时间为：开工时间 2024 年 06 月，竣工时间 2026 年 06 月。

（四）投资估算

根据本项目可行性研究报告及其批复和重大变更批复，本项目总投资 25059.00 万元，其中工程费用 18,099.00 万元，工程建设其他费用 4,883.00 万元，基本预备费 979.00 万元，建设期利息 1098.00 万元。总投资构成如下表：

表格 1 项目总投资估算表

序号	项目	投资额(万元)	占总投资比例
1	建设投资	23961.00	95.62%
1.1	工程费用	18099.00	72.23%

序号	项目	投资额(万元)	占总投资比例
1.2	工程建设其他费用	4883.00	19.49%
1.3	基本预备费	979.00	3.91%
2	建设期利息	1098.00	4.38%
3	项目总投资	25059.00	100.00%

（五）资金筹措计划

本项目总投资为 25059.00 万元，资金性质及来源具体而言为：资金性质分为资本金和债券资金；资本金包含企业自有资金和专项债债券资金；债券资金包含专项债债券资金和银行等金融机构融资。具体金额及比例如下：

表格 2 项目资金性质及其来源

资金性质及其来源	金额（万元）	占比
估算总投资	25059.00	
一、资本金	8159.00	32.56%
（一）自有资金	4159.00	16.60%
（二）专项债券	4000.00	15.96%
1、已发行专项债券		
2、本期拟发行专项债券	4000.00	15.96%
3、后续拟发行专项债券		
二、债券资金（不含用作资本金部分）	16900.00	67.44%
（一）已发行专项债券		
（二）本期拟发行专项债券	8900.00	35.52%
（三）后续拟发行专项债券		
（四）银行融资	8000.00	31.92%

依据《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）、《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意

见》（国办发〔2024〕52 号）等文件规定，本项目属有一定收益的公益性项目，本项目部分专项债券资金作为项目资本金使用。

项目资本金为 8159.00 万元，占总投资额 32.56%，符合国家规定。

本项目资本金占比符合国家规定，项目资金来源为企业自筹资金、申请专项债券资金和市场化融资，项目申请专项债券资金做项目资本金。项目为组合融资项目，项目各项申请程序、资料齐全，合法合规，符合组合融资事项合规性要求。

本项目计划申请使用债券资金总额 12900.00 万元，已发行债券 0 万元，本次申请使用 1800 万元。

（六）项目资金投资计划

项目建设期资金投资计划如下：

表格 3 项目建设期投资计划（万元）

序号	资金类型	资金来源	第一年	第二年	合计	占总投资%
1	资本金	企业自筹资金	1663.60	2495.40	4159.00	16.60%
		专项债券资金	4000.00		4000.00	15.96%
		小计	5663.60	2495.40	8159.00	32.56%
2	债券资金	金融机构融资	4000.00	4000.00	8000.00	31.92%
		专项债券资金	8900.00		8900.00	35.52%
		小计	12900.00	4000.00	16900.00	67.44%
合计			18563.60	6495.40	25059.00	100.00%

（七）资产权属

本项目专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资。

财政部门会同行业主管部门、项目单位等加强项目对应资产管理，严禁将资产用于为融资平台公司等企业融资提供任何形式的担保。具体而言：

1.项目建设过程中和建成后形成的所有资产属于政府投资形成的国有资产，且项目建设单位为国有全资企业，其项目资产最终权属归当地政府所有。

2.在债券存续期内，项目资产经营形成的收益归属当地政府所有，项目收益用于偿还债券本息（包含专项债资金和金融机构融资）。

3.项目单位具体负责项目资产的运营、管理和维护，建立专门管理，项目资产不得与建设运营单位自身资产混同。

4.项目运营单位严格按照债券（包含专项债资金和金融机构融资）发行时设定的资产运营方式进行项目资产运营管理。在债券存续期内，严禁将项目资产和权益用于为本公司、下属子公司等融资提供担保。

（八）债券资金使用合规性

本项目债券资金使用按照《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）等国家及省市文件要求：

项目专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目、置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息、PPP 项目等。专项债券依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。不存在用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政

绩工程的情况。同时不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施。

（九）项目主体与运作模式

1、项目建设模式

项目单位采取自建模式。项目单位通过招投标选择施工单位，由中标施工单位负责项目施工建造。

2、项目运营模式

本项目由信阳经开区产业投资有限公司作为建设单位与债券资金申请单位，项目建成后形成的公益性资产，按照《行政事业性国有资产管理条例》的相关规定，由建设单位作为资产登记单位，负责项目国有资产的登记管理工作。

项目建成后由建设单位作为运营主体，负责本项目的具体运营工作，履行资产登记单位的相关职责，确保项目建设公益性目标的实现。

按照实施计划及国家规定，项目债券资金的具体拨付流程为申请债券资金到位后，财政直接拨付给建设单位，由建设单位根据项目建设进度支付施工单位工程款。

项目运营期内，项目建设单位将专项债券项目对应的专项收入和政府性基金收入（若有）及时足额缴纳指定账户，保障专项债券本息偿付：本项目专项收入需偿还专项债资金和银行融资资金，项目建设单位需将收入分别按照财政部门和金融机构要求将还本付息资金足额缴纳指定账户。

（十）项目建设手续审批情况

本项目手续办理工作主要由项目建设单位负责，包括项目可行性研究报告的批复、专项债申报等工作。

本项目已经取得的审批手续情况如下：

2023 年 2 月 23 日，信阳市羊山新区发展和改革委员会出具的《关于信阳经开区绿色家居产业园项目可行性研究报告的批复》（信羊发改〔2023〕22 号）；

2024 年 5 月 31 日，信阳市羊山新区环境污染防治领导小组办公室出具的《关于信阳经开区绿色家居产业园项目环评情况的函》（信羊环攻函〔2024〕19 号）；

2025 年 9 月 22 日，信阳市羊山新区发展和改革委员会出具的《关于同意变更信阳经开区绿色家居产业园项目有关事项的批复》（信羊发改〔2025〕69 号）。

（十一）项目收支分账管理方案

本项目在建设期和运营期中需按照《中华人民共和国预算法》（2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）、《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）等文件编制收支分类分账管理方案。

1、方案具体原则

项目专项债资金、银行融资资金及自筹资金实行分账户、分账管理，严禁混用，确保资金流向可追溯、用途可核查；资金实行“专户储存、专款专用、封闭运行”，由项目单位、财政部门、银行三方共同监管，确保资金安全与合规。建立健全项目收益与偿债资金挂钩机制，做到“以收定支、以支定贷”，确保专项债及贷款本息按期偿付。建立全过程财务管理台账，定期向财政、审计等部门报送收支报表及资金使用情况，接受社会监督。

2、账户体系与分账设置

为保证资金管理透明规范，项目设立以下账户体系：

2.1专项债资金账户

由财政部门在国库或指定银行开设专项债资金专户，专门用于接收、支付专项债资金。资金支出须经财政部门审核项目合同、支付申请及进度验收后办理，所有支出应纳入财政监管系统。

2.2银行融资专户

由项目建设单位（或项目公司）在合作银行开设银行贷款专户，仅限用于合同约定的建设支出。提款、支付均应由财政部门备案并纳入项目资金监管平台，禁止用于非项目用途。

2.3项目收益专户

在项目建设完成、投入运营后，由项目单位在同一银行体系内设立项目收益专户，专门用于收取项目运营性收入（如收费、租金、回款、财政补贴等），并按照合同约定优先用于债务还本付息。

2.4还本付息专户

在项目收益形成后，由项目单位设立还本付息专户，用于集中存放每期应还本付息资金，实行专账核算、封闭管理。财政部门和贷款银行共同监督账户余额，确保资金足额归集。

3、资金收支管理流程

3.1资金拨付流程：

专项债资金由财政部门根据工程进度审核后拨付至施工单位。银行融资资金由项目单位根据合同及进度计划申请提款，银行审核合格后拨付。

拨付资金须附建设合同、发票、监理报告、支付申请单等凭证。

3.2资金支出管理：

支出用途严格限定为项目建设成本（工程款、设备款、设计监理费、征地补偿等）。所有支出必须在监管系统内通过审核。严禁挪作工资、运营支出、投资其他项目或偿还非本项目债务。

3.3项目收益管理：

项目投入使用后，所有经营收入、补贴、回款等必须全额进入“项目收益专户”。收益分配方案须经财政部门备案。

3.4还本付息管理：

项目单位根据债务协议，提前编制年度还本付息计划，经财政部门审核后执行。按计划向“还本付息专户”归集资金，确保按期偿还专项债券及银行贷款。

4、监督与审计

项目全过程接受财政、审计、发改及纪检部门的监督检查。任何违反分账管理、资金挪用或违规融资行为，将依法依规追责。定期开展专项资金绩效评估和债务风险分析，确保财政可持续性。

5、预估本项目分账

结合本报告测算数据，本项目在运营期内需偿还债券资金（专项债和市场化融资）本金和利息：

债券存续期内 1~12 年（银行贷款存续期内）项目收益的 41.00%和债券存续期内 13~30 年项目收益 100.00%用于偿还专项债券本息，确保专项债券还本付息资金安全，本项目收益对专项债券本息备付率为 1.64，完全可以满足优先偿还专项债券资金；

债券存续期内 1~12 年（银行贷款存续期内）项目收益的 59.00%用于偿还市场化融资本息，实施主体依法对市场化融资承担全部偿还责任，本项目收益对市场化融资本息备付率为 4.56，完全可以满足偿还市场化融资资金。

项目单位将项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，及时归入监管专户，保障市场化融资本息到期偿付。

考虑到市场化融资期限短、还款压力大，并且项目运营后期有充足收益偿还融资本息。对于运营前期收益不足偿还银行融资还本付息部分，项目单位需采取措施保证市场化融资还本付息，包括但不限于：

使用企业长期存款、短期流动资金等进行还款；增加企业投资；统筹企业其他经营收入、处置可变现资产等方式还款；同时和银行进

行协商，平滑每年还款金额，降低项目前期还本付息压力。无论何种举措，在企业未偿还全部债券资金前，企业均不得将本项目资产、权益用于出售、抵押等违背法律法规、国家或省市县文件指导精神的风险操作。

政府对企业自主进行市场化融资资金不承担部分、全部或连带责任，不提供任何形式的担保。

二、项目应付本息情况

本项目债券资金包含专项债资金和金融机构融资。

（一）专项债资金还本付息

本项目拟申请使用专项债券资金总额 12,900.00 万元，结合我省已发行专项债项目经验，暂定票面利率 4.00%，债券期限为 30 年，在债券存续期每半年付息一次，本金到期一次性偿还。债券存续期内本息合计 28122.00 万元。自申请之日起还本付息情况如下。

表格 4 项目专项债债券还本付息（万元）

年份	期初本金余额	本期新增本金	偿还债券本金	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
第 1 年		12900.00		12900.00	258.00	258.00
第 2 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 3 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 4 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 5 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 6 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 7 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 8 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 9 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00

年份	期初本金余额	本期新增本金	偿还债券本金	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
第 10 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 11 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 12 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 13 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 14 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 15 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 16 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 17 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 18 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 19 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 20 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 21 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 22 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 23 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 24 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 25 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 26 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 27 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 28 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 29 年	12900.00			12900.00	516.00	516.00
第 30 年	12900.00		12900.00	0.00	516.00	13416.00
合计			12900.00		15222.00	28122.00

（二）银行金融机构债券还本付息

本项目拟申请金融机构融资 8000.00 万元，期限 12 年（宽限期 2 年，付息不还本），利率为（详见申报材料证明文件）为五年期贷款利率 3.50%上浮 55 个基点，本项目暂按照利率 4.05%进行预估。经与

银行金融机构初步协商，并结合本项目实际建设与运营情况，暂按照等额本金方式还本付息。债券存续期内合计还本付息 10106.00 万元。

表格 5 项目金融机构债券还本付息（万元）

年份	期初本金余额	本期新增本金	偿还债券本金	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
第 1 年		4000.00		4000.00	81.00	81.00
第 2 年	4000.00	4000.00		8000.00	243.00	243.00
第 3 年	8000.00		800.00	7200.00	324.00	1124.00
第 4 年	7200.00		800.00	6400.00	291.60	1091.60
第 5 年	6400.00		800.00	5600.00	259.20	1059.20
第 6 年	5600.00		800.00	4800.00	226.80	1026.80
第 7 年	4800.00		800.00	4000.00	194.40	994.40
第 8 年	4000.00		800.00	3200.00	162.00	962.00
第 9 年	3200.00		800.00	2400.00	129.60	929.60
第 10 年	2400.00		800.00	1600.00	97.20	897.20
第 11 年	1600.00		800.00	800.00	64.80	864.80
第 12 年	800.00		800.00	0.00	32.40	832.40
合计		8000.00			2106.00	10106.00

（三）项目还本付息合计

综上所述，本项目在生命周期内还本付息合计如下：

表格 6 项目全部债券还本付息合计（万元）

年份	期初本金余额	本期新增本金	偿还债券本金	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
第 1 年		16900.00	0.00	16900.00	339.00	339.00
第 2 年	16900.00	4000.00	0.00	20900.00	759.00	759.00
第 3 年	20900.00	0.00	800.00	20100.00	840.00	1640.00
第 4 年	20100.00	0.00	800.00	19300.00	807.60	1607.60
第 5 年	19300.00	0.00	800.00	18500.00	775.20	1575.20

年份	期初本金余额	本期新增本金	偿还债券本金	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
第 6 年	18500.00	0.00	800.00	17700.00	742.80	1542.80
第 7 年	17700.00	0.00	800.00	16900.00	710.40	1510.40
第 8 年	16900.00	0.00	800.00	16100.00	678.00	1478.00
第 9 年	16100.00	0.00	800.00	15300.00	645.60	1445.60
第 10 年	15300.00	0.00	800.00	14500.00	613.20	1413.20
第 11 年	14500.00	0.00	800.00	13700.00	580.80	1380.80
第 12 年	13700.00	0.00	800.00	12900.00	548.40	1348.40
第 13 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 14 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 15 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 16 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 17 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 18 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 19 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 20 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 21 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 22 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 23 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 24 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 25 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 26 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 27 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 28 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 29 年	12900.00	0.00	0.00	12900.00	516.00	516.00
第 30 年	12900.00	0.00	12900.00	0.00	516.00	13416.00
合计			20900.00		17328.00	38228.00

三、项目现金流测算原则与预测

本项目收益与融资自求平衡专项评价报告按照一下原则进行编制：

国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；对项目有影响的法律法规无重大变化；债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

（一）项目预期现金流入

本项目运营期收入来源于：租赁收入、停车位收入、物业服务收入、充电桩充电服务收入。

（二）项目出租率设置

根据项目前期市场测试，对省内同类产业园项目出租率做了市场调研，具体出租率如下表：

表格 7 产业园项目出租率调研数据

项目名称	厂房出租率	配套用房出租率
郑州航空港综合园区	90.00%	90.00%
平顶山尼龙城核心区基础设施项目厂房项目	75.00%	75.00%
新乡电源产业园基础配套设施项目	70.00%	60.00%
许昌太阳能光伏产业示范园区	80.00%	70.00%
新乡市电波科技城	75.00%	75.00%
登封市新材料产业园项目	70.00%	70.00%

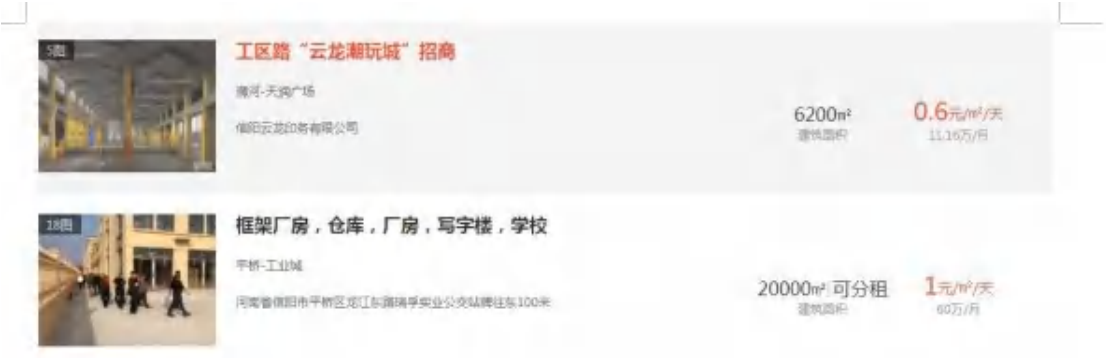
参考同类厂房初始出租率在 70.00%到 90.00%之间，园区配套办公用房初始出租率在 60.00%到 90.00%之间，为保守起见厂房及配套

办公用房租赁初始出租率均按 70.00%起，第二年 80.00%，第三年及以后按 90.00%。

（三）租赁收入

1、厂房租赁收入

本项目厂区内厂房可供租赁面积约为 61,400.00 平方米。



图表 1 厂房出租收入调研数据

参考上述调研价格，项目周边厂房租赁价格在 0.60 元/㎡/日至 2.67 元/㎡/日，平均租赁价格为 1.27 元/㎡/日。根据项目周边厂房租赁价格及本项目所处第地理位置，基于谨慎性原则，本项目厂房租赁价格按 23.00 元/㎡/月（折合日租金 0.72 元/㎡）计算。

根据信阳市近三年的 CPI 增长情况：2021 年增长 0.50%、2020 年增长 0.80%、2019 年增长 2.50%，平均每年增长率为 1.93%，保守估算本项目租金按每三年增长 5.00%。经测算，项目建成投入运营以后，各年度收入明细如下表所示：

表格 8 项目厂房租赁收入（万元）

年度	租赁面积（㎡）	出租比例	出租价格（元/㎡/月）	运营周期（月）	收入合计（万元）
第 3 年	61400	70.00%	23.00	12	1,186.25
第 4 年	61400	80.00%	23.00	12	1,355.71

年度	租赁面积（㎡）	出租比例	出租价格（元/㎡/月）	运营周期（月）	收入合计（万元）
第 5 年	61400	90.00%	23.00	12	1,525.18
第 6 年	61400	90.00%	24.15	12	1,601.43
第 7 年	61400	90.00%	24.15	12	1,601.43
第 8 年	61400	90.00%	24.15	12	1,601.43
第 9 年	61400	90.00%	25.36	12	1,681.51
第 10 年	61400	90.00%	25.36	12	1,681.51
第 11 年	61400	90.00%	25.36	12	1,681.51
第 12 年	61400	90.00%	26.63	12	1,765.58
第 13 年	61400	90.00%	26.63	12	1,765.58
第 14 年	61400	90.00%	26.63	12	1,765.58
第 15 年	61400	90.00%	27.96	12	1,853.86
第 16 年	61400	90.00%	27.96	12	1,853.86
第 17 年	61400	90.00%	27.96	12	1,853.86
第 18 年	61400	90.00%	29.35	12	1,946.55
第 19 年	61400	90.00%	29.35	12	1,946.55
第 20 年	61400	90.00%	29.35	12	1,946.55
第 21 年	61400	90.00%	30.82	12	2,043.88
第 22 年	61400	90.00%	30.82	12	2,043.88
第 23 年	61400	90.00%	30.82	12	2,043.88
第 24 年	61400	90.00%	32.36	12	2,146.08
第 25 年	61400	90.00%	32.36	12	2,146.08
第 26 年	61400	90.00%	32.36	12	2,146.08
第 27 年	61400	90.00%	33.98	12	2,253.38
第 28 年	61400	90.00%	33.98	12	2,253.38
第 29 年	61400	90.00%	33.98	12	2,253.38
第 30 年	61400	90.00%	35.68	12	2,366.05
合计					52,310.01

2、办公楼办公用房租赁收入

本项目办公楼办公用房可供租赁面积 3600 ㎡，参考的调研出租价格如下：

图表 2 办公楼用房出租调研数据

参考上述调研价格，项目周边办公用房租赁价格在 1.00 元/㎡/日至 1.51 元/㎡/日，平均租赁价格为 1.22 元/㎡/日。根据项目周边办公用房租赁价格及本项目所处第地理位置，基于谨慎性原则，本项目办公楼办公用房租赁价格按 25.00 元/㎡/月（折合日租金 0.83 元/㎡）计算。

根据信阳市近三年的 CPI 增长情况：2021 年增长 0.50%、2020 年增长 2.80%、2019 年增长 2.50%，平均每年增长率为 1.93%，保守估算本项目租金按每三年增长 5.00%。经测算，项目建成投入运营以后，各年度收入明细如下表所示：

表格 9 项目办公楼办公用房租赁收入（万元）

年度	租赁面积（㎡）	出租比例	出租价格（元/㎡/月）	运营周期（月）	收入合计(万元)
第 3 年	3600	70.00%	25.00	12	75.60
第 4 年	3600	80.00%	25.00	12	86.40

年度	租赁面积（㎡）	出租比例	出租价格（元/㎡/月）	运营周期（月）	收入合计(万元)
第 5 年	3600	90.00%	25.00	12	97.20
第 6 年	3600	90.00%	26.25	12	102.06
第 7 年	3600	90.00%	26.25	12	102.06
第 8 年	3600	90.00%	26.25	12	102.06
第 9 年	3600	90.00%	27.56	12	107.16
第 10 年	3600	90.00%	27.56	12	107.16
第 11 年	3600	90.00%	27.56	12	107.16
第 12 年	3600	90.00%	28.94	12	112.52
第 13 年	3600	90.00%	28.94	12	112.52
第 14 年	3600	90.00%	28.94	12	112.52
第 15 年	3600	90.00%	30.39	12	118.15
第 16 年	3600	90.00%	30.39	12	118.15
第 17 年	3600	90.00%	30.39	12	118.15
第 18 年	3600	90.00%	31.91	12	124.05
第 19 年	3600	90.00%	31.91	12	124.05
第 20 年	3600	90.00%	31.91	12	124.05
第 21 年	3600	90.00%	33.50	12	130.26
第 22 年	3600	90.00%	33.50	12	130.26
第 23 年	3600	90.00%	33.50	12	130.26
第 24 年	3600	90.00%	35.18	12	136.77
第 25 年	3600	90.00%	35.18	12	136.77
第 26 年	3600	90.00%	35.18	12	136.77
第 27 年	3600	90.00%	36.94	12	143.61
第 28 年	3600	90.00%	36.94	12	143.61
第 29 年	3600	90.00%	36.94	12	143.61
第 30 年	3600	90.00%	38.78	12	150.79
合计					3,333.74

3、停车位收入

本项目普通停车位 203 个。根据《河南省定价目录》(豫发改价调〔2018〕530 号)、《河南省政府制定价格行为实施细则》（豫发改价调〔2018〕540 号）、《信阳市物价管理办公室关于进一步规范我市停车服务收费管理的通知》（信价房〔2017〕18 号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36 号），停车位停车收费为 2 小时（含 2 小时）内每车次收费 5 元，之后每超过 1 小时加收 1 元，不足 1 小时按 1 小时计费；每车次每天（24 小时）最高收费 10 元；超过 24 小时按前述标准重新计费。

本项目收费标准为 5.00 元/次，周转次数为 2 次/日，运营期间不设置增长率，每年运营按 365 天计算；车位利用率第一年按 50.00%、第二年 60.00%，第三年及以后各年按 70.00%。经测算，项目建成投入运营以后，各年度收入明细如下表所示：

表格 10 停车位收入数据（万元）

年度	车位数量（个）	利用率	收费标准（元/次）	周转次数（次）	运营周期（天）	收入合计(万元)
第 3 年	203	50.00%	5.00	2	365	37.05
第 4 年	203	60.00%	5.00	2	365	44.46
第 5 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 6 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 7 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 8 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 9 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 10 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 11 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 12 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 13 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 14 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 15 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 16 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 17 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 18 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 19 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 20 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 21 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 22 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 23 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 24 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 25 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 26 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 27 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87

年度	车位数量（个）	利用率	收费标准（元/次）	周转次数（次）	运营周期（天）	收入合计(万元)
第 28 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 29 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
第 30 年	203	70.00%	5.00	2	365	51.87
合计						1,430.03

4、物业服务收入

根据信阳市人民政府官网公示的信阳市政府定价经营服务性收费目录清单 2021，保障性住房物业管理服务收费标准为 0.55—0.65 元/平方米/月（高层、小高层）、0.25 元-1 元/平方米/元。考虑到本项目地理位置，基于谨慎性原则，物业费收取按平均 0.60 元/平方米/月。本项目物业收费面积为 65,000.00 ㎡，基于谨慎性原则，运营期内第一年产业园区入驻比例为 70.00%，第二年入驻 80%，第三年及以后按 90.00%保持不变。经测算，项目建成投入运营以后，各年度收入明细表如下：

表格 11 物业服务收入数据（万元）

年度	收费面积（平方米）	入住比例	单价（元/平方米/月）	运营期	金额合计
第 3 年	65000	70.00%	0.6	12	32.76
第 4 年	65000	80.00%	0.6	12	37.44
第 5 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 6 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 7 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 8 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 9 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 10 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 11 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 12 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12

年度	收费面积（平方米）	入住比例	单价（元/平方米/月）	运营期	金额合计
第 13 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 14 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 15 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 16 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 17 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 18 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 19 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 20 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 21 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 22 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 23 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 24 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 25 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 26 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 27 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 28 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 29 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
第 30 年	65000	90.00%	0.6	12	42.12
合计					1,165.32

5、充电桩充电服务收入

本项目新建机动车充电桩 30 个。根据《关于电动车用电价格政策有关问题的通知》，充电桩由电费和服务费组成，本项目充电桩停车位在计算时不考虑电费成本和电费收入，只计算服务费。

根据车主指南网站查询信阳市及信阳邻市驻马店驿城区类似新能源汽车充电桩充电服务费收费情况如下表所示：

表格 12 新能源汽车充电桩充电服务费收费调研数据

名称	位置	收费单价
河南省信阳浉河区合惠园小区公共充电站	信阳浉河区正商大道合惠园小区内	服务费：0.80 元/度
G4 京港澳高速信阳服务区	G4 京港澳高速信阳服务区	服务费：1.00 元/度
河南省驻马店驿城区骏马路电业新村供电充电点	河南省驻马店驿城区骏马路电业新村小院内	服务费：0.80 元/度
河南省驻马店驿城区解放路供电营业厅公共充电站	河南省驻马店驿城区解放大道公司办公场所	服务费：0.80 元/度

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量普遍在 60kwh 左右，本项目充电桩单次充电功率为 42.8kw，每天充电桩工作时长为 4 小时，充电桩服务费单价设定为 0.60 元/千瓦时，运营期内不设置增长率；

运营第一年充电桩使用率为 20.00%，第二年 30.00%、第三年 40.00%,第四年 50.00%,第五年及以后每年 55.00%增长率。每年运营按 365 天计算。经测算，项目建成投入运营以后，各年度收入明细如下表所示：

表格 13 项目充电桩充电服务收入数据（万元）

年度	充电桩数量（个）	单个充电桩每日充电时间（h）	单个充电桩功率（kwh）	充电桩综合有效利用率	服务费单价（元/KW.h）	运营周期（日）	收入合计(万元)
第 3 年	30	4	42.8	20.00%	0.60	365	22.50
第 4 年	30	4	42.8	30.00%	0.60	365	33.74
第 5 年	30	4	42.8	40.00%	0.60	365	44.99
第 6 年	30	4	42.8	50.00%	0.60	365	56.24
第 7 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 8 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86

年度	充电桩数量（个）	单个充电桩每日充电时间（h）	单个充电桩功率（kwh）	充电桩综合有效利用率	服务费单价（元/KW.h）	运营周期（日）	收入合计(万元)
第 9 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 10 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 11 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 12 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 13 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 14 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 15 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 16 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 17 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 18 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 19 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 20 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 21 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 22 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 23 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 24 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 25 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 26 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 27 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 28 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 29 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
第 30 年	30	4	42.8	55.00%	0.60	365	61.86
						合计	1,642.18

（四）项目预期现金流出

本项目建成后，主要将项目园区内的厂房及办公楼出租，建设单位或授权机构收取房屋租赁收入、负责项目区的管理、房屋的维修。各入驻企业消耗的水、电等费用由各企业自行负担。

本项目运营期成本主要包含人员工资及福利费、外购燃料动力费、其他管理费用、维修费用、税金及附加。

1、人员工资及福利费

结合本项目情况，拟劳动定员 20 人，其中，项目运营招商人员 3 人、工程技术人员 4 人、物业管理人员 6 人、保洁和保安 7 人，共计 20 人，员工工资每人平均按 3500 元/月（4.20 万元/年），福利费用按工资总额的 14.00%计提；同时，根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。基于谨慎则，项目运营后，每三年上调 2.00%进行预测。

2、外购燃料动力费

本项目燃料及动力费主要为厂区内水电费，根据可行性研究报告，本项目年用电量为 90.41 万度，河南发改委《关于 2019 年因增值税税率调整相应降低电价的通知》（豫发改价管〔2019〕212 号）规定，本次预测电价按照 0.62 元/千瓦时。年用水量为 4.85 万吨，根据据《关于信阳市供水集团公司拟对中心城区水价进行调整的公告，本项目用水价格按 5.30 元/立方米计算。基于谨慎则，项目运营后，每三年上调 2.00%进行预测。

3、其他管理费用

参考行业内普遍计提原则，结合项目实际情况，本项目管理费用按收入总额的 5.00%计提。

4、维修费用

本项费用包日常维护修理费、充电桩维护、大修理及重置费用。结合行业计提惯例，项目维修费用按总投资额的 0.30%计算，自项目运营第二年设置每年 1.00%增长率。

5、税金及附加

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》的有关规定，不动产租赁增值税税率按 9.00%计取；现代服务费增值税税率按 6.00%计取；房屋租赁房产税税率按 12.00%计取；所得税：税率为 25.00%；其他税费按现行税率规定计算。基于谨慎性考虑，本项目建设期投资获取的增值税及项目运营期涉及的增值税进项税抵扣的影响，债券利息、折旧等固定成本对所得税的影响，假设预测期内综合税费暂按经营收入的 5.00%预测。

根据上述各项支出测算，本项目运营成本总额为 13810.55 万元，各年度支出明细如下表所示：

表格 14 项目运营成本数据（万元）

年度	工资及福利费	外购燃料动力费	其他管理费用	维修费用	税金及附加	支出合计
第 3 年	95.76	81.76	67.71	75.18	67.71	388.11
第 4 年	95.76	81.76	77.89	75.93	77.89	409.22
第 5 年	95.76	81.76	88.07	76.69	88.07	430.34
第 6 年	97.68	83.39	92.69	77.45	92.69	443.90
第 7 年	97.68	83.39	92.97	78.23	92.97	445.23
第 8 年	97.68	83.39	92.97	79.01	92.97	446.02
第 9 年	99.63	85.06	97.23	79.80	97.23	458.94
第 10 年	99.63	85.06	97.23	80.60	97.23	459.74

年度	工资及福利费	外购燃料动力费	其他管理费用	维修费用	税金及附加	支出合计
第 11 年	99.63	85.06	97.23	81.41	97.23	460.55
第 12 年	101.62	86.76	101.70	82.22	101.70	474.00
第 13 年	101.62	86.76	101.70	83.04	101.70	474.82
第 14 年	101.62	86.76	101.70	83.87	101.70	475.65
第 15 年	103.65	88.50	106.39	84.71	106.39	489.65
第 16 年	103.65	88.50	106.39	85.56	106.39	490.50
第 17 年	103.65	88.50	106.39	86.41	106.39	491.35
第 18 年	105.73	90.27	111.32	87.28	111.32	505.92
第 19 年	105.73	90.27	111.32	88.15	111.32	506.79
第 20 年	105.73	90.27	111.32	89.03	111.32	507.67
第 21 年	107.84	92.07	116.50	89.92	116.50	522.84
第 22 年	107.84	92.07	116.50	90.82	116.50	523.74
第 23 年	107.84	92.07	116.50	91.73	116.50	524.64
第 24 年	110.00	93.92	121.93	92.65	121.93	540.43
第 25 年	110.00	93.92	121.93	93.57	121.93	541.36
第 26 年	110.00	93.92	121.93	94.51	121.93	542.29
第 27 年	112.20	95.79	127.64	95.45	127.64	558.73
第 28 年	112.20	95.79	127.64	96.41	127.64	559.69
第 29 年	112.20	95.79	127.64	97.37	127.64	560.65
第 30 年	114.44	97.71	133.63	98.35	133.63	577.77
合计	2916.75	2490.30	2994.06	2415.37	2994.06	13810.55

四、项目预期收益及覆盖倍数

根据上述各项收支测算，本项目运营收入总额为 59881.28 万元，运营成本总额为 13810.55 万元，项目净收益为 46070.73 万元。各年度收益情况如下表：

表格 15 项目净收益数据（万元）

年度	收入（现金流入）	成本（现金流出）	运营现金净流入
第 3 年	1354.15	388.11	966.04
第 4 年	1557.75	409.22	1148.53
第 5 年	1761.35	430.34	1331.01
第 6 年	1853.72	443.90	1409.82
第 7 年	1859.34	445.23	1414.11
第 8 年	1859.34	446.02	1413.33
第 9 年	1944.52	458.94	1485.57
第 10 年	1944.52	459.74	1484.78
第 11 年	1944.52	460.55	1483.97
第 12 年	2033.95	474.00	1559.95
第 13 年	2033.95	474.82	1559.13
第 14 年	2033.95	475.65	1558.30
第 15 年	2127.86	489.65	1638.21
第 16 年	2127.86	490.50	1637.36
第 17 年	2127.86	491.35	1636.51
第 18 年	2226.46	505.92	1720.54
第 19 年	2226.46	506.79	1719.67
第 20 年	2226.46	507.67	1718.78
第 21 年	2329.99	522.84	1807.15
第 22 年	2329.99	523.74	1806.25
第 23 年	2329.99	524.64	1805.34
第 24 年	2438.70	540.43	1898.26
第 25 年	2438.70	541.36	1897.34
第 26 年	2438.70	542.29	1896.40

年度	收入（现金流入）	成本（现金流出）	运营现金净流入
第 27 年	2552.84	558.73	1994.11
第 28 年	2552.84	559.69	1993.15
第 29 年	2552.84	560.65	1992.19
第 30 年	2672.69	577.77	2094.92
合计	59,881.28	13,810.55	46,070.73

在本项目债券存续期，本项目运营收入总额为 59881.28 万元，运营成本总额为 13810.55 万元，项目净收益为 46070.73 万元，本项目全部债券还本付息金额为 38228.00 万元；项目净收益对全部债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。项目收益与融资平衡测算如下表：

表格 16 项目收益与融资平衡测算表

序号	债券类型	债券融资金额	债券还本付息金额	净收益	净收益对债券本息覆盖倍数
1	专项债资金	12900.00	28122.00	46070.73	1.64
2	银行融资	8000.00	10106.00	46070.73	4.56
合计	全部债券	20900.00	38228.00	46070.73	1.21

（本页无正文，为信阳经开区绿色家居产业园项目收益与融资平衡专项评价报告签字盖章页）

河南启翔会计师事务所

（普通合伙）

中国·河南

中国注册会计师

中国注册会计师

二零二五年十月

统一社会信用代码
91410100MA47MXRP75

营业执照

（副本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南启翔会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　刘奇航

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务；代理记账（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：税务服务；财务咨询；财政资金项目预算绩效评价服务；破产清算服务；运行效能评估服务；工程管理服务；企业管理咨询；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

出资额　壹佰万圆整

成立日期　2019年11月04日

主要经营场所　河南省郑州市金水区南阳路96号5号楼2单元1楼101室

登记机关

2023年08月14日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南启翔会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：刘奇航

主任会计师：

经营场所：河南省郑州市金水区南阳路96号5号楼2单元1楼101室

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010197

批准执业文号：豫财会〔2020〕24号

批准执业日期：2020年11月27日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2023 年 4 月 12 日

中华人民共和国财政部制

姓名 Full name 张[illegible]
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1987-03-04
工作单位 Working unit 河南卓越会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 411325198703048235

410100430002
证书编号: No. of Certificate
批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2019年07月03日
Date of Issuance

HENAN OUYUE ACCOUNTING FIRM(GENERAL PARTNERSHIP)
河南卓越会计师事务所(普通合伙)

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南卓越会计师 事务所 CPAs
转出协会盖章 Stamp of the transferring-out Institute of CPAs
2024 年 09 月 14 日 /y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南启用会计师 事务所 CPAs
转入协会盖章 Stamp of the transferring-in Institute of CPAs
2024 年 09 月 14 日 /y /m /d

豫东南高新区医疗器械制造产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第090857号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月三十日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 12
（五）项目主体及运作模式 12
四、应付融资本息情况 13
五、经营现金流分析 17
（一）基本假设条件及依据 17
（二）项目运营收入分析 17
（三）项目运营成本分析 37
（四）净收益分析 40
（五）现金流分析 42
（六）本息覆盖倍数 52
六、总体评价结果 55
七、使用限制 55

豫东南高新区医疗器械制造产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090857 号

我们接受委托，对豫东南高新区医疗器械制造产业园建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、财政部《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43 号）、国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解豫东南高新区医疗器械制造产业园建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。信阳豫东南开发投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据信阳豫东南开发投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对豫东南高新区医疗器械制造产业园建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2025年9月30日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从信阳豫东南开发投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指豫东南高新区医疗器械制造产业园建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于豫东南大道以南，迎宾大街以西。项目区域位置图如下：

2.项目参与主体

本项目主管部门为豫东南高新技术产业开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为信阳豫东南开发投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	信阳豫东南开发投资有限公司		
法定代表人	管友国	**成立日期**	2022-05-13
注册资本	50,000.00 万人民币	**营业期限**	2022-05-13 至无固定期限
统一社会信用代码	91411526MA9L7N3H1P		
注册地址	河南省信阳市潢川县经开区管委会 1 号楼		
经营范围	许可项目：河道采砂（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：房屋拆迁服务；企业总部管理；		

	商业综合体管理服务；建筑材料销售；集贸市场管理服务；以自有资金从事投资活动；社会稳定风险评估；企业管理咨询；自有资金投资的资产管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
股东及持股比例	河南省豫东南高新投资集团有限公司持股 100%；股权关系穿透后豫东南高新技术产业开发区管理委员会持股 100%

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

本项目占地面积约 100.00 亩，总建筑面积 119,349.45 ㎡，其中研发中心及办公用房 8,087.36 ㎡，标准化厂房 97,427.14 ㎡，食堂及活动中心 4,650.48 ㎡，宿舍用房 6,417.47 ㎡，水电及其他配套用房 2,767.00 ㎡。室外配套工程包括道路、广场、绿地及室外配套管网等。

（二）项目建设周期

本项目开工日期 2024 年 7 月，预计完工时间 2027 年 6 月。

（三）投资估算与资金筹措

本项目总投资 47,959.67 万元，项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。项目资本金 11,500.00 万元，资本金来源于企业自筹资金 6,000.00 万元，专项债券资金 5,500.00 万元；项目剩余建设资金来源于企业自筹资金 10,959.67 万元，专项债券资金 14,500.00 万元，市场化融资 11,000.00 万元。

1.投资估算

本项目估算总投资 47,959.67 万元，其中：建筑安装工程费 37,573.06 万元，工程建设其他费 5,394.23 万元，基本预备费 3,237.38 万元，建设期利息 1,755.00 万元。项目投资估算表如下：

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	科目	估算金额				小计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
一	建筑安装工程费	23,732.98	10,227.36	3,612.72		37,573.06
1	研发中心及办公	1,633.65	528.10	321.00		2,482.75
1.1	土建工程	857.26				857.26
1.2	装修工程	776.39				776.39
1.2.1	内装（公共部分）	283.06				283.06
1.2.2	内装（户内部分）	258.80				258.80
1.2.3	外装	234.53				234.53
1.3	安装工程		528.10	321.00		849.10
1.3.1	给排水工程		113.22			113.22
1.3.2	消防工程		109.99	27.50		137.49
1.3.3	暖通工程		21.83	196.45		218.28
1.3.4	强电工程		161.75			161.75
1.3.5	弱电工程		113.22			113.22
1.3.6	燃气工程		8.09			8.09
1.3.7	电梯工程			97.05		97.05
2	标准化厂房	15,734.49	6,430.19	2,630.54		24,795.22

序号	科目	估算金额				小计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
2.1	土建工程	8,963.30				8,963.30
2.2	装修工程	6,771.19				6,771.19
2.2.1	内装（公共部分）	2,533.11				2,533.11
2.2.2	内装（户内部分）	2,338.25				2,338.25
2.2.3	外装	1,899.83				1,899.83
2.3	安装工程		6,430.19	2,630.54		9,060.73
2.3.1	给排水工程		1,363.98			1,363.98
2.3.2	消防工程		1,402.95	350.74		1,753.69
2.3.3	暖通工程		253.31	2,279.80		2,533.11
2.3.4	强电工程		1,948.54			1,948.54
2.3.5	弱电工程		1,363.98			1,363.98
2.3.6	燃气工程		97.43			97.43
3	食堂及活动中心	1,023.11	282.76	269.73		1,575.60
3.1	土建工程	465.05				465.05
3.2	装修工程	558.06				558.06
3.2.1	内装（公共部分）	186.02				186.02
3.2.2	内装（户内部分）	139.51				139.51
3.2.3	外装	232.52				232.52

序号	科目	估算金额				小计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
3.3	安装工程		282.76	269.73		552.49
3.3.1	给排水工程		55.81			55.81
3.3.2	消防工程		59.53	14.88		74.41
3.3.3	暖通工程			186.02		186.02
3.3.4	强电工程		93.01			93.01
3.3.5	弱电工程		55.81			55.81
3.3.6	燃气工程		18.60			18.60
3.3.7	电梯工程			68.83		68.83
4	宿舍用房	1,476.02	370.93	232.32		2,079.27
4.1	土建工程	705.92				705.92
4.2	装修工程	770.10				770.10
4.2.1	内装（公共部分）	192.52				192.52
4.2.2	内装（户内部分）	320.87				320.87
4.2.3	外装	256.70				256.70
4.3	安装工程		370.93	232.32		603.25
4.3.1	给排水工程		77.01			77.01
4.3.2	消防工程		82.14	20.54		102.68
4.3.3	暖通工程			160.44		160.44

序号	科目	估算金额				小计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
4.3.4	强电工程		128.35			128.35
4.3.5	弱电工程		77.01			77.01
4.3.6	燃气工程		6.42			6.42
4.3.7	电梯工程			51.34		51.34
5	生产生活配套用房	359.71	168.78	5.53		534.02
5.1	土建工程	221.36				221.36
5.2	装修工程	138.35				138.35
5.2.1	内装	55.34				55.34
5.2.2	外装	83.01				83.01
5.3	安装工程		168.78	5.53		174.31
5.3.1	给排水工程		33.20			33.20
5.3.2	消防工程		22.14	5.53		27.67
5.3.3	暖通工程		24.90			24.90
5.3.4	强电工程		55.34			55.34
5.3.5	弱电工程		33.20			33.20
6	室外工程费	3,506.00	2,446.60	153.60		6,106.20
6.1	配套道路	3,456.00	2,361.60	153.60		5,971.20
6.2	广场	50.00				50.00

序号	科目	估算金额				小计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
6.3	绿化工程		25.00			25.00
6.4	管网工程		25.00			25.00
6.5	消防工程		20.00			20.00
6.6	电气工程		15.00			15.00
二	工程建设其他费				5,394.23	5,394.23
1	土地相关费用				2,500.00	2,500.00
2	建设单位管理费				417.00	417.00
3	项目前期工作咨询费				60.00	60.00
4	工程勘察费				263.01	263.01
5	工程勘察成果报告审查				26.30	26.30
6	工程设计费				751.46	751.46
7	工程监理费				450.88	450.88
8	全过程造价控制咨询服务费				150.29	150.29
9	环境影响评价费				7.51	7.51
10	水土保持补偿费				4.19	4.19
11	劳动安全卫生评价费				37.57	37.57
12	招标代理费				75.15	75.15
13	场地准备及临时设施费				300.58	300.58

序号	科目	估算金额				小计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
14	工程保险费				112.72	112.72
15	城市消防设施配套费				35.80	35.80
16	城市基础设施配套费				165.76	165.76
17	水电气建筑安装工程接入费				36.00	36.00
三	基本预备费				3,237.38	3,237.38
四	建设期利息				1,755.00	1,755.00
五	项目总投资	23,732.98	10,227.36	3,612.72	10,386.61	47,959.67

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计	占比
资本金	企业自筹资金		3,000.00	3,000.00	6,000.00	12.51%
	专项债券资金		5,500.00		5,500.00	11.47%
	小计		8,500.00	3,000.00	11,500.00	23.98%
建设资金	企业自筹资金		5,000.00	5,959.67	10,959.67	22.85%
	专项债券资金	5,600.00		8,900.00	14,500.00	30.23%
	银行贷款		5,500.00	5,500.00	11,000.00	22.94%
	小计	5,600.00	10,500.00	20,359.67	36,459.67	76.02%
合计		5,600.00	19,000.00	23,359.67	47,959.67	100.00%
占比		11.68%	39.62%	48.71%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券用作项目资本金，本项目资本金占比 23.98%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3 项目形成资产内容权属及收支安排情况

本项目建成后形成的资产内容主要包括研发中心及办公用房 8,087.36 ㎡，标准化厂房 97,427.14 ㎡，食堂及活动中心 4,650.48 ㎡，宿舍用房 6,417.47 ㎡，水电及其他配套用房 2,767.00 ㎡。室外配套工程包括道路、广场、绿地及室外配套管网等。

经预估，项目建成后形成资产价值为 47,959.67 万元，项目资产权益归属于项目单位信阳豫东南开发投资有限公司，资产登记在项目单位。本项目专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性

融资及其他组合融资事项。

本项目债券存续期内预计总收入为103,230.93万元，其中：标准化厂房出租收入、研发中心及办公用房出租收入、宿舍用房出租收入、食堂及活动中心出租收入和物业管理服务收入共计103,230.93万元；经营成本及相关税费32,654.52万元；总收益70,576.41万元。

本项目为债贷组合项目，收入实施分账管理，其中专项债券存续期第4-22年（银行贷款存续期内）项目收益的57%和专项债券存续期第23-32年项目收益的100%用于偿还专项债券的还本付息资金，共计52,026.37万元，确保专项债券还本付息资金安全；专项债券存续期第4-22年（银行贷款存续期内）项目收益的43%用于偿还市场化融资本息，共计18,550.04万元。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即60.20%。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于置换存量债务或偿债，不得用于支付债务利息，不得用于发放工资、养老金等社保支出、不得用于经常性支出及支付单位运行经费，不得用于完全无收益的项目、楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产等项目、一般竞争性产业项目等专项债券资金投向禁止领域，本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。本项目专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为信阳豫东南开发投资有限公司，主管部门为豫东南高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为信阳豫东南开发投资有限公司，项目建设

及运营单位均为信阳豫东南开发投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由信阳豫东南开发投资有限公司按照建设进度，向当地财政部门申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位为信阳豫东南开发投资有限公司，资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

项目实施债贷组合融资进行项目资金筹措。关于项目收益收缴，项目收入实行分账管理，确保专项债券还本付息资金安全。关于项目收益收缴，由信阳豫东南开发投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按约定偿付市场化融资本息和按当地财政局的要求上缴专项债资金对应部分收益。

关于债券本息偿付，由信阳豫东南开发投资有限公司根据运营情况及时向当地财政部门上缴项目运营收益，由当地财政部门负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付融资本息情况

本项目总投资 47,959.67 万元，项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。项目资本金 11,500.00 万元，资本金来源于企业自筹资金 6,000.00 万元，专项债券资金 5,500.00 万元；项目剩余

建设资金来源于企业自筹资金10,959.67万元，专项债券资金14,500.00万元，市场化融资11,000.00万元。

1.资本金及来源

本项目资本金11,500.00万元，占比23.98%。资本金来源企业自筹资金和专项债券资金，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）要求。本项目投向领域符合《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）专项债券作为项目资本金的领域要求。

2.债券资金使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额20,000.00万元，其中：2024年已发行5,600.00万元，2025年计划使用5,500.00万元，2026年计划使用8,900.00万元；本次申请使用3,100.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一期利息。

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第1年		5,600.00		5,600.00	4.00%	224.00	224.00
第2年	5,600.00	5,500.00		11,100.00	4.00%	444.00	444.00
第3年	11,100.00	8,900.00		20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第4年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第5年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第6年	20,000.00		56.00	19,944.00	4.00%	800.00	856.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 7 年	19,944.00		56.00	19,888.00	4.00%	797.76	853.76
第 8 年	19,888.00		56.00	19,832.00	4.00%	795.52	851.52
第 9 年	19,832.00		56.00	19,776.00	4.00%	793.28	849.28
第 10 年	19,776.00		56.00	19,720.00	4.00%	791.04	847.04
第 11 年	19,720.00		112.00	19,608.00	4.00%	788.80	900.80
第 12 年	19,608.00		112.00	19,496.00	4.00%	784.32	896.32
第 13 年	19,496.00		112.00	19,384.00	4.00%	779.84	891.84
第 14 年	19,384.00		112.00	19,272.00	4.00%	775.36	887.36
第 15 年	19,272.00		112.00	19,160.00	4.00%	770.88	882.88
第 16 年	19,160.00		112.00	19,048.00	4.00%	766.40	878.40
第 17 年	19,048.00		112.00	18,936.00	4.00%	761.92	873.92
第 18 年	18,936.00		112.00	18,824.00	4.00%	757.44	869.44
第 19 年	18,824.00		112.00	18,712.00	4.00%	752.96	864.96
第 20 年	18,712.00		112.00	18,600.00	4.00%	748.48	860.48
第 21 年	18,600.00		280.00	18,320.00	4.00%	744.00	1,024.00
第 22 年	18,320.00		280.00	18,040.00	4.00%	732.80	1,012.80
第 23 年	18,040.00		280.00	17,760.00	4.00%	721.60	1,001.60
第 24 年	17,760.00		280.00	17,480.00	4.00%	710.40	990.40
第 25 年	17,480.00		280.00	17,200.00	4.00%	699.20	979.20
第 26 年	17,200.00		560.00	16,640.00	4.00%	688.00	1,248.00
第 27 年	16,640.00		560.00	16,080.00	4.00%	665.60	1,225.60
第 28 年	16,080.00		560.00	15,520.00	4.00%	643.20	1,203.20
第 29 年	15,520.00		560.00	14,960.00	4.00%	620.80	1,180.80
第 30 年	14,960.00		560.00	14,400.00	4.00%	598.40	1,158.40
第 31 年	14,400.00		5,500.00	8,900.00	4.00%	576.00	6,076.00
第 32 年	8,900.00		8,900.00	-	4.00%	356.00	9,256.00
合计		20,000.00	20,000.00			22,488.00	42,488.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

3.市场化融资资金使用计划

根据项目进度及资金使用需求，项目拟申请银行贷款 11,000.00 万元。本项目计划在 2025 年申请银行贷款 5,500.00 万元，2026 年申请银

行贷款 5,500.00 万元。根根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，5 年期以上 LPR 为 3.50%，本项目暂按市场化融资测算利率不低于人民银行最新发布的 5 年期贷款 LPR 利率的 1.2 倍即 4.20%测算，期限 20 年，每年付息一次，在贷款存续期第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

表 4-2　市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,500.00		5,500.00	4.20%	231.00	231.00
第 2 年	5,500.00	5,500.00		11,000.00	4.20%	462.00	462.00
第 3 年	11,000.00			11,000.00	4.20%	462.00	462.00
第 4 年	11,000.00			11,000.00	4.20%	462.00	462.00
第 5 年	11,000.00			11,000.00	4.20%	462.00	462.00
第 6 年	11,000.00			11,000.00	4.20%	462.00	462.00
第 7 年	11,000.00			11,000.00	4.20%	462.00	462.00
第 8 年	11,000.00			11,000.00	4.20%	462.00	462.00
第 9 年	11,000.00			11,000.00	4.20%	462.00	462.00
第 10 年	11,000.00			11,000.00	4.20%	462.00	462.00
第 11 年	11,000.00		550.00	10,450.00	4.20%	462.00	1,012.00
第 12 年	10,450.00		1,100.00	9,350.00	4.20%	438.90	1,538.90
第 13 年	9,350.00		1,100.00	8,250.00	4.20%	392.70	1,492.70
第 14 年	8,250.00		1,100.00	7,150.00	4.20%	346.50	1,446.50
第 15 年	7,150.00		1,100.00	6,050.00	4.20%	300.30	1,400.30
第 16 年	6,050.00		1,100.00	4,950.00	4.20%	254.10	1,354.10
第 17 年	4,950.00		1,100.00	3,850.00	4.20%	207.90	1,307.90
第 18 年	3,850.00		1,100.00	2,750.00	4.20%	161.70	1,261.70
第 19 年	2,750.00		1,100.00	1,650.00	4.20%	115.50	1,215.50
第 20 年	1,650.00		1,100.00	550.00	4.20%	69.30	1,169.30
第 21 年	550.00		550.00	-	4.20%	23.10	573.10
合计		11,000.00	11,000.00			7,161.00	18,161.00

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，债券分两年申请，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	标准化厂房	标准化厂房出租收入	82,935.56	80.34%
2	研发中心及办公用房	研发中心及办公用房出租收入	7,904.18	7.66%
3	宿舍用房	宿舍用房出租收入	3,902.97	3.78%
4	食堂及活动中心	食堂及活动中心出租收入	3,770.06	3.65%
5	厂房、研发中心及办公用房等	物业管理服务收入	4,718.16	4.57%

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
合计			**103,230.93**	**100.00%**

A-豫东南高新区发展定位

根据省委省政府的要求，前瞻30年（中期至2035年，远期展望2050年）高水平编制“1+2+5”规划体系。确保高起点规划、高标准建设、高水平运营，实现高质量可持续发展。

豫东南高新区的发展定位：大别山革命老区振兴发展走在全国前列的增长极，对接融入长三角地区的桥头堡，创新驱动和绿色集约发展的示范区，体制机制改革的试验区，在全国具有影响力竞争力的高新技术产业开发区。引领信阳高质量发展的增长极，探索生态良好地区走出创新发展、绿色发展、集约发展新路的示范区，河南省开发区改革的试验田，中原地区对接长三角和大湾区的“桥头堡”。

基本方案：到2027年，规划面积10平方公里，其中建成区面积8平方公里；拥有2个百亿级产业；研发投入强度达到2.00%。到2035年，规划面积40平方公里，其中建成区面积30平方公里；拥有1个千亿级产业、5个百亿级产业；研发投入强度达到4.00%。

理想方案：到2027年，规划面积25平方公里，其中建成区面积15平方公里；拥有4个百亿级产业；研发投入强度达到4.00%。到2035年，规划面积150平方公里，其中建成区面积70平方公里；拥有2个千亿级产业、6个百亿级产业；研发投入强度达到8.00%。

远期展望：到2050年，规划面积500平方公里，其中建成区150平方公里；拥有3个千亿级产业、10个百亿级产业；研发投入强度达到10.00%。

B-豫东南高新区发展策略

一、打造区域科技创新动力源

（一）搭建高能科技创新平台

引入高等院校，形成创新生态系统核心。引入郑州大学、河南大学、河南中医药大学、信阳师范大学，以及中科大、武汉大学、华中科技大学、合肥工业大学等。

建设科研基地，活跃研发活动。由行业龙头企业牵头、联合高校和研究机构，重点研发工业软件、行业大数据、智能制造、应用化学、应用物理等产业共性技术。

建设重点产业技术研发中心。围绕高新区未来重点发展的主导产业，推进关键技术、新工艺、新材料、新产品等方面的研发。

建设新型研发机构，激发创新活力。创办省级国家级孵化器。

（二）构建多层次合作创新

建设省内合作创新网络。建立河南省—豫东南高新区科技创新合作机制，联合建设基础研究平台。

建设长三角、粤港澳合作创新网络。以苏州工业园、苏州高新区、深圳高新区、广州经开区为重点合作园区，实施豫东南高新区与长三角、粤港澳科技创新合作计划，建设苏州豫东南合作创新圈。

建设全国及全球合作创新网络。建立合作创新机制，依托“信商”建设合作网络，主动创建国际创新协同体系。

（三）营造优良创新创业环境

加强创新创业平台载体建设：打造优良的创新创业载体平台，提高双创平台服务能力。

建设科技创新服务体系：高标准建设科技创新服务体系，高标准建设科技成果中试基地，提升科技创新金融服务能力建立一流创新制度。

（四）强化企业创新作用

引入和培育创新型企业，引导和支持企业加大研发投入，增强企业研发能力。

（五）引进和培养高层次人才

依托重点平台聚集人才，包括重点实验室、院士工作站、技术创新中心、科技成果产业化基地。建立灵活引才方式，不求所有、但求所用，柔性用才、项目引才。培养中青年高层次人才，打造具有国际竞争力的青年科技人才后备军。

向东向南人才双向交流，与长三角、粤港澳形成常态化人才双向合作交流机制。

二、发展特色高新技术产业

（一）建立豫东南高新技术产业体系

建立符合豫东南地区优势和特色、与长三角及粤港澳大湾区高新技术产业体系对接的“2+2+1”产业体系。

2 个主导产业

主导产业一：大健康产业

导入苏州工业园的生物医药产业、苏州高新区的医疗器械产业、昆山开发区的高端食品产业，依托信阳本地中药材和健康食材，重点发展生物医药、健康食品、生物技术、医疗器械等细分产业。

主导产业二：高端装备制造产业

以本地的产业基础和发展条件为基础，结合苏州工业园和广州高新区的高端装备制造产业优势，重点发展环保装备、交通装备、纺织装备、特种装备等细分产业。

2 个培育产业

培育产业一：前沿新材料产业；

培育产业二：电子信息产业。

1 个配套产业

高端现代服务业。发展现代物流服务业、通用生产性服务业、通用生活性服务业。

（二）建设向东向南产业合作网络

构筑与长三角、粤港澳大湾区的产业合作网络，作为豫东南高新区产业发展的主要动力。通过帮扶合作，逐渐实现豫东南高新区嵌入、融入长三角和粤港澳产业链，并融入国内统一大市场和全球价值链体系。

以苏州工业园和苏州高新区为与长三角产业合作的主要平台，与苏州工业园重点开展生物医药、高端装备制造、新一代信息技术等领域的产业合作，与苏州高新区重点开展医疗器械、软件和信息技术等领域的产业合作。

以深圳高新区和广州经开区为与粤港澳产业合作的主要平台，与深圳高新区重点开展新一代信息技术、高端装备制造等领域的产业合作，与广州经开区重点开展生物医药等领域的产业合作。

（三）形成错位协同发展的区域产业格局

遵循区域统筹协调发展的原则，不与信阳市其他区县已有产业体系和未来发展方向产生竞争，通过补足技术含量高的产业链高端环节提升现有产业，通过引入长三角和粤港澳的先进产业资源拓展现有产业和挖掘潜在产业，与信阳市其他区县的食品加工、纺织服装、建筑材料、电子信息、装备制造、生物制药、矿物功能材料等产业逐步形成错位协同发展的区域产业格局。

（四）发展高新技术产业与现有产业科技化并重

遵循新时期高新区新兴产业与特色主导产业双引擎发展的特点和趋势，在大力发展高新技术产业的同时，提升信阳本地特色主导产业的技术水平和科技创新能力，做大做强特色主导产业，发挥高新区对产业体系的全面提升作用。

（五）准确制定产业发展策略

根据高新技术产业发展特色和趋势，以及信阳的资源禀赋和发展条件，制定高新技术产业发展的借鸡下蛋策略、成链发展策略、创新发展策略、产业集群化策略、民营企业培植策略。

（六）开展特色招商

创新招商模式，面向长三角和粤港澳大湾区进行靶向专业化招商，融入东南地区产业链条。创新“高新区管委会+县”双主体招商引资体制，由全面出击招商向专业化精准化招商转变。加强省委省政府官方推介和中央对革命老区推介。

C-本项目需求预测分析

一、国外供求现状及市场分析

医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，包括所需要的计算机软件。医疗器械包括医疗设备和医用耗材。其效用主要通过物理等方式获得，主要用于疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解；损伤的诊断、监护、治疗、缓解或者功能补偿；生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持；生命的支持或者维持；妊娠控制等，通过对来自人体的样本进行检查，为医疗或者诊断目的提供信息。

近几年，世界医疗器械市场销售情况良好，反映出医疗器械增长动力强劲。根据在世界各地区经济社会发展程度，市场供求关系不均衡。发达国家医疗系统发展较为完善，需求量增长较为稳定。最近几年，欧美等国平均增长率在6.00%左右，远高于其国内经济增长。然而长期以来，高端医疗器械市场被西方发达国家垄断，欧、美、日等国出口的高端医疗器械占全世界90.00%以上的市场。发展中国家和新兴经济体，医疗服务设施落后，对医疗器械产品的需求巨大，而80.00%国家依赖进口，中亚太区、拉美、中东、非洲等地区为增长的主力。

医疗器械产品在全球市场发展前景广阔，发展中国家和新兴经济体，医疗服务设施落后，对医疗器械产品的需求巨大，世界主要地区医疗器械发展特点都表现出高增长率。印度医疗器械产业在过去五年里取得了增长率15.70%的惊人业绩,在亚洲乃至全世界均属于高增长。但印度医疗器械产业发展落后，进口比重大，近几年从中国进口数量逐年增加。在非洲除了南非和埃及有一定的产业基础外，其他90.00%的非洲国家缺少医疗器械制造业，95.00%的医疗器械设备依赖进口。绝大多数国家最需要的都是一次性医疗器械、医疗卫生材料等普及型产品，这些产品中国都有生产。拉美地区医疗器械市场庞大，超过

50.00%医疗需要进口，主要进口来源是欧美国家，中国产品比重偏小，有很大的市场开发空间。随着中国科技实力的增长，医疗器械未来在欧美等发达经济体市场有强的竞争力。

二、国内供求现状及市场分析

我国医疗器械需求旺盛，市场销售分为两类，一类是医疗机构，另一类就是普通消费者。医疗机构通常采用集中购买、大批量购买的方式，各级医院对高端医疗器械需求旺盛。

随着我国医疗器械产业的发展，现已初步形成一批集科研、生产、销售为一体的较有实力的研制单位和企业，可以生产 47 大门类 3,500 多个品种，12,000 余种规格的产品。能基本满足我国的医疗诊治基本需要。仍无法满足巨大的市场需求。主要表现为：

1.我国医疗器械产业的规模不断扩大，但与世界医疗器械强国相比，产业规模依然很小，仅占世界市场份额的 7.00%，远不能满足 14 亿人口的需求。

2.我国医疗器械的技术和产品创新能力仍然不足，原创技术与原创产品较少，产品研发水平较低，中低端产品多，关键零部件依赖进口，高端产品以仿制和改进为主。

在市场的刺激和国家经济持续稳定发展的背景下，我国的医疗器械产业发展迅速，在整个医药行业中的重要地位越发凸显。正遵循着发达国家逐步“重器械，轻药品”的发展路径，当然还有很长的路要走。

医疗器械与药品是医疗的两大重要手段，发达国家这两者的销售额比例较为接近，而我国医疗器械销售额大约是药品销售额的三分之一，可见我国医疗器械市场潜力巨大。我国医疗器械市场需求旺盛，国家政策的导向和国内医疗卫生机构装备更新换代的需求，使我国成为巨大的医疗器械消费市场。但值得注意的是，我国出口额达到上亿

美元的产品，依然集中在按摩器具、医用导管、药棉等一次性耗材和中低端诊断治疗器械上。而高端医疗设备，我国目前对进口产品的依赖较为严重。

未来我国的家用医疗器械市场仍将保持较高速度发展，首先，我国人口老龄化在未来相当时间内仍将持续，而人口老龄化一直是推动家用医疗器械市场发展的主要驱动因素之一；其次，我国家用医疗器械市场虽然增长较快，但市场规模占全球比重也仅约为 17.81%，而欧美发达地区却占据了 70.00%以上的市场份额，未来我国家用医疗器械市场规模仍有较大的提升空间；第三，国家政策仍将大力支持家用医疗器械市场的发展，大力支持数字化医疗产品和适用于个人及家庭的健康检测、监测与健康物联网等产品的研发，成为推动经济社会持续发展的重要力量。

三、行业发展前景及趋势预测

（一）全球医疗器械市场规模不断增加

近年来，随着全球居民生活水平的提高和医疗保健意识的增强，医疗器械产品需求持续增长。2020 年全球医疗器械行业市场规模为 4,774.00 亿美元，同比增长 5.60%，预计到 2024 年全球医疗器械行业规模将接近 6,000.00 亿美元，2017-2024 年复合增长率为 5.60%，行业有望保持稳定增长。

2017-2024年全球医疗器械行业市场规模预测图片来源：Evaluate MedTech

（二）中国医疗器械行业发展迅速

中国市场发展空间大，增速快。近年来，随着国内居民生活水平的提高和医疗保健意识的增强，我国医疗器械行业产业规模持续扩大。目前我国医疗器械和药品人均消费额的比例仅为 0.35:1，远低于 0.7:01 的全球平均水平，更低于欧美发达国家 0.98:1 的水平，医疗器械市场发展空间广阔。由于消费群体庞大、健康需求不断增加以及政府的积极支持，中国医疗器械市场近年表现突出。2021 年，国家药监局批准上市的创新医疗器械产品比 2020 年增加了 35.00%，行业发展将迈上新台阶。2021 年创新医疗器械类型以无源植入器械为主，还包括少量手术器械、医用成像器械等。中国高端医疗器械市场仍以进口产品为主，诊断及临床检验设备、体外诊断试剂、生命救治支持设备、智能可穿戴医用设备等领域国产替代空间广阔。

截至 2020 年，中国医疗器械市场规模约为 7,341.00 亿元，同比增长 18.30%，接近全球医疗器械增速的 4 倍，维持在较高的增长水平，中国已经成为仅次于美国的全球第二大医疗器械市场。预计未来 5 年，器械领域市场规模年均复合增长率约为 14%，至 2023 年将突破万亿。

中国医疗器械市场规模及趋势（图片来源：国家药品监督管理局官网）

（三）我国医疗仪器及器械的出口额逐年增长

医疗器械行业是我国重点鼓励发展的产业之一，国内医疗器械行业出口额逐年增长，疫情影响下迎来利好出口形势。数据显示，近年来我国医疗仪器及器械的出口额逐年增长，2021 年出口金额达到 203.00 亿美元，2009-2021 年我国医疗器械出口金额年复合增长率达 13.17%。受此次疫情影响，国外市场对医疗器械的需求加大，对于部分国家发布的有关医疗器械进口设备的关税减免政策，这对国内企业的出口构成利好。2022 年我国医疗器械进出口市场主要位于亚洲、北美洲、欧洲，其出口额分别为 844.73 亿元、739.32 亿元、630.56 亿元，进口额分别为 337.91 亿元、486.46 亿元、724.42 亿元，整体出口额大于进口额。

（四）中国医疗器械细分行业市场增速加快

医疗器械细分市场主要分为医疗设备、高值耗材、低值耗材和体外诊断。其中医疗设备市场份额占比最大，市场占有率为 59.00%；其次是高值耗材、低值耗材和体外诊断，市场占有率分别为 17.00%、13.00%和 11.00%。中国医疗器械 2021 年市场总规模为 9,640.00 亿元，其中，医疗设备的市场规模最大为 5,687.60 亿元，占比 59.00%；体外

诊断的市场规模最小为 1,060.40 亿元，占比 11.00%。高值医用耗材和低值医用耗材分别占 17.00%和 13.00%，中国医疗器械市场高速增长，国产替代进程加快。受疫情的影响，我国对于医疗器械的需求大幅上升，新技术推广推动行业规模扩容。进口产品主导中高端医疗器械市场，影像设备、化学发光、高值耗材等国产化率仅 20.00%-30.00%，国产替代正当时，行业龙头有望迎来高速增长。在医疗器械高速发展下，5G 时代的来临给市场带来新的机遇，新技术的融合有利于医疗器械市场的发展。

根据罗兰贝格《中国医疗器械行业发展现状与趋势》中的数据，2022 年我国医疗器械市场规模预计达 9,582.00 亿元人民币，近 7 年复合增速约 17.50%，已跃升成为除美国外的全球第二大市场。中国医疗技术市场的增速、规模和创新生态吸引着 MNC 企业持续布局。虽然中国已经是全球第二大医疗技术市场，但在 MNC 财报中，中国市场营收只占全球总营收的 10.00%左右，甚至更低，例如美敦力中国市场营收占总营收的 7.00%左右。不断增长的医疗技术市场潜力还需要进一步挖掘，而本土化是提升中国市场营收的强心剂。

豫东南高新区发展 2 个主导产业之一的大健康产业策略指出：导入苏州工业园的生物医药产业、苏州高新区的医疗器械产业、昆山开发区的高端食品产业，依托信阳本地中药材和健康食材，重点发展生物医药、健康食品、生物技术、医疗器械等细分产业。江苏省、河南省政府联合印发《信阳市苏州市对口合作实施方案（2022-2026 年）》，苏州市、信阳市共同编制《苏州市信阳市对口合作 2023 年度工作计划》，信阳市委、市政府出台《关于全面对标学习苏州市先进工作理念和体制机制的实施意见》《信阳市苏信对口合作工作实施方案》，为苏信对口合作提供了具体的行动指南和强有力的政策支持。

经过十多年的发展，苏州生物医药产业格局正向“双核+多极”发

展。通过苏州工业园区创新药、高新区高端医疗器械“双核”驱动，带动昆山小核酸、太仓精准医疗、吴中检测服务、常熟手术器械、张家港骨科器械、相城医疗健康、吴江靶向药物等“多极”。截止 2019 年底，苏州市实有医疗器械生产企业共计 634 家；其中：可生产一类产品的企业 385 家，可生产二类产品的企业 406 家，可生产三类产品的企业 115 家。2022 年，工信部曾正式公布了 45 个国家先进制造业集群名单。在入围的 5 个生物医药产业相关的集群中，苏州生物医药及高端医疗器械集群，成为除上海外，唯二以单个城市入围的集群。

（图片来源：《全力打造苏州市生物医药及健康产业地标实施方案（2020-2030）》）

建设豫东南高新技术产业开发区是信阳实施换道领跑战略的重要抓手，其定位之一就是精准对接长三角，打造苏信对口合作的样板区、主平台。豫东南高新技术产业开发区以苏州工业园、苏州高新区、深圳高新区、广州经开区为重点合作园区，实施豫东南高新区与长三角、粤港澳科技创新合作计划，建设苏州豫东南合作创新圈，本项目将发挥创新资源集聚优势，构建完善的全产业链生态圈，引进国内外医疗

器械创新型企业和行业龙头，打造涵盖不同医疗器械的产业园区，建设一流科技园区，发展成为医疗器械产业创新融合发展示范区和产业创新高地。

综上分析，本项目市场前景较好，本项目的建设符合国家产业政策总体规划思路，是合理整合地区产业结构、促进地方经济增长的需要。本项目秉承规划科学，便于生产使用和管理的理念，致力打造环境优美、管理完善、服务超值的集制造加工、产品研发、物流仓储、生活服务为一体的综合产业园区。基于此，本项目运营收入在运营期第一年负荷率按 65.00%计算，之后每年增长 10.00%，最高增长至 95.00%。

项目运营收入分析：

（1）标准化厂房出租收入

①数量

本项目标准化厂房采用钢结构，主要布置生产加工区、成品放置区、原料放置区、生产配套办公室、更衣室、卫生间等，同时承担货物的储存及周转功能，可出租建筑面积共计 97,427.14 ㎡。

②价格

经 58 同城及厂房网查询，项目周边地区的厂房租赁情况如下：

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/㎡/月）
1	信阳市平桥工业城	厂房	35,000.00	30.00
2	信阳市浉河区工区路云龙园区	厂房	2,000.00	22.80
3	信阳市罗山县罗山楠杆工业区	厂房	2,500.00	30.00
4	信阳市固始县黎集镇黄集村拓必西产业园	厂房	3,100.00	30.00
平均值				28.20

厂房，仓库，写字楼，门面出租

平桥-工业城

河南省信阳市平桥区龙江东路瑞孚实业公交站牌往东100米

35000㎡

建筑面积

1元/㎡/天

105万/月

参考上述案例，本项目周边地区的厂房平均出租价格为 28.20 元/㎡/月，考虑地区差异，结合本项目的实际情况，基于谨慎性原则，暂定本项目标准化厂房出租价格为 21.00 元/㎡/月。考虑物价上涨因素，收费标准每三年增长 5.00%。

（2）研发中心及办公用房出租收入

①数量

本项目研发中心及办公用房为采用框架剪力墙结构，总建筑面积 8,087.36 ㎡，该建筑设研发区、办公区等，将研发、办公、展示等一体化，为研发及办公人员等提供配套场所，是资源共享的综合体。项目完工后扣除部分物业管理办公用房，可出租面积共计 7,800.00 ㎡。

②价格

经 58 同城查询，项目周边地区研发中心及办公用房租赁情况如下：

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/月/㎡）
1	信阳市信合电子产业园	办公	150.00	45.00
2	信阳市林志信阳高科技孵化园	办公	286.00	45.00
3	信阳市信阳云龙茶用品有限公司	办公	6,700.00	28.80
4	信阳市美锐物流园	办公	1,600.00	30.00
平均值				37.20

综上，项目周边地区研发中心及办公用房平均出租价格为 37.20 元/㎡/月，考虑地区差异，结合本项目的实际情况，基于谨慎性原则，暂定本项目研发中心及办公用房出租价格为 25.00 元/㎡/月。考虑物价上涨因素，收费标准每三年增长 5.00%。

（3）宿舍用房出租收入

①数量

本项目新建宿舍 6,714.47 ㎡，框架结构，内部设置卧室、阳台及洗漱间等，主要为入驻企业职工提供住宿场所，为员工提供一个舒适、安全、便利的生活空间，不仅能够提高员工的生活质量，也能够增强员工的归属感和凝聚力，项目完工后可全部对外出租。

②价格

经安居客查询，本项目周边地区的住房租赁情况如下：

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/㎡/月）
1	信阳市平中大街昌建誉峰	住房	30.00	23.33

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/㎡/月）
2	信阳市潢川县鑫地花园	住房	20.00	28.00
3	信阳市光山县海营街千仞岗	住房	30.00	21.67
4	信阳市和美广场锦绣铭座	住房	84.49	23.67
平均值				24.17

参考上述案例，本项目周边地区住房平均收费标准为 24.17 元/㎡/月，考虑地区差异，结合本项目的实际情况，暂定本项目宿舍用房出租价格为 15.00 元/㎡/月。考虑物价上涨因素，收费标准每三年增长 5.00%。

（4）食堂及活动中心出租收入

①数量

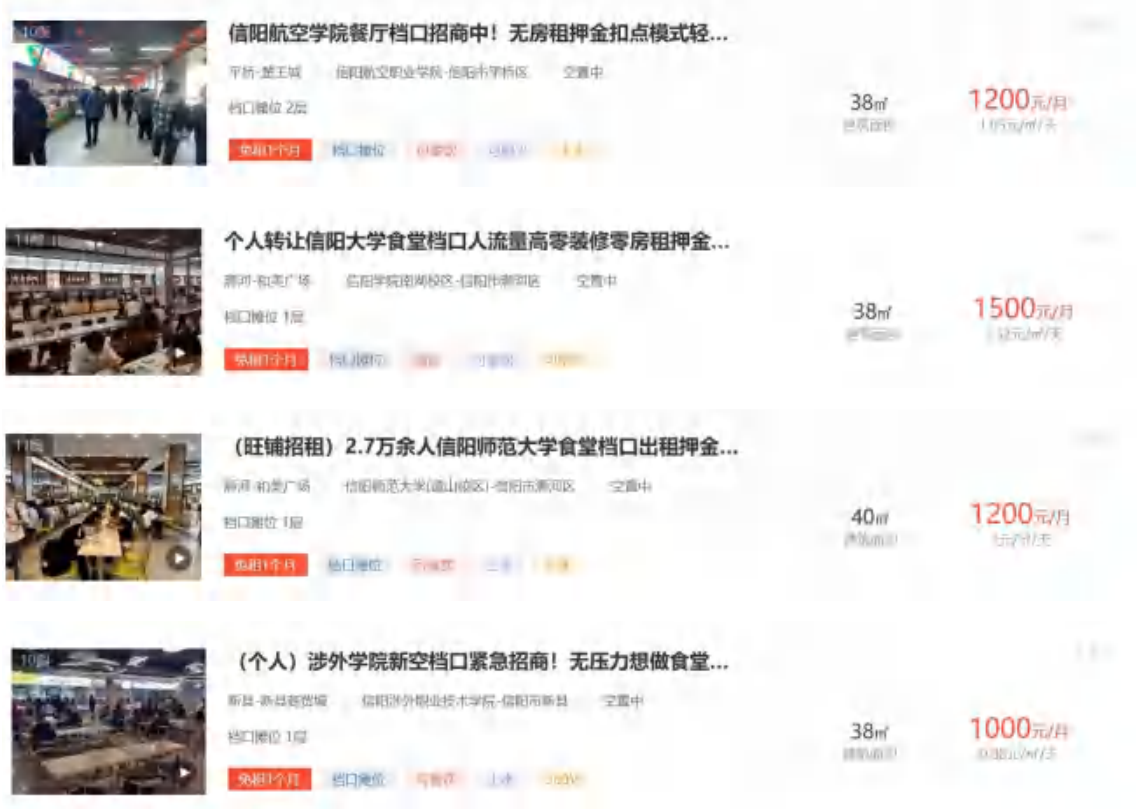
项目新建食堂及活动中心 4,650.48 ㎡，框架剪力墙结构，项目完工后可全部对外出租。根据入驻企业的不同功能需求，可以合理划分和布局食堂及活动中心各个区域，除食堂区域，其余可以设置健身区、娱乐区、商超区等，并根据使用频率和人数，确定各个区域的大小和

位置，为入驻企业职工提供餐饮等场所，解决园区职工吃饭难问题的同时提供良好的活动场所，满足职工的身心发展需求。完善产业园区餐饮等配套，将成为产业园区人才导入、管理和留存的有效途径。

②价格

经 58 同城查询，项目周边地区的食堂出租情况如下：

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/㎡/月）
1	信阳市平桥区信阳航空职业学院食堂档口	食堂	38.00	31.50
2	信阳市浉河区信阳学院南湖校区食堂档口	食堂	38.00	39.60
3	信阳市浉河区信阳师范大学食堂档口	食堂	40.00	30.00
4	信阳市新县信阳涉外职业技术学院食堂档口	食堂	38.00	26.40
平均值				31.88



经 58 同城查询，项目周边地区的商业用房出租情况如下：

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/㎡/月）
1	信阳市光山县旺达城市广场	商铺	30.00	55.50
2	信阳市潢川县	商铺	90.00	39.00
3	信阳市浉河区鸡公山大街与湖东大道路口	商铺	290.00	38.70

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/㎡/月）
4	信阳市光山县惠民小区 A 区	商铺	300.00	30.00
平均值				40.80

参考上述案例，本项目周边地区食堂出租平均价格为 31.88 元/㎡/月、商业用房出租平均价格为 40.80 元/㎡/月，考虑地区差异，结合本项目的实际情况，基于谨慎性原则，暂定本项目食堂及活动中心出租价格为 20.00 元/㎡/月。考虑物价上涨因素，收费标准每三年增长 5.00%。

（5）物业管理服务收入

①数量

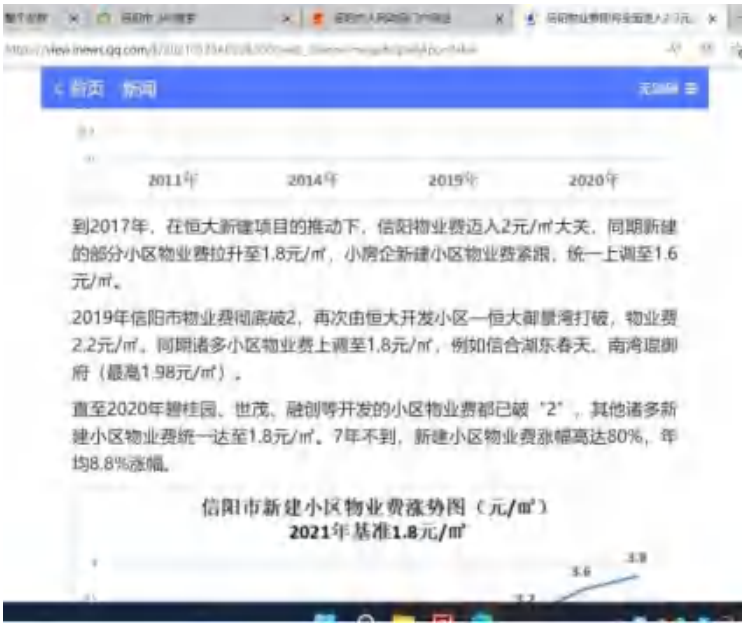
本项目租赁建筑包含标准化厂房、研发中心及办公用房、宿舍用房、食堂及活动中心，可收取物业费面积共计 116,295.09 ㎡。物业服务主要为房屋管理服务、房屋装修管理服务、物业共用设施设备管理服务、环境清洁卫生管理服务，给承租方提供良好的工作环境。

②价格

中国物业管理协会发布的《2020 产业园区物业管理发展报告》，产业园区物业收费平均水平为 2.96 元/㎡/月。根据城市 500 强企业产业园等级划分，一线城市产业园区物业平均物业费为 5.26 元/㎡/月；二线城市产业园区物业平均物业费为 3.06 元/㎡/月；三四线城市产业园区物业平均物业费为 2.66 元/㎡/月。

经网络查询，部分工业园区物业费收费标准参考如下：

经网络查询，信阳市小区物业收费情况如下：



参考上述案例，考虑地区差异，并结合本项目的实际情况，基于谨慎性原则，本项目物业费用按照 1.00 元/㎡/月计算。考虑物价上涨因素，收费标准每三年增长 5.00%。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.外购燃料及动力费

依据可行性研究报告，本项目能源消耗如下：

项目年用水量估算表

序号	类别	平均日用水定额	单位	数量（㎡）	年用水天数（d）	年用水量（万 m³）
1	建筑物	0.60	L/（㎡·d）	119,349.45	300	2.15
2	道路绿化浇洒用水	0.30	L/（㎡·d）	38,400.00	60	0.07
3	未预见用水	上述小计*10%				0.22
合计						2.44

项目年耗电量估算表

序号	类别	用电指标（W/㎡）	数量	用电负荷（kW）	需用系数	日用电时间	用电天数	年用电量（万 kWh）
1	建筑物	35	119,349.45	4,177.23	0.25	8	300	250.63
2	道路绿化照明	2	38,400.00	76.80	0.20	6	180	1.66
3	未预见用电	上述小计*5%						12.61
合计								264.91

本项目建成后主要用于出租，出租区域能源消耗由租赁方承担，本项目仅考虑道路绿化浇洒用水及未预见用水，道路绿化照明及未预见用电。经上分析，本项目年耗水量为 0.29 万 m³，年耗电量为 14.27 万 kWh。

电费价格参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646 号），按照 0.62 元/kWh 进行测算；水费价格参考信阳市市场价格，按 4.00 元/m³ 测算。考虑物价上涨因素，本项目外购燃料动力费按每年增长 2.00%

进行测算。

2.工资及福利费

项目建成后，劳动定员 42 人，其中管理人员 2 人，后勤人员 40 人，后勤人员主要包括维修人员 5 人、安保人员 15 人、保洁人员 10 人，服务人员 10 人。根据 2022 年河南统计年鉴，信阳市 2019 年人均工资为 43,13500 元/年、2020 年人均工资为 45,391.00 元/年、2021 年人均工资为 47,149.00 元/年。基于谨慎性原则，暂定本项目管理人员人均工资及福利费 6.00 万元/年，后勤人员人均工资及福利费 5.00 万元/年。考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每年增加 2.00%进行测算。

3.修理维护费

本项目修理维护费主要为项目日常运营修理维护及固定资产大修等相关费用，该费用按年折旧费的 5.00%计取，后续每年增长 2.00%。

4.管理及其他费用

管理及其他费用是指在项目运营期内日常经营管理活动发生的其他费用，该费用按照年营业收入的 1.00%测算，运营期内随着收入的增长而增长。

5.设备重置费

依据可行性研究报告，本项目设备购置投资为 3,612.72 万元，考虑到设备的使用寿命的不同及物价上涨的因素，本项目在债券存续期第 15 年及第 16 年分别计取 1,900.00 万元的设备重置费用，共计 3,800.00 万元。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行

规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，本项目增值税进项税电费、修理维护费及设备重置费按13.00%测算，水费按9.00%测算，管理及其他费用按6.00%测算；增值税销项税租赁收入按9.00%测算，物业管理服务收入按6.00%测算；房产税按12.00%测算；城市建设维护税、教育附加、地方教育附加分别按7.00%、3.00%、2.00%测算；所得税按25.00%测算；同时考虑固定资产折旧和融资利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
1	增值税	3,545.65									
	销项税	8,401.12	161.65	186.52	211.39	248.07	248.07	248.07	260.43	260.43	260.43
	建设期进项	3,959.97	3,959.97								
	运营期进项	895.50	11.43	11.81	12.20	12.66	12.88	13.11	13.42	13.65	13.89
	待抵扣进项税		3,809.75	3,635.04	3,435.85	3,200.44	2,965.25	2,730.29	2,483.28	2,236.50	1,989.96
2	附加税	425.49									
3	房产税	10,845.42	208.69	240.79	272.90	320.26	320.26	320.26	336.24	336.24	336.24
	折旧	46,361.14	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66
	融资利息	27,488.00	1,262.00	1,262.00	1,262.00	1,259.76	1,257.52	1,255.28	1,253.04	1,250.80	1,246.32
	利润总额	-9,521.11	-1,623.98	-1,394.68	-1,165.50	-822.50	-826.45	-830.52	-718.01	-722.33	-724.56
4	所得税	1,292.87									
5	税费合计	16,109.43	208.69	240.79	272.90	320.26	320.26	320.26	336.24	336.24	336.24

（续表）

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
1	增值税									21.93	299.77
	销项税	273.52	273.52	273.52	287.25	287.25	287.25	301.64	301.64	301.64	316.70

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
	建设期进项										
	运营期进项	14.22	14.47	14.72	233.66	233.92	15.60	15.97	16.25	16.53	16.93
	待抵扣进项税	1,730.66	1,471.61	1,212.81	1,159.22	1,105.89	834.24	548.57	263.18		
2	附加税									2.63	35.97
3	房产税	353.08	353.08	353.08	370.80	370.80	370.80	389.38	389.38	389.38	408.85
	折旧	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66
	融资利息	1,218.74	1,168.06	1,117.38	1,066.70	1,016.02	965.34	914.66	863.98	813.30	755.90
	利润总额	-579.84	-536.14	-492.58	-2,000.60	-1,957.32	-232.77	-53.80	-10.97	29.08	187.09
4	所得税									7.27	46.77
5	税费合计	353.08	353.08	353.08	370.80	370.80	370.80	389.38	389.38	421.21	791.36

（续表）

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
1	增值税	299.48	299.18	314.64	314.33	314.01	330.22	329.89	329.55	346.50	346.15
	销项税	316.70	316.70	332.58	332.58	332.58	349.23	349.23	349.23	366.65	366.65
	建设期进项										
	运营期进项	17.22	17.52	17.94	18.25	18.57	19.01	19.34	19.68	20.15	20.50
	待抵扣进项税										
2	附加税	35.94	35.90	37.76	37.72	37.68	39.63	39.59	39.55	41.58	41.54
3	房产税	408.85	408.85	429.34	429.34	429.34	450.83	450.83	450.83	473.35	473.35

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
	折旧	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66	1,598.66
	融资利息	721.60	710.40	699.20	688.00	665.60	643.20	620.80	598.40	576.00	356.00
	利润总额	213.10	215.84	366.85	369.26	382.68	551.30	564.37	577.23	752.28	962.36
4	所得税	53.28	53.96	91.71	92.32	95.67	137.83	141.09	144.31	188.07	240.59
5	税费合计	797.55	797.89	873.45	873.71	876.70	958.51	961.40	964.24	1,049.50	1,101.63

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	营业收入	103,230.93	1,986.30	2,291.89	2,597.47	3,048.22	3,048.22	3,048.22	3,200.00	3,200.00	3,200.00
1	标准化厂房出租收入	82,935.56	1,595.86	1,841.37	2,086.89	2,449.03	2,449.03	2,449.03	2,571.20	2,571.20	2,571.20
	面积（㎡）		97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14
	价格（元/㎡/月）		21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	研发中心及办公用房	7,904.18	152.10	175.50	198.90	233.42	233.42	233.42	245.06	245.06	245.06
	面积（㎡）		7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
	价格（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56	27.56	27.56
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	宿舍用房出租收入	3,902.97	75.08	86.64	98.19	115.23	115.23	115.23	121.01	121.01	121.01
	面积（㎡）		6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47
	价格（元/㎡/月）		15.00	15.00	15.00	15.75	15.75	15.75	16.54	16.54	16.54
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	食堂及活动中心出租收入	3,770.06	72.55	83.71	94.87	111.33	111.33	111.33	116.90	116.90	116.90
	面积（㎡）		4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48
	价格（元/㎡/月）		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	物业管理服务收入	4,718.16	90.71	104.67	118.62	139.21	139.21	139.21	145.83	145.83	145.83
	数量（㎡）		116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09
	价格（元/㎡/月）		1.00	1.00	1.00	1.05	1.05	1.05	1.10	1.10	1.10
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
二	成本支出	32,654.52	530.49	571.69	613.00	671.14	677.55	684.08	708.26	715.06	722.00

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
1	燃料及动力费	388.02	10.01	10.21	10.41	10.61	10.82	11.03	11.26	11.49	11.72
1.1	水费	44.73	1.16	1.18	1.20	1.22	1.24	1.26	1.29	1.32	1.35
1.2	电费	343.29	8.85	9.03	9.21	9.39	9.58	9.77	9.97	10.17	10.37
2	工资及福利费	8,223.90	212.00	216.24	220.56	224.97	229.47	234.06	238.74	243.51	248.38
3	修理维护费	3,100.87	79.93	81.53	83.16	84.82	86.52	88.25	90.02	91.82	93.66
4	设备重置费用	3,800.00									
5	管理及其他费用	1,032.30	19.86	22.92	25.97	30.48	30.48	30.48	32.00	32.00	32.00
6	税费	16,109.43	208.69	240.79	272.90	320.26	320.26	320.26	336.24	336.24	336.24
三	净收益	70,576.41	1,455.81	1,720.20	1,984.47	2,377.08	2,370.67	2,364.14	2,491.74	2,484.94	2,478.00

（续表）

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	营业收入	3,360.97	3,360.97	3,360.97	3,529.83	3,529.83	3,529.83	3,706.59	3,706.59	3,706.59	3,891.40
1	标准化厂房出租收入	2,700.04	2,700.04	2,700.04	2,835.54	2,835.54	2,835.54	2,977.70	2,977.70	2,977.70	3,126.53
	面积（㎡）	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14
	价格（元/㎡/月）	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53	26.81	26.81	26.81	28.15
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	研发中心及办公用房	257.33	257.33	257.33	270.23	270.23	270.23	283.74	283.74	283.74	297.97
	面积（㎡）	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
	价格（元/㎡/月）	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	31.91	31.91	31.91	33.51
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	宿舍用房出租收入	127.08	127.08	127.08	133.44	133.44	133.44	140.10	140.10	140.10	147.12
	面积（㎡）	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47
	价格（元/㎡/月）	17.37	17.37	17.37	18.24	18.24	18.24	19.15	19.15	19.15	20.11
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	食堂及活动中心出租收入	122.73	122.73	122.73	128.88	128.88	128.88	135.35	135.35	135.35	142.13
	面积（㎡）	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48
	价格（元/㎡/月）	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53	26.81
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	物业管理服务收入	153.79	153.79	153.79	161.74	161.74	161.74	169.70	169.70	169.70	177.65
	数量（㎡）	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09
	价格（元/㎡/月）	1.16	1.16	1.16	1.22	1.22	1.22	1.28	1.28	1.28	1.34
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
二	成本支出	747.53	754.75	762.12	2,689.04	2,696.70	804.51	832.82	840.95	881.06	1,261.51

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
1	燃料及动力费	11.96	12.20	12.45	12.70	12.95	13.21	13.47	13.74	14.01	14.29
1.1	水费	1.38	1.41	1.44	1.47	1.50	1.53	1.56	1.59	1.62	1.65
1.2	电费	10.58	10.79	11.01	11.23	11.45	11.68	11.91	12.15	12.39	12.64
2	工资及福利费	253.35	258.42	263.59	268.86	274.24	279.72	285.31	291.02	296.84	302.78
3	修理维护费	95.53	97.44	99.39	101.38	103.41	105.48	107.59	109.74	111.93	114.17
4	设备重置费用				1,900.00	1,900.00					
5	管理及其他费用	33.61	33.61	33.61	35.30	35.30	35.30	37.07	37.07	37.07	38.91
6	税费	353.08	353.08	353.08	370.80	370.80	370.80	389.38	389.38	421.21	791.36
三	净收益	2,613.44	2,606.22	2,598.85	840.79	833.13	2,725.32	2,873.77	2,865.64	2,825.53	2,629.89

（续表）

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	营业收入	3,891.40	3,891.40	4,086.73	4,086.73	4,086.73	4,291.27	4,291.27	4,291.27	4,505.12	4,505.12
1	标准化厂房出租收入	3,126.53	3,126.53	3,283.14	3,283.14	3,283.14	3,447.52	3,447.52	3,447.52	3,619.67	3,619.67
	面积（㎡）	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14	97,427.14
	价格（元/㎡/月）	28.15	28.15	29.56	29.56	29.56	31.04	31.04	31.04	32.59	32.59
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	研发中心及办公用房	297.97	297.97	312.91	312.91	312.91	328.56	328.56	328.56	345.01	345.01
	面积（㎡）	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
	价格（元/㎡/月）	33.51	33.51	35.19	35.19	35.19	36.95	36.95	36.95	38.80	38.80
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	宿舍用房出租收入	147.12	147.12	154.51	154.51	154.51	162.27	162.27	162.27	170.39	170.39
	面积（㎡）	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47	6,417.47
	价格（元/㎡/月）	20.11	20.11	21.12	21.12	21.12	22.18	22.18	22.18	23.29	23.29
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	食堂及活动中心出租收入	142.13	142.13	149.24	149.24	149.24	156.71	156.71	156.71	164.56	164.56
	面积（㎡）	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48	4,650.48
	价格（元/㎡/月）	26.81	26.81	28.15	28.15	28.15	29.56	29.56	29.56	31.04	31.04
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	物业管理服务收入	177.65	177.65	186.93	186.93	186.93	196.21	196.21	196.21	205.49	205.49
	数量（㎡）	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09	116,295.09
	价格（元/㎡/月）	1.34	1.34	1.41	1.41	1.41	1.48	1.48	1.48	1.55	1.55
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
二	成本支出	1,276.32	1,285.46	1,371.95	1,381.36	1,393.69	1,487.07	1,499.67	1,512.42	1,609.94	1,672.38

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
1	燃料及动力费	14.57	14.86	15.15	15.45	15.76	16.08	16.40	16.73	17.07	17.41
1.1	水费	1.68	1.71	1.74	1.77	1.81	1.85	1.89	1.93	1.97	2.01
1.2	电费	12.89	13.15	13.41	13.68	13.95	14.23	14.51	14.80	15.10	15.40
2	工资及福利费	308.84	315.02	321.32	327.75	334.31	341.00	347.82	354.78	361.88	369.12
3	修理维护费	116.45	118.78	121.16	123.58	126.05	128.57	131.14	133.76	136.44	139.17
4	设备重置费用										
5	管理及其他费用	38.91	38.91	40.87	40.87	40.87	42.91	42.91	42.91	45.05	45.05
6	税费	797.55	797.89	873.45	873.71	876.70	958.51	961.40	964.24	1,049.50	1,101.63
三	净收益	2,615.08	2,605.94	2,714.78	2,705.37	2,693.04	2,804.20	2,791.60	2,778.85	2,895.18	2,832.74

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	103,230.93		1,986.30	2,291.89	2,597.47	3,048.22	3,048.22	3,048.22	3,200.00	3,200.00
2	经营活动支出（含税费）	32,654.52		530.49	571.69	613.00	671.14	677.55	684.08	708.26	715.06
	经营活动产生的现金净额	70,576.41		1,455.81	1,720.20	1,984.47	2,377.08	2,370.67	2,364.14	2,491.74	2,484.94

序号	项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）	47,959.67	47,959.67								
	投资活动产生的现金净额	-47,959.67	-47,959.67								
三	融资活动产生的现金										
1	自筹资金	16,959.67	16,959.67								
2	债券资金	20,000.00	20,000.00								
3	银行借款	11,000.00	11,000.00								
4	偿还债券本金	20,000.00				56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	112.00
5	偿还银行借款本金	11,000.00									
6	支付运营期债券利息	21,020.00		800.00	800.00	800.00	797.76	795.52	793.28	791.04	788.80
7	支付银行借款利息	6,468.00		462.00	462.00	462.00	462.00	462.00	462.00	462.00	462.00
	融资活动产生的现金净额	-10,528.33	47,959.67	-1,262.00	-1,262.00	-1,318.00	-1,315.76	-1,313.52	-1,311.28	-1,309.04	-1,362.80
四	净现金流量	12,088.41	-	193.81	458.20	666.47	1,061.32	1,057.15	1,052.86	1,182.70	1,122.14
五	累计现金流量	12,088.41	-	193.81	652.01	1,318.48	2,379.80	3,436.95	4,489.81	5,672.51	6,794.65

（续表）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	3,200.00	3,360.97	3,360.97	3,360.97	3,529.83	3,529.83	3,529.83	3,706.59	3,706.59	3,706.59
2	经营活动支出（含税费）	722.00	747.53	754.75	762.12	2,689.04	2,696.70	804.51	832.82	840.95	881.06

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	经营活动产生的现金净额	2,478.00	2,613.44	2,606.22	2,598.85	840.79	833.13	2,725.32	2,873.77	2,865.64	2,825.53
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	自筹资金										
2	债券资金										
3	银行借款										
4	偿还债券本金	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	280.00
5	偿还银行借款本金	550.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
6	支付运营期债券利息	784.32	779.84	775.36	770.88	766.40	761.92	757.44	752.96	748.48	744.00
7	支付银行借款利息	462.00	438.90	392.70	346.50	300.30	254.10	207.90	161.70	115.50	69.30
	融资活动产生的现金净额	-1,908.32	-2,430.74	-2,380.06	-2,329.38	-2,278.70	-2,228.02	-2,177.34	-2,126.66	-2,075.98	-2,193.30
四	净现金流量	569.68	182.70	226.16	269.47	-1,437.91	-1,394.89	547.98	747.11	789.66	632.23
五	累计现金流量	7,364.33	7,547.03	7,773.19	8,042.66	6,604.75	5,209.86	5,757.84	6,504.95	7,294.61	7,926.84

（续表）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	3,891.40	3,891.40	3,891.40	4,086.73	4,086.73	4,086.73	4,291.27	4,291.27	4,291.27	4,505.12	4,505.12

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
2	经营活动支出（含税费）	1,261.51	1,276.32	1,285.46	1,371.95	1,381.36	1,393.69	1,487.07	1,499.67	1,512.42	1,609.94	1,672.38
	经营活动产生的现金净额	2,629.89	2,615.08	2,605.94	2,714.78	2,705.37	2,693.04	2,804.20	2,791.60	2,778.85	2,895.18	2,832.74
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）											
	投资活动产生的现金净额											
三	融资活动产生的现金											
1	自筹资金											
2	债券资金											
3	银行借款											
4	偿还债券本金	280.00	280.00	280.00	280.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	5,500.00	8,900.00
5	偿还银行借款本金	550.00										
6	支付运营期债券利息	732.80	721.60	710.40	699.20	688.00	665.60	643.20	620.80	598.40	576.00	356.00
7	支付银行借款利息	23.10										
	融资活动产生的现金净额	-1,585.90	-1,001.60	-990.40	-979.20	-1,248.00	-1,225.60	-1,203.20	-1,180.80	-1,158.40	-6,076.00	-9,256.00
四	净现金流量	1,043.99	1,613.48	1,615.54	1,735.58	1,457.37	1,467.44	1,601.00	1,610.80	1,620.45	-3,180.82	-6,423.26
五	累计现金流量	8,970.83	10,584.31	12,199.85	13,935.43	15,392.80	16,860.24	18,461.24	20,072.04	21,692.49	18,511.67	12,088.41

（六）本息覆盖倍数

经测算，在项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为70,576.41万元，融资本息60,649.00万元。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.22；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为1.02。具体如下：

融资类型	收入来源	收入金额	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	债券存续期第4-22年项目收益的57%和专项债券存续期第23-32年项目收益的100%	76,870.26	52,026.37	20,000.00	42,488.00	1.22
市场化融资	债券存续期第4-22年项目收益的43%	26,360.67	18,550.04	11,000.00	18,161.00	1.02
合计		103,230.93	70,576.41	31,000.00	60,649.00	

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为52,026.37万元；计算的本息覆盖倍数为1.22。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表5-5　专项债券还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		224.00	224.00	
第2年		444.00	444.00	
第3年		800.00	800.00	
第4年		800.00	800.00	829.81
第5年		800.00	800.00	980.51
第6年	56.00	800.00	856.00	1,131.15
第7年	56.00	797.76	853.76	1,354.94
第8年	56.00	795.52	851.52	1,351.28
第9年	56.00	793.28	849.28	1,347.56

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 10 年	56.00	791.04	847.04	1,420.29
第 11 年	112.00	788.80	900.80	1,416.42
第 12 年	112.00	784.32	896.32	1,412.46
第 13 年	112.00	779.84	891.84	1,489.66
第 14 年	112.00	775.36	887.36	1,485.55
第 15 年	112.00	770.88	882.88	1,481.34
第 16 年	112.00	766.40	878.40	479.25
第 17 年	112.00	761.92	873.92	474.88
第 18 年	112.00	757.44	869.44	1,553.43
第 19 年	112.00	752.96	864.96	1,638.05
第 20 年	112.00	748.48	860.48	1,633.41
第 21 年	280.00	744.00	1,024.00	1,610.55
第 22 年	280.00	732.80	1,012.80	1,499.04
第 23 年	280.00	721.60	1,001.60	2,615.08
第 24 年	280.00	710.40	990.40	2,605.94
第 25 年	280.00	699.20	979.20	2,714.78
第 26 年	560.00	688.00	1,248.00	2,705.37
第 27 年	560.00	665.60	1,225.60	2,693.04
第 28 年	560.00	643.20	1,203.20	2,804.20
第 29 年	560.00	620.80	1,180.80	2,791.60
第 30 年	560.00	598.40	1,158.40	2,778.85
第 31 年	5,500.00	576.00	6,076.00	2,895.18
第 32 年	8,900.00	356.00	9,256.00	2832.74
合计	20,000.00	22,488.00	42,488.00	52,026.37
本息覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由企业自筹资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内

可用于偿还债券本息的项目相关收益为 18,550.04 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.02。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-6　市场化融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		231.00	231.00	
第 2 年		462.00	462.00	
第 3 年		462.00	462.00	626.00
第 4 年		462.00	462.00	739.69
第 5 年		462.00	462.00	853.32
第 6 年		462.00	462.00	1,022.14
第 7 年		462.00	462.00	1,019.39
第 8 年		462.00	462.00	1,016.58
第 9 年		462.00	462.00	1,071.45
第 10 年		462.00	462.00	1,068.52
第 11 年	550.00	462.00	1,012.00	1,065.54
第 12 年	1,100.00	438.90	1,538.90	1,123.78
第 13 年	1,100.00	392.70	1,492.70	1,120.67
第 14 年	1,100.00	346.50	1,446.50	1,117.51
第 15 年	1,100.00	300.30	1,400.30	361.54
第 16 年	1,100.00	254.10	1,354.10	358.25
第 17 年	1,100.00	207.90	1,307.90	1,171.89
第 18 年	1,100.00	161.70	1,261.70	1,235.72
第 19 年	1,100.00	115.50	1,215.50	1,232.23
第 20 年	1,100.00	69.30	1,169.30	1,214.98
第 21 年	550.00	23.10	573.10	1,130.85
合计	11,000.00	7,161.00	18,161.00	18,550.04
本息覆盖倍数	1.02			

注：本项目建设期市场化融资利息由企业自筹资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为豫东南高新区医疗器械制造产业园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年九月三十日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

此件与原件一致 再次复印无效

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用　复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name 张瑞芳

性　别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1980-09-12

工作单位 Working Unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）

本附件仅供[illegible]与融资与担保业务使用

评价报告使用　复印无效

和信会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所

4101[illegible]559

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

张瑞芳 370100010296

年　月　日
/y　/m　/d

证书编号：
No. of Certificate 370100010296

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2024 年 01 月 25 日
/y /m /d

5

8

豫东南智能装备制造产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090858 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月三十日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 9
（五）项目主体及运作模式 10
四、应付债券本息情况 11
五、经营现金流分析 14
（一）基本假设条件及依据 14
（二）项目运营收入分析 14
（三）项目运营成本分析 38
（四）净收益分析 41
（五）现金流分析 43
（六）本息覆盖倍数 55
六、总体评价结果 57
七、使用限制 58

豫东南智能装备制造产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090858 号

我们接受委托，对豫东南智能装备制造产业园建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、财政部《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43 号）、国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解豫东南智能装备制造产业园建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。信阳豫东南建设投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据信阳豫东南建设投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对豫东南智能装备制造产业园建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2025年9月30日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从信阳豫东南建设投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指豫东南智能装备制造产业园建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于豫东南高新区泰山大道以北，迎宾大街以西。项目区域位置图如下：

2.项目参与主体

本项目主管部门为豫东南高新技术产业开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为信阳豫东南建设投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	信阳豫东南建设投资有限公司		
法定代表人	张恒	**成立日期**	2022-08-20
注册资本	1,100.00 万人民币	**营业期限**	2022-08-20 至无固定期限
统一社会信用代码	91411526MA9LU5YH5D		
注册地址	河南省信阳市潢川县卜塔集镇鳌鱼村 1 号		

经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；工程造价咨询业务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；园林绿化工程施工；停车场服务；工程管理服务；专业设计服务；城市绿化管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
股东及持股比例	河南省豫东南高新投资集团有限公司持股 100%；股权关系穿透后豫东南高新技术产业开发区管理委员会持股 100%

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

项目占地面积约 164.18 亩，总建筑面积 91,140 ㎡，其中地上建筑 85,640 ㎡（研发测试中心 13,000 ㎡、标准化生产厂房 60,000 ㎡、员工宿舍 6,000 ㎡、商业餐饮食堂配套 3,640 ㎡、后勤配套服务用房 3,000 ㎡），地下建筑面积 5,500 ㎡，含人防等设施。配套建设园区道路、停车位、给排水工程等基础设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2027 年 11 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 54,586.00 万元，其中：工程费用 42,662.24 万元，工程建设其他费用 6,436.08 万元，预备费 3,665.18 万元，建设期利息 1,822.50 万元。项目投资估算表如下：

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	指标（元）	
一	工程费用	30,039.28	11,336.96	1,286.00		42,662.24	㎡	91,140.00	4,680.96	
1	地上建筑	18,983.60	5,368.00			24,351.60	㎡	85,640.00	2,843.48	
1.1	研发测试中心	4,290.00	910.00			5,200.00	㎡	13,000.00	4,000.00	含实验检测中心，2D/5F，混凝土框架
1.2	标准化生产厂房	10,500.00	3,600.00			14,100.00	㎡	60,000.00	2,350.00	6D/2F，首层 8m，钢结构
1.3	员工宿舍	1,950.00	420.00			2,370.00	㎡	6,000.00	3,950.00	1D/5F，混凝土框架
1.4	商业、餐饮食堂配套	1,328.60	273.00			1,601.60	㎡	3,640.00	4,400.00	2F，混凝土框架
1.5	后勤配套服务用房	915.00	165.00			1,080.00	㎡	3,000.00	3,600.00	2F，混凝土框架
2	地下车库（含人防）	1,760.00	330.00			2,090.00	㎡	5,500.00	3,800.00	
3	室外配套工程	9,295.68	5,638.96			14,934.64	㎡	72,242.87	2,067.28	
3.1	场地硬化	2,232.96				2,232.96	㎡	55,824.04	400.00	含室外广场、停车场
3.2	绿化工程	492.57				492.57	㎡	16,418.84	300.00	
3.3	室外管网工程		877.80			877.80	m	7,980.00	1,100.00	
3.4	供配电及照明工程		939.16			939.16	㎡	72,242.87	130.00	
3.5	围墙	126.35				126.35	m	1,330.00	950.00	
3.6	大门	40.00				40.00	座	2	200,000.00	

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	指标（元）	
3.7	园区配套道路	6,403.80	3,822.00			10,225.80	km	2.60	39,330,000.00	
3.7.1	道路工程	4,940.00				4,940.00	km	2.60	19,000,000.00	
3.7.2	雨水工程		2,340.00			2,340.00	km	2.60	9,000,000.00	
3.7.3	污水工程		676.00			676.00	km	2.60	2,600,000.00	
3.7.4	照明工程		806.00			806.00	km	2.60	3,100,000.00	
3.7.5	交通工程	468.00				468.00	km	2.60	1,800,000.00	
3.7.6	绿化工程	995.80				995.80	km	2.60	3,830,000.00	
4	设备购置			1,286.00		1,286.00	㎡	91,140.00	141.10	
4.1	充电桩 60kw			336.00		336.00	台	96	35,000.00	直流快充 60kw
4.2	变配电设备			60.00		60.00	台	2	300,000.00	
4.3	智慧平台管理系统			890.00		890.00	项	1	8,900,000.00	
二	工程建设其他费用				6,436.08	6,436.08				
1	建设用地费				3,283.60	3,283.60				
2	建设管理费				466.62	466.62				
3	建设工程监理费				522.13	522.13				
4	建设项目前期工作咨询费				74.37	74.37				
5	工程勘察费				213.31	213.31				
6	工程设计费				711.06	711.06				

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	指标（元）	
7	环境影响评价费				17.00	17.00				
8	场地准备费及临时设施费				213.31	213.31				
9	工程保险费				255.97	255.97				
10	城市基础设施配套费				273.42	273.42				
11	招标代理服务费				21.33	21.33				
12	造价咨询费				213.31	213.31				
13	工程检测费				170.65	170.65				
三	预备费				3,665.18	3,665.18				
四	建设期利息				1,822.50	1,822.50				
五	建设项目总投资	30,039.28	11,336.96	1,286.00	11,923.76	54,586.00				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

本项目总投资 54,586.00 万元，项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。项目资本金 14,000.00 万元，资本金来源于企业自筹资金 8,000.00 万元，专项债券资金 6,000.00 万元；项目剩余建设资金来源于企业自筹资金 14,586.00 万元，专项债券资金 14,000.00 万元，市场化融资 12,000.00 万元。

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	企业自筹资金	4,000.00	4,000.00	8,000.00	14.66%
	专项债券资金	6,000.00		6,000.00	10.99%
	小计	10,000.00	4,000.00	14,000.00	25.65%
建设资金	企业自筹资金	7,000.00	7,586.00	14,586.00	26.72%
	专项债券资金		14,000.00	14,000.00	25.65%
	银行贷款	6,000.00	6,000.00	12,000.00	21.98%
	小计	13,000.00	27,586.00	40,586.00	74.35%
合计		23,000.00	31,586.00	54,586.00	100.00%
占比		42.14%	57.86%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券用作项目资本金，本项目资本金占比 25.65%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.项目形成资产内容权属及收支安排情况

本项目建成后形成的资产内容主要包括地上建筑 85,640 ㎡（研发测试中心 13,000 ㎡、标准化生产厂房 60,000 ㎡、员工宿舍 6,000 ㎡、

商业餐饮食堂配套3,640㎡、后勤配套服务用房3,000㎡），地下建筑面积5,500㎡，含人防等设施。配套建设园区道路、停车位、给排水工程等基础设施。

经预估，项目建成后形成资产价值为54,586.00万元，项目资产权益归属于项目单位信阳豫东南建设投资有限公司，资产登记在项目单位。本项目专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

本项目债券存续期内预计总收入为97,086.73万元，其中：标准化厂房出租收入、研发测试中心出租收入、宿舍用房出租收入、商业及餐饮食堂出租收入、停车位收入、充电桩服务费收入和物业费收入共计97,086.73万元；经营成本及相关税费22,758.27万元；总收益74,328.46万元。

本项目为债贷组合项目，收入实施分账管理，其中专项债券存续期第3-21年（银行贷款存续期内）项目收益的57.5%和专项债券存续期第22-31年项目收益的100%用于偿还专项债券的还本付息资金，共计53,857.22万元，确保专项债券还本付息资金安全；专项债券存续期第3-21年（银行贷款存续期内）项目收益的42.5%用于偿还市场化融资本息，共计20,471.24万元。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即59.20%。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于置换存量债务或偿债，不得用于支付债务利息，不得用于发放工资、养老金等社保支出、不得用于经常性支出及支付单位运行经费，不得用于完全无收益的项目、楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产等项目、一般竞争

性产业项目等专项债券资金投向禁止领域，本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。本项目专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为信阳豫东南建设投资有限公司，主管部门为豫东南高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为信阳豫东南建设投资有限公司，项目建设及运营单位均为信阳豫东南建设投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由信阳豫东南建设投资有限公司按照建设进度，向当地财政部门申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位为信阳豫东南建设投资有限公司，资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

项目实施债贷组合融资进行项目资金筹措。关于项目收益收缴，项目收入实行分账管理，确保专项债券还本付息资金安全。关于项目收益收缴，由信阳豫东南建设投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按约定偿付市场化融资本息和按当地财政局的要求上缴专项债资金对应部分收益。

关于债券本息偿付，由信阳豫东南建设投资有限公司根据运营情况及时向当地财政部门上缴项目运营收益，由当地财政部门负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、

规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付融资本息情况

本项目总投资 54,586.00 万元，项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。项目资本金 14,000.00 万元，资本金来源于企业自筹资金 8,000.00 万元，专项债券资金 6,000.00 万元；项目剩余建设资金来源于企业自筹资金 14,586.00 万元，专项债券资金 14,000.00 万元，市场化融资 12,000.00 万元。

1.资本金及来源

本项目资本金 14,000.00 万元，占比 25.65%。资本金来源企业自筹资金和专项债券资金，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号）要求。本项目投向领域符合《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）专项债券作为项目资本金的领域要求。

2.债券资金使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 20,000.00 万元，其中：2025 年计划使用 6,000.00 万元，2026 年计划使用 14,000.00 万元；本次申请使用 2,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一期利息。

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		6,000.00		6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 2 年	6,000.00	14,000.00		20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 3 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 4 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 6 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 7 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 8 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 9 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 10 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 11 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 12 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 13 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 14 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 15 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 16 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 17 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 18 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 19 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 20 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 21 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 22 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 23 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 24 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 25 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 26 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 27 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 28 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 29 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 30 年	20,000.00		6,000.00	14,000.00	4.00%	800.00	6,800.00
第 31 年	14,000.00		14,000.00	-	4.00%	560.00	14,560.00
合计		20,000.00	20,000.00			24,000.00	44,000.00

注：假设各年的起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一

个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

3.市场化融资资金使用计划

根据项目进度及资金使用需求，项目拟申请银行贷款 12,000.00 万元。本项目计划在 2025 年申请银行贷款 6,000.00 万元，2026 年申请银行贷款 6,000.00 万元。根根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，5 年期以上 LPR 为 3.50%，本项目暂按市场化融资测算利率不低于人民银行最新发布的 5 年期贷款 LPR 利率的 1.2 倍即 4.20%测算，期限 20 年，每年付息一次，在贷款存续期第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

根据银行贷款期限及使用计划，用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表 4-2　市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		6,000.00		6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 2 年	6,000.00	6,000.00		12,000.00	4.20%	504.00	504.00
第 3 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	504.00	504.00
第 4 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	504.00	504.00
第 5 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	504.00	504.00
第 6 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	504.00	504.00
第 7 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	504.00	504.00
第 8 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	504.00	504.00
第 9 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	504.00	504.00
第 10 年	12,000.00			12,000.00	4.20%	504.00	504.00
第 11 年	12,000.00		600.00	11,400.00	4.20%	504.00	1,104.00
第 12 年	11,400.00		1,200.00	10,200.00	4.20%	478.80	1,678.80
第 13 年	10,200.00		1,200.00	9,000.00	4.20%	428.40	1,628.40
第 14 年	9,000.00		1,200.00	7,800.00	4.20%	378.00	1,578.00
第 15 年	7,800.00		1,200.00	6,600.00	4.20%	327.60	1,527.60

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 16 年	6,600.00		1,200.00	5,400.00	4.20%	277.20	1,477.20
第 17 年	5,400.00		1,200.00	4,200.00	4.20%	226.80	1,426.80
第 18 年	4,200.00		1,200.00	3,000.00	4.20%	176.40	1,376.40
第 19 年	3,000.00		1,200.00	1,800.00	4.20%	126.00	1,326.00
第 20 年	1,800.00		1,200.00	600.00	4.20%	75.60	1,275.60
第 21 年	600.00		600.00	-	4.20%	25.20	625.20
合计		12,000.00	12,000.00			7,812.00	19,812.00

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.10%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，债券分两年申请，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	标准化生产厂房	标准化厂房出租收入	55,499.14	57.16%
2	研发测试中心	研发测试中心出租收入	14,426.84	14.86%
3	员工宿舍	宿舍用房出租收入	4,883.94	5.03%
4	商业、餐饮食堂配套	商业、餐饮食堂出租收入	4,713.22	4.85%
5	停车场	停车位收入	7,305.98	7.53%
6	机动车充电桩	充电桩服务费收入	5,648.59	5.82%
7	智能装备制造产业园	物业费收入	4,609.02	4.75%
合计			**97,086.73**	**100.00%**

A-豫东南高新区发展定位

根据省委省政府的要求，前瞻30年（中期至2035年，远期展望2050年）高水平编制“1+2+5”规划体系。确保高起点规划、高标准建设、高水平运营，实现高质量可持续发展。

豫东南高新区的发展定位：大别山革命老区振兴发展走在全国前列的增长极，对接融入长三角地区的桥头堡，创新驱动和绿色集约发展的示范区，体制机制改革的试验区，在全国具有影响力和竞争力的高新技术产业开发区。引领信阳高质量发展的增长极，探索生态良好地区走出创新发展、绿色发展、集约发展新路的示范区，河南省开发区改革的试验田，中原地区对接长三角和大湾区的“桥头堡”。

基本方案：到2027年，规划面积10平方公里，其中建成区面积8平方公里；拥有2个百亿级产业；研发投入强度达到2%。到2035年，规划面积40平方公里，其中建成区面积30平方公里；拥有1个千亿级产业、5个百亿级产业；研发投入强度达到4%。

理想方案：到2027年，规划面积25平方公里，其中建成区面积15平方公里；拥有4个百亿级产业；研发投入强度达到4%。到2035年，规划面积150平方公里，其中建成区面积70平方公里；拥有2个千亿级产业、6个百亿级产业；研发投入强度达到8%。

远期展望：到2050年，规划面积500平方公里，其中建成区150平方公里；拥有3个千亿级产业、10个百亿级产业；研发投入强度达到10%。

B-豫东南高新区发展策略

一、打造区域科技创新动力源

（一）搭建高能科技创新平台

引入高等院校，形成创新生态系统核心。引入郑州大学、河南大学、河南中医药大学、信阳师范大学，以及中科大、武汉大学、华中科技大学、合肥工业大学等。

建设科研基地，活跃研发活动。由行业龙头企业牵头、联合高校和研究机构，重点研发工业软件、行业大数据、智能制造、应用化学、应用物理等产业共性技术。

建设重点产业技术研发中心。围绕高新区未来重点发展的主导产业，推进关键技术、新工艺、新材料、新产品等方面的研发。

建设新型研发机构，激发创新活力。创办省级国家级孵化器。

（二）构建多层次合作创新

建设省内合作创新网络。建立河南省—豫东南高新区科技创新合作机制，联合建设基础研究平台。

建设长三角、粤港澳合作创新网络。以苏州工业园、苏州高新区、深圳高新区、广州经开区为重点合作园区，实施豫东南高新区与长三角、粤港澳科技创新合作计划，建设苏州豫东南合作创新圈。

建设全国及全球合作创新网络。建立合作创新机制，依托“信商”建设合作网络，主动创建国际创新协同体系。

（三）营造优良创新创业环境

加强创新创业平台载体建设：打造优良的创新创业载体平台，提高双创平台服务能力。

建设科技创新服务体系：高标准建设科技创新服务体系，高标准建设科技成果中试基地，提升科技创新金融服务能力建立一流创新制度。

（四）强化企业创新作用

引入和培育创新型企业，引导和支持企业加大研发投入，增强企业研发能力。

（五）引进和培养高层次人才

依托重点平台聚集人才，包括重点实验室、院士工作站、技术创新中心、科技成果产业化基地。建立灵活引才方式，不求所有、但求所用，柔性用才、项目引才。培养中青年高层次人才，打造具有国际竞争力的青年科技人才后备军。

向东向南人才双向交流，与长三角、粤港澳形成常态化人才双向合作交流机制。

二、发展特色高新技术产业

（一）建立豫东南高新技术产业体系

建立符合豫东南地区优势和特色、与长三角及粤港澳大湾区高新技术产业体系对接的“2+2+1”产业体系。

2 个主导产业

主导产业一：大健康产业

导入苏州工业园的生物医药产业、苏州高新区的医疗器械产业、昆山开发区的高端食品产业，依托信阳本地中药材和健康食材，重点发展生物医药、健康食品、生物技术、医疗器械等细分产业。

主导产业二：高端装备制造产业

以本地的产业基础和发展条件为基础，结合苏州工业园和广州高新区的高端装备制造产业优势，重点发展环保装备、交通装备、纺织装备、特种装备等细分产业。

2 个培育产业

培育产业一：前沿新材料产业；

培育产业二：电子信息产业。

1 个配套产业

高端现代服务业。发展现代物流服务业、通用生产性服务业、通用生活性服务业。

（二）建设向东向南产业合作网络

构筑与长三角、粤港澳大湾区的产业合作网络，作为豫东南高新区产业发展的主要动力。通过帮扶合作，逐渐实现豫东南高新区嵌入、融入长三角和粤港澳产业链，并融入国内统一大市场和全球价值链体系。

以苏州工业园和苏州高新区为与长三角产业合作的主要平台，与苏州工业园重点开展生物医药、**高端装备制造**、新一代信息技术等领域的产业合作，与苏州高新区重点开展医疗器械、软件和信息技术等领域的产业合作。

以深圳高新区和广州经开区为与粤港澳产业合作的主要平台，与深圳高新区重点开展新一代信息技术、**高端装备制造等领域的产业合作**，与广州经开区重点开展生物医药等领域的产业合作。

（三）形成错位协同发展的区域产业格局

遵循区域统筹协调发展的原则，不与信阳市其他区县已有产业体系和未来发展方向产生竞争，通过补足技术含量高的产业链高端环节提升现有产业，通过引入长三角和粤港澳的先进产业资源拓展现有产业和挖掘潜在产业，与信阳市其他区县的食品加工、纺织服装、建筑材料、电子信息、装备制造、生物制药、矿物功能材料等产业逐步形成错位协同发展的区域产业格局。

（四）发展高新技术产业与现有产业科技化并重

遵循新时期高新区新兴产业与特色主导产业双引擎发展的特点和趋势，在大力发展高新技术产业的同时，提升信阳本地特色主导产业的技术水平和科技创新能力，做大做强特色主导产业，发挥高新区对产业体系的全面提升作用。

（五）准确制定产业发展策略

根据高新技术产业发展特色和趋势，以及信阳的资源禀赋和发展条件，制定高新技术产业发展的借鸡下蛋策略、成链发展策略、创新发展策略、产业集群化策略、民营企业培植策略。

（六）开展特色招商

创新招商模式，面向长三角和粤港澳大湾区进行靶向专业化招商，融入东南地区产业链条。创新“高新区管委会+县”双主体招商引资体制，由全面出击招商向专业化精准化招商转变。加强省委省政府官方推介和中央对革命老区推介。

C-本项目需求预测分析

一、智能制造装备行业发展现状

智能装备制造业是为工业生产体系和国民经济各行业直接提供技术设备的战略性产业，目前已初步形成以自动化生产线、智能检测与装配装备、智能控制系统、工业机器人等为代表的产业体系，产业规模日益增长。智能装备制造业作为实现产品制造智能化的关键载体，现已广泛运用于光伏、半导体、纺织、汽车、军工、冶金等领域以及其他各类加工生产线。

从智能制造需求侧看，企业对于智能制造装备需求日益增强，智能制造装备的生产商迎来了良好的发展机遇，国产替代正在有序进行，部分核心零部件实现自研自产，市场规模实现快速增长。中商产业研究院发布的《2022-2027 年中国智能制造装备行业分析及发展报告》显示，2022 年我国智能制造装备市场规模达到 2.68 万亿元，同比增长 10.74%。中商产业研究院预测，2023 年市场规模达到 3.2 万亿元 2024 年将达 3.4 万亿元。

从产业链来看，智能装备产业链可分为三层，上游为核心零部件行业，主要生产传感器、减速器、控制器、伺服电机等核心部件；中游为标准单机设备行业，主要生产数控机床、机器人、激光器等单机设备；下游为系统集成行业，包括锂电池、汽车、工程机械、消费电子、医疗器械等多个领域，部分领域发展情况如下：

1.数控机床

近年来，在国家政策利好以及企业不断追求创新的背景下，我国数控机床行业发展迅速。中商产业研究院发布的《2023-2028 年中国数控机床行业调查及发展前景分析报告》显示，2022 年我国数控机床产业市场规模持续增长，达 3,825.1 亿元，同比增长 6.58%。中商产业研究院分析师预测，2023 年数控机床产业规模将达 4,090 亿元，2024 年将达 4,320 亿元。

2.工业机器人

在国内密集出台的政策和不断成熟的市场等多重因素的驱动下，我国工业机器人市场规模增长迅猛。中商产业研究院发布的《2023-2028 年中国工业机器人行业深度调查及投融资战略研究报告》显示，2019-2022 年我国工业机器人市场规模由 369.94 亿元增至 585.17 亿元，复合年均增长率达 16.5%。未来，随着下游需求市场的扩大，工业机器人发展将持续向好。中商产业研究院分析师预测，2023 年市场规模将达 665.88 亿元，2024 年将超 700 亿元。

3.增材制造装备

受 3D 打印产品逐步规模化应用和部分积压的 3D 打印设备需求释放的带动，中商产业研究院发布的《2022-2027 年中国 3D 打印市场需求预测及发展趋势前瞻报告》显示，2022 年中国 3D 打印市场规模约为 320 亿元，同比增长 20.75%。中商产业研究院分析师预测，2023 年市场规模将达 367 亿元，2024 年将达 415 亿元。

4.智能物流装备

得益于中国电子商务、快递物流、工业制造等各大下游行业的崛起，以及机械制造、传感定位等技术的成熟，智能物流装备在国内越

来越多的商业场景中得以应用，市场规模在近十年实现飞速发展。中商产业研究院发布的《2022-2027 年中国智能物流装备行业研究报告》显示，2022 年中国智能物流装备市场规模达到 829.9 亿元，同比增长 16.1%。在智能化的大背景下，预计中国智能物流装备市场持续将保持快速增长，2023 年市场规模将达到 1,003.9 亿元，2024 年将达 1,110 亿元。

二、智能制造装备行业发展前景

1.新一轮科技革命和产业变革深化，智能装备产业基础更加夯实

“科技创新、绿色发展”成为时代发展的趋势与要求，新一轮科技革命和产业变革正在加速演进，如 5G、人工智能、大数据、新能源、量子技术等。前沿技术正在形成多技术群相互支撑、齐头并进的发展态势，科技发展呈现多元深度融合特征，制造业呈现数字化、网络化、智能化发展趋势。在这一背景下，社会对先进制造、信息化和智能技术创新的重视达到前所未有的高度，给智能装备产业发展奠定了坚实基础。

2.人口红利递减以及经济结构转型调整，为市场提供机遇

我国人口红利逐步消退，劳动力成本持续上涨。未来，制造业企业将通过智能化转型提高生产效率和资源利用率，降低运营成本和提

升产品良率。因此，面对制造业大而不强、人口红利消失、劳动力成本持续上涨的局面，通过推行智能制造，实现机器换人、提升生产效率及节约劳动力成本，这是实现转型升级，新旧动能转换的必由之路。经济结构的转型将为智能制造装备提供良好的市场机遇。

3.产业配套日益成熟，为行业发展提供良好支撑

近几年国家基础设施建设逐步完善，交通、水电气等配套日益成熟，对计算机、自动化等方面的人才培养也加快，给行业发展奠定了良好基础。此外，在产业链方面，智能装备需要大量地制造气缸、伺服、电机等标准设备以及非标的机加工件，经过数十年的发展，中国已经攻克多项行业技术难题，绝大部分零部件已实现国产化。目前华中地区、珠三角、长三角、环渤海地区均已具备深厚的原材料供应和市场基础，有利于行业持续健康发展。

三、本项目产业基础

当前，新一轮科技革命深入发展，以信息技术、生物技术、新材料技术、新能源技术与先进制造技术等为核心的前沿科技全面爆发，并逐步向经济社会各领域广泛渗透，加速推动产业跨界融合，催生出一批新产业、新业态，助力产业结构优化升级。信阳市智能装备制造产业当前发展现状呈现出积极的发展态势，成为推动信阳市制造业高质量发展的重要力量。

信阳市工信局坚持把制造业高质量发展作为主攻方向，通过实施“1335”工作布局和围绕“6+11+N”产业链群发展体系，加快推进新型工业化进程，培育新质生产力。一季度，全市规模以上制造业增加值同比增长10.3%，比上年全年加快6.6个百分点，增速分别高于全省、全国2.1、3.6个百分点，高于规模以上工业增加值增速1.6个百分点，拉动规上工业增长8.3个百分点，对规上工业增长的贡献率达到95.4%，制造业对经济发展的支撑作用持续增强。其中，新动能产业加快发展，

规上高技术产业、高新技术产业、高成长制造业、战略性新兴产业增加值分别同比增长35.2%、10.0%、21.1%、11.2%，成为拉动规上工业增长的重要动力。

信阳市智能装备制造产业园的发展，不仅体现在产业规模的扩大和技术的进步上，还在于产业链的完善和优化。例如，明阳智慧能源公司生产基地、信阳万华无醛生态产业园、信阳舜宇光学有限公司等企业的入驻和发展，展示了信阳市在智能装备制造领域的实力和潜力。信阳市智能装备制造产业园在技术创新、产业规模扩大、产业链完善等方面取得了显著进展，成为推动信阳市工业强市建设的重要力量。

四、本项目发展规划及前景

豫东南高新区发展2个主导产业之一的高端装备制造产业策略指出：结合苏州工业园和广州高新区的高端装备制造产业优势，重点发展环保装备、交通装备、纺织装备、特种装备等细分产业。江苏省、河南省政府联合印发《信阳市苏州市对口合作实施方案（2022-2026年）》，苏州市、信阳市共同编制《苏州市信阳市对口合作2023年度工作计划》，信阳市委、市政府出台《关于全面对标学习苏州市先进工作理念和体制机制的实施意见》《信阳市苏信对口合作工作实施方案》，为苏信对口合作提供了具体的行动指南和强有力的政策支持。

苏州市以新一代信息技术、智能装备制造等为代表的先进制造业迅速崛起，产业体系不断向高技术产业、高附加值领域延伸。截至2020年，制造业新兴产业（市口径）产值占规模以上工业的比重达到55.70%，产业集聚优势显现，2020年，苏州产值超千亿的工业行业大类达到10个，在生物医药、高端装备、汽车及零部件、集成电路、节能环保等领域具有较强集群优势。根据公开数据，2022年苏州装备制造业实现产值13,777.4亿元，2023年上半年苏州装备制造业实现产值6,910.4亿元。

豫东南高新技术产业开发区以苏州工业园、苏州高新区、深圳高新区、广州经开区为重点合作园区，实施豫东南高新区与长三角、粤港澳科技创新合作计划，建设苏州豫东南合作创新圈。本项目将发挥创新资源集聚优势，构建完善的全产业链生态圈，引进国内外智能装备制造创新型企业和行业龙头，打造涵盖不同智能装备的产业园区，建设一流科技园区，发展成为智能装备产业创新融合发展示范区和产业创新高地。

综上分析，本项目的建设符合国家产业政策总体规划思路，是合理整合地区产业结构、促进地方经济增长的需要。本项目秉承规划科学，便于生产使用和管理的理念，致力打造环境优美、管理完善、服务超值的集制造加工、产品研发、物流仓储、生活服务为一体的综合产业园区。基于此，本项目建筑出租收入在运营期第一年负荷率按65%计算，之后每年增长10%，最高增长至95%。

D-项目运营收入分析：

1.标准化厂房出租收入

①数量

本项目新建6栋2层标准化生产厂房，采用钢结构，主要布置生产加工区、成品放置区、原料放置区等，同时承担货物的储存及周转功能，可出租建筑面积共计60,000.00㎡。

②价格

经58同城及厂房网查询，项目周边地区的厂房租赁情况如下：

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/㎡/月）
1	信阳市金牛物流产业聚集区	厂房	8,000.00	30.00
2	信阳市平桥工业城	厂房	5,000.00	30.00
3	信阳日报社印刷厂厂房	厂房	3,100.00	25.80
4	信阳市浉河区工区路云龙园区	厂房	2,000.00	22.80
5	信阳市笨鸟科技有限公司院内	厂房	13,000.00	23.10

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/㎡/月）
6	信阳市罗山县罗山楠杆工业区	厂房	2,500.00	30.00
7	信阳市固始县黎集镇黄集村拓必西产业园	厂房	3,100.00	30.00
平均值				27.39

参考上述案例，本项目周边地区的厂房平均出租价格为 27.39 元/㎡/月，考虑地区差异，结合本项目的实际情况，基于谨慎性原则，暂

定本项目标准化厂房出租价格为 25.00 元/㎡/月。考虑物价上涨因素，收费标准每三年增长 3%。

2.研发测试中心出租收入

①数量

本项目新建 2 栋 5 层研发测试中心，主要专注于产品研发与测试，配套办公区等，将研发、办公、展示等一体化，为研发及办公人员等提供配套场所，是资源共享的综合体，可出租面积共计 13,000.00 ㎡。

②价格

经 58 同城查询，项目周边地区的研发办公用房租赁情况如下：

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/月/㎡）
1	信阳电子商务产业园	办公	218.53	45.00
2	信阳市信合电子产业园	办公	150.00	45.00
3	信阳高科技孵化园	办公	286.00	45.00
4	信阳云龙茶用品有限公司	办公	6,700.00	28.80
5	信阳市美锐物流园	办公	1,600.00	30.00
平均值				38.76

综上，项目周边地区研发办公用房平均出租价格为 38.76 元/㎡/月，考虑地区差异，结合本项目的实际情况，基于谨慎性原则，暂定本项目研发办公用房出租价格为 30.00 元/㎡/月。考虑物价上涨因素，收费标准每三年增长 3%。

3.宿舍用房出租收入

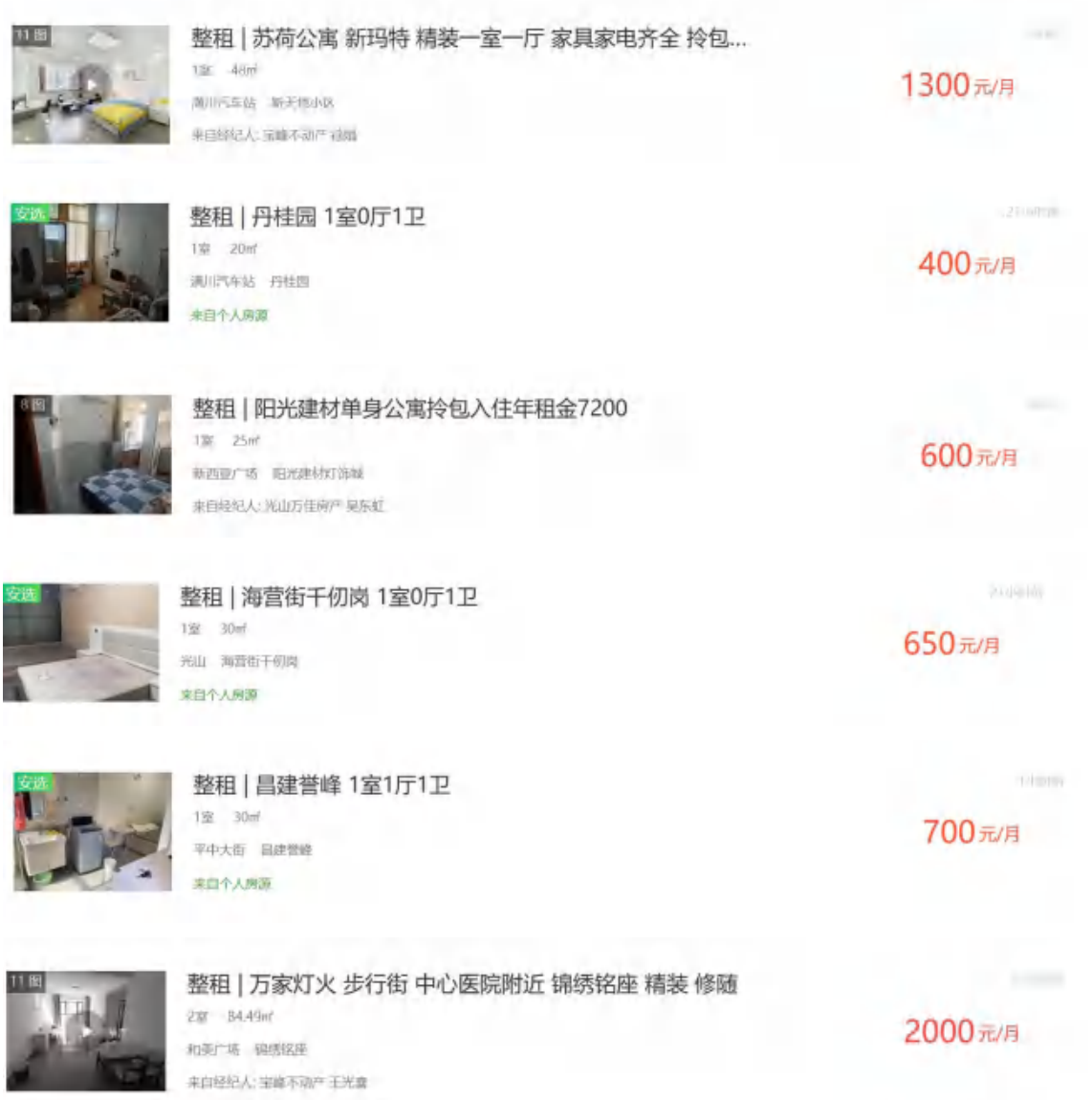
①数量

本项目新建 1 栋 5 层员工宿舍用房，内部设置卧室、阳台及洗漱间等，主要为入驻企业职工提供住宿场所，为员工提供一个舒适、安全、便利的生活空间，不仅能够提高员工的生活质量，也能够增强员工的归属感和凝聚力，可出租面积共计 6,000.00 ㎡。

②价格

经安居客和 58 同城查询，本项目周边地区的住房租赁情况如下：

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/㎡/月）
1	信阳市潢川县新天地小区	住房	48.00	27.08
2	信阳市潢川县丹桂园	住房	20.00	20.00
3	信阳市光山县阳光建材单身公寓	住房	25.00	24.00
4	信阳市光山县海营街千仞岗	住房	30.00	21.67
5	信阳市平中大街昌建誉峰	住房	30.00	23.33
6	信阳市和美广场锦绣铭座	住房	84.49	23.67
平均值				23.29



参考上述案例，本项目周边地区住房平均收费标准为 23.29 元/㎡/月，考虑地区差异，结合本项目的实际情况，暂定本项目宿舍出租价格为 22.00 元/㎡/月。考虑物价上涨因素，收费标准每三年增长 3%。

4.商业、餐饮食堂出租收入

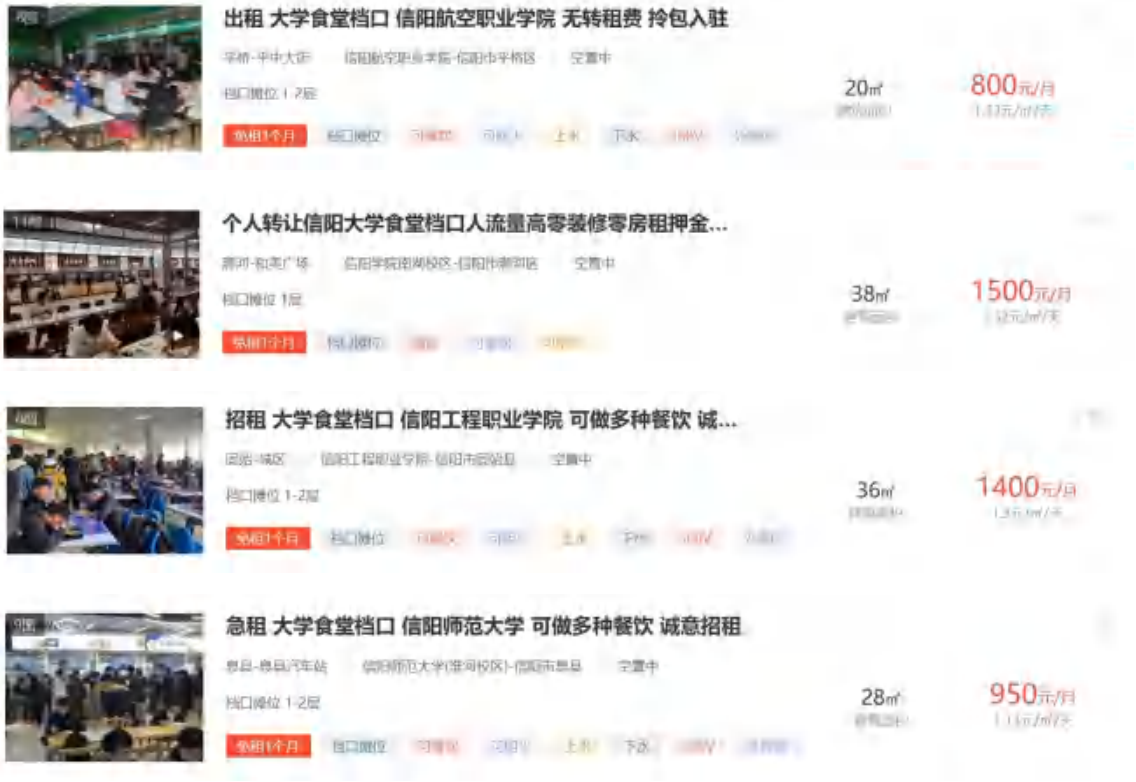
①数量

项目新建商业、餐饮食堂 3,640.00 ㎡，项目完工后可全部对外出租。根据入驻企业的不同功能需求，可以合理划分商业、餐饮食堂各个区域，为入驻企业职工提供餐饮等场所，完善产业园区餐饮等配套，将成为产业园区人才导入、管理和留存的有效途径。

②价格

经 58 同城查询，项目周边地区的餐饮出租情况如下：

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/㎡/月）
1	信阳市平桥区信阳航空职业学院食堂档口	餐饮	20.00	39.90
2	信阳市浉河区信阳学院南湖校区食堂档口	餐饮	38.00	39.60
3	信阳市固始县信阳工程职业学院食堂档口	餐饮	36.00	39.00
4	信阳市息县信阳师范大学（淮河校区）食堂档口	餐饮	28.00	33.90
平均值				38.10



经 58 同城查询，项目周边地区的商业用房出租情况如下：

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/㎡/月）
1	信阳市光山县旺达城市广场果茶店	商铺	30.00	55.50
2	信阳市潢川县美发店	商铺	90.00	39.00
3	信阳市浉河区鸡公山大街与湖东大道射箭馆	商铺	290.00	38.70
4	信阳市固始县淮河路便利店	商铺	70.00	42.90
平均值				44.03

参考上述案例，本项目周边地区食堂出租平均价格为 38.10 元/㎡/月、商业用房出租平均价格为 44.03 元/㎡/月，考虑地区差异，结合本项目的实际情况，基于谨慎性原则，暂定本项目商业、餐饮食堂出租价格为 35.00 元/㎡/月。考虑物价上涨因素，收费标准每三年增长 3%。

5.停车位收入

①数量

本项目根据产业园区整体规划，新建机动车停车位共计 700 个，其中地上停车位 570 个（大车 60 个，小车 510 个），地下停车位 130 个，配套建设机动车充电桩 96 个，基于谨慎性原则，充电桩车位不考虑收入，即收费停车位 604 个。

②价格

根据《河南省定价目录》（豫发改价调〔2018〕530 号）、《河南省政府制定价格行为实施细则》（豫发改价调〔2018〕540 号）、《信阳市物价管理办公室关于进一步规范我市停车服务收费管理的通知》

（信价房〔2017〕18 号），按照停车设施的性质和特点，机动车停放服务收费分别实行政府定价、政府指导价和市场调节价。

经查询信阳市部分停车位收费情况如下：

序号	地点	收费标准
1	信阳市浉河公园停车场	1 小时内（含一小时）免费停车，超过 1 小时，不足 3 小时（含 3 小时）按 2 元/辆收费；超过 3 小时，不足 24 小时（含 24 小时）按 8 元/辆收费；超过 24 小时按前述标准重新计费
2	信阳市火车站南、北广场地下停车场	30 分钟内免费；超过 30 分钟不足 2 小时按 5 元/辆收费；超过 2 小时每增加 1 小时加收 2 元，不足 1 小时按 1 小时计费；一天最高收费 25 元，超过 24 小时，按前述标准重新计费（不再享受 30 分钟内免费优惠）
3	信阳高铁东站西广场地下停车场	30 分钟内免费，超过 30 分钟不足 2 小时按 5 元/辆收费，超过 2 小时后每增加 1 小时加收 2 元/辆，不足 1 小时按 1 小时计，一天最高收费 30 元/辆
4	信阳市潢川县草湖北路停车场、跃进路停车场、小南海停车场、中医院停车场	40 分钟内免费，首小时 2 元，不足 1 小时按 1 小时计算，每增加 1 小时增加 1 元，一天最高收费 12 元（白天时段最高 6 元+夜间时段最高 6 元）

为了进一步规范机动车停放收费管理，提高停车资源利用效率，根据《河南省定价目录》（豫发改价调〔2022〕612号）、《河南省政府制定价格行为实施细则》（豫发改价调〔2018〕540号）、《河南省发展和改革委员会河南省住房和城乡建设厅河南省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1681号）、《信阳市停车场建设管理条例》和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36号）等文件规定，参照我省其他地市同类停车场收费标准，经现场查看、价格调查等程序，我委拟定了信阳市火车站南、北广场地下停车场停车服务费收费标准（试行），现面向社会公开征求意见。

火车站南、北广场地下停车场现行条件可停放小型车辆（2吨以下货车及10座以下客车），拟定收费标准和计费方法如下：

1、30分钟内（含30分钟）免费；

2、超过30分钟不足2小时（含2小时）按5元/辆收费；

3、超过2小时每增加1小时加收2元，不足1小时按1小时计费；

4、一天（24小时）最高收费25元，超过24小时，按前述标准重新计费（不再享受30分钟内免费优惠）。

附件 1:

信阳高铁东站西广场地下停车场停车服务费收费标准（试行）

停车场	免费时长	24 小时最高限价（元）	收费标准
信阳高铁东站西广场地下停车场	30 分钟	30	30 分钟内（含 30 分钟）免费，超过 30 分钟不足 2 小时(含 2 小时)按 5 元/辆收费，超过 2 小时后每增加 1 小时加收 2 元/辆，不足 1 小时按 1 小时计，一天（24 小时）最高收费 30 元/辆。

注：表格中收费标准为小型车辆（2 吨以下货车及 10 座以下客车）停车服务费收费标准。

区域	白天时段			夜间时段		
	免费时长	08:00-22:00	白天时段封顶	免费时长	22:00-08:00	夜间时段封顶
公共停车场	40分钟	首小时2元，不足1小时按1小时计算，每增加1小时增加1元	6元	40分钟	首小时2元，不足1小时按1小时计算，每增加1小时增加1元	6元

依据上述分析，结合本项目实际情况，本项目停车位收费暂定为 10.00 元/个/天（白天时段+夜间时段）。考虑物价上涨因素，本项目运营期内每五年单个停车位收费增长 1.00 元/天。

③负荷率

2022 年，我国机动车增加 2,129 万辆，保有量达 4.17 亿辆，驾驶人增加 2,064 万人，总量突破 5 亿人。截至 2022 年底，河南省机动车保有量 2,623 万辆，驾驶人 3,504 万名，均位居全国第三，平均每 5 人拥有一辆汽车、3 人一本驾照。随着信阳市国民经济和社会的快速发展，居民收入的不断提高，汽车已成为现阶段信阳市居民的消费热点之一。根据 2023 年信阳市国民经济和社会发展统计公报数据显示，年末民用汽车保有量 87.5 万辆，其中私人汽车 82.7 万辆。信阳市汽车保有量也呈快速增长态势，快速增长的小汽车和社会经济活动的日益频繁，停

车供应与需求分布不均衡。

本项目建成后，随着企业的进驻，园区职工的停车需求将不断增加、产品的原材料及成品需要大型车辆进行运输，同时外来车辆进入园区办理事务需要停车位进行停车，本项目停车位的建设有利于满足园区往来车辆的停车需求。基于谨慎性原则，本项目运营期第一年负荷率按65%计算，之后每年增长10%，最高增长至95%。

6.充电桩服务费收入

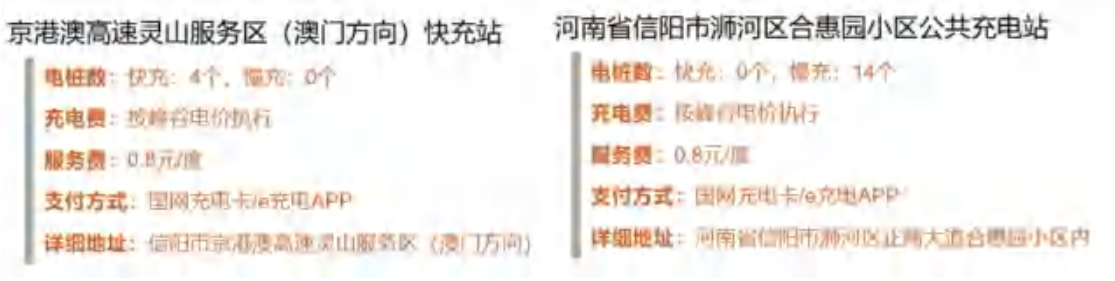
①数量

项目配套建设机动车充电桩96个，充电功率60kW，均为落地式充电桩，充电接口为单口，设置在出入方便、输配电网可达的地方。

②价格

根据《国家发展改革委关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（发改价格〔2014〕1668号）文件，充电桩收入由电费与服务费组成。本项目在计算时不考虑电费成本和电费收入，只计算服务费，服务费参考市场价确定。

通过车主指南网查询，信阳市部分充电桩服务费收费价格如下：



参考上述案例，结合本项目的实际情况，暂定本项目充电服务费为0.60元/kWh，单个充电桩每天使用时长2小时，运营期内充电服务费暂不考虑增长。

③负荷率

数据显示，2022年新能源汽车产销分别达到705.8万辆和688.7万辆，同比增长96.9%和93.4%，市场占有率达到25.6%。2023年新能

源乘用车国内零售销量773.6万辆，同比增长36.2%，全年渗透率35.7%，提升8.1个百分点。

综合公安部及河南省公安交通警察总队的消息，截至2022年3月31日，河南省汽车保有量达2,133.91万辆，约占全国汽车保有量的7%左右（截至2022年3月31日，全国汽车保有量为3.07亿辆），仅次于广东、山东。其中，河南省新能源汽车保有量66.73万辆，占全国新能源汽车保有量（截至2022年3月31日，全国新能源汽车为889.67万辆）7.50%左右。截至2022年第一季度末，河南省新注册登记新能源汽车77,011辆，与去年同期新注册登记42,693辆相比，增长了34,318辆，同比猛增80.40%。

综上分析，在政策驱动及市场拉动消费的同步推进下，新能源汽车保有量将不断增加。本项目的建设有利于满足园区职工和往来人员的充电需求，基于谨慎性原则，暂定本项目充电桩运营期第一年负荷率为60%，每年增长5%，最高增长至80%。

7.物业费收入

①数量

本项目租赁建筑包含标准化厂房、研发测试中心、宿舍用房、商业、餐饮食堂，可收取物业费面积共计82,640.00㎡。物业服务包括房屋管理服务、园区共用设施设备管理服务、环境清洁卫生管理服务，给承租方提供良好的工作环境。

②价格

中国物业管理协会发布的《2020产业园区物业管理发展报告》，产业园区物业收费平均水平为2.96元/㎡/月。根据城市500强企业产业园等级划分，一线城市产业园区物业平均物业费为5.26元/㎡/月；二线城市产业园区物业平均物业费为3.06元/㎡/月；三四线城市产业园区物业平均物业费为2.66元/㎡/月。

经网络查询，部分工业园区物业费收费标准参考如下：

经网络查询，信阳市小区物业收费情况如下：

参考上述案例，考虑地区差异，并结合本项目的实际情况，基于谨慎性原则，本项目物业费用按照 1.50 元/㎡/月计算。考虑物价上涨因素，收费标准每三年增长 3%。

③负荷率

考虑园区前期入驻，基于谨慎性原则，本项目运营期前三年负荷率分别按65%、75%、85%测算，第四年及以后年度按95%测算。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.外购燃料及动力费

本项目建成后主要用于出租，出租区域能源消耗由租赁方承担，依据可行性研究报告，本项目能源消耗如下：

项目年耗电量估算表

序号	工程名称	总功率（kW）	需用系数 kx	运行天数（d）	日运行时间（h）	负荷系数	耗电量（万 kWh）
1	后勤用房及车库	255	0.6	365	12	0.6	40.21
2	室外配套工程	72.24	0.6	365	12	0.6	11.39
3	未预见电量	以上几项电量的 10%					5.16
合计							56.76

项目年用水量估算表

序号	用水类别	单位	数量	用水指标（L）	日用水量（m^3/d）	天数（d）	年用水量（m^3）
1	人员用水	L/人·d	25	40	0.24	365	365.00
2	室外配套工程	L/㎡·d	72,243.874	0.5	36.12	365	13,183.80
3	不可预见用水	以上几项水量的 10%					1,354.88
合计							14,903.68

综上，本项目年耗电量56.76万kWh，年用水量1.49万m^3。电费价格参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646号），按照0.61元/kWh进行测算；水费价格参考信阳市市场价格，按4.20元/m^3测算。考虑物价上涨因素，本项目外购燃料动力费按每年增长1.10%进行测算。

2.人员费用

项目建成后，劳动定员25人，其中管理人员2人，后勤人员23人，后勤人员主要包括维修人员3人、安保人员7人、保洁人员10人，

服务人员 3 人。根据 2023 年河南统计年鉴，信阳市 2020 年人均工资为 45,391.00 元/年、2021 年人均工资为 47,149.00 元/年、2019 年人均工资为 48,227.00 元/年。基于谨慎性原则，暂定本项目管理人员人均费用 5.50 万元/年，后勤人员人均费用 5.00 万元/年。考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每年增加 1.10%进行测算。

3.修理维护费

本项目修理维护费主要为项目日常运营修理维护及固定资产大修等相关费用，该费用按年折旧费的 2%计取，后续每年增长 1.10%。

4.设备重置费

依据可行性研究报告，本项目设备购置投资为 1,286.00 万元，考虑到各项设备的使用寿命，以及各项设备的更新换代，在未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，因此计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素。基于谨慎性原则，本项目在债券存续期第 12 年及第 22 年分别计取 1,300.00 万元的设备重置费用，共计 2,600.00 万元。

5.管理及其他费用

管理及其他费用是指在项目运营期内日常经营管理活动发生的其他费用，该费用按照人员费用的 5%测算，运营期内随着人员费用的增长而增长。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于深化增值税改革有关政策的公告》《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，本项目增值税进项税电费、

修理维护费及设备重置费按13%测算，水费按9%测算，管理及其他费用按6%测算；增值税销项税租赁收入和停车位收入按9%测算，充电桩服务费收入按13%测算，物业管理服务收入按6%测算；房产税按12%测算；城市建设维护税、教育附加、地方教育附加分别按7%、3%、2%测算；所得税按25%测算；同时考虑固定资产折旧和融资利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	增值税	2,923.07									
	销项税	8,080.10	172.75	198.11	223.48	255.18	256.61	258.32	264.83	264.83	264.83
	建设期进项	4,507.10	4,507.10								
	运营期进项	649.93	9.04	9.22	9.41	9.60	9.79	9.98	10.18	10.39	10.60
	待抵扣进项税		4,343.39	4,154.50	3,940.43	3,694.85	3,448.03	3,199.69	2,945.04	2,690.60	2,436.37
2	附加税	350.77									
3	房产税	8,754.80	184.57	212.97	241.36	277.85	277.85	277.85	286.17	286.17	286.17
	折旧	52,766.37	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53
	融资利息	30,016.00	1,304.00	1,304.00	1,304.00	1,304.00	1,304.00	1,304.00	1,304.00	1,304.00	1,304.00
	利润总额	-21,806.58	-1,840.86	-1,626.02	-1,411.23	-1,136.89	-1,130.11	-1,134.46	-1,077.62	-1,082.15	-1,086.75
4	所得税										
5	税费合计	12,028.64	184.57	212.97	241.36	277.85	277.85	277.85	286.17	286.17	286.17

（续表）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	增值税										117.26
	销项税	271.55	273.25	273.25	280.15	280.15	280.15	288.93	288.93	288.93	296.23

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	建设期进项										
	运营期进项	160.36	11.02	11.24	11.47	11.70	11.93	12.17	12.42	12.66	12.92
	待抵扣进项税	2,325.18	2,062.95	1,800.94	1,532.26	1,263.81	995.59	718.83	442.32	166.05	
2	附加税										14.07
3	房产税	294.78	294.78	294.78	303.62	303.62	303.62	312.69	312.69	312.69	322.08
	折旧	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53
	融资利息	1,278.80	1,228.40	1,178.00	1,127.60	1,077.20	1,026.80	976.40	926.00	875.60	825.20
	利润总额	-1,003.03	-957.43	-911.91	-801.72	-756.41	-711.19	-599.75	-554.75	-509.85	-410.65
4	所得税										
5	税费合计	294.78	294.78	294.78	303.62	303.62	303.62	312.69	312.69	312.69	453.41

（续表）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税	133.50	284.50	291.76	291.49	291.21	298.69	300.11	299.82	307.52	307.21
	销项税	296.23	297.94	305.47	305.47	305.47	313.24	314.95	314.95	322.96	322.96
	建设期进项										
	运营期进项	162.73	13.44	13.71	13.98	14.26	14.55	14.84	15.13	15.44	15.75
	待抵扣进项税										
2	附加税	16.02	34.14	35.01	34.98	34.95	35.84	36.01	35.98	36.90	36.87
3	房产税	322.08	322.08	331.77	331.77	331.77	341.70	341.70	341.70	351.96	351.96

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	折旧	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53	1,819.53
	融资利息	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	560.00
	利润总额	-393.13	-417.09	-353.30	-359.35	-365.52	-299.57	-306.18	-312.74	-245.05	-11.87
4	所得税										
5	税费合计	471.60	640.72	658.54	658.24	657.93	676.23	677.82	677.50	696.38	696.04

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	营业收入	97,086.73	2,063.86	2,370.84	2,677.83	3,063.03	3,075.48	3,096.13	3,176.44	3,176.44	3,176.44
1	标准化厂房出租收入	55,499.14	1,170.00	1,350.00	1,530.00	1,761.30	1,761.30	1,761.30	1,813.97	1,813.97	1,813.97
	面积（㎡）		60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
	价格（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	25.75	25.75	25.75	26.52	26.52	26.52
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	研发测试中心出租收入	14,426.84	304.20	351.00	397.80	457.94	457.94	457.94	471.72	471.72	471.72
	面积（㎡）		13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	价格（元/㎡/月）		30.00	30.00	30.00	30.90	30.90	30.90	31.83	31.83	31.83
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	宿舍用房出租收入	4,883.94	102.96	118.80	134.64	154.99	154.99	154.99	159.65	159.65	159.65
	面积（㎡）		6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	价格（元/㎡/月）		22.00	22.00	22.00	22.66	22.66	22.66	23.34	23.34	23.34
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	商业、餐饮食堂出租收入	4,713.22	99.37	114.66	129.95	149.59	149.59	149.59	154.07	154.07	154.07
	面积（㎡）		3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00
	价格（元/㎡/月）		35.00	35.00	35.00	36.05	36.05	36.05	37.13	37.13	37.13
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	停车位收入	7,305.98	141.34	163.08	184.82	206.57	206.57	227.22	227.22	227.22	227.22
	数量（个）		604	604	604	604	604	604	604	604	604
	价格（元/个/天）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	11.00	11.00	11.00	11.00
	年运营时间（天）		360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
6	充电桩服务费收入	5,648.59	149.30	161.74	174.18	186.62	199.07	199.07	199.07	199.07	199.07

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	数量（个）		96	96	96	96	96	96	96	96	96
	价格（元/kWh）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（kw）		60	60	60	60	60	60	60	60	60
	每天充电时长（h）		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	年运营时间（天）		360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率		60%	65%	70%	75%	80%	80%	80%	80%	80%
7	物业费收入	4,609.02	96.69	111.56	126.44	146.02	146.02	146.02	150.74	150.74	150.74
	数量（㎡）		82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00
	价格（元/㎡/月）		1.50	1.50	1.50	1.55	1.55	1.55	1.60	1.60	1.60
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
二	成本支出	22,758.27	394.14	426.74	459.40	500.26	504.69	509.24	522.17	526.90	531.71
1	燃料及动力费	1,586.11	40.88	41.70	42.54	43.39	44.25	45.14	46.04	46.96	47.90
1.1	水费	243.23	6.26	6.39	6.52	6.65	6.78	6.92	7.06	7.20	7.34
1.2	电费	1,342.88	34.62	35.31	36.02	36.74	37.47	38.22	38.98	39.76	40.56
2	人员费用	4,887.38	126.00	128.52	131.09	133.71	136.38	139.11	141.89	144.73	147.62
3	修理维护费	1,411.76	36.39	37.12	37.86	38.62	39.39	40.18	40.98	41.80	42.64
4	设备重置费用	2,600.00									
5	管理及其他费用	244.38	6.30	6.43	6.55	6.69	6.82	6.96	7.09	7.24	7.38

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
6	税费	12,028.64	184.57	212.97	241.36	277.85	277.85	277.85	286.17	286.17	286.17
三	净收益	74,328.46	1,669.72	1,944.10	2,218.43	2,562.77	2,570.79	2,586.89	2,654.27	2,649.54	2,644.73

（续表）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	营业收入	3,259.34	3,280.00	3,280.00	3,365.02	3,365.02	3,365.02	3,472.77	3,472.77	3,472.77	3,562.73
1	标准化厂房出租收入	1,868.69	1,868.69	1,868.69	1,924.78	1,924.78	1,924.78	1,982.23	1,982.23	1,982.23	2,041.74
	面积（㎡）	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
	价格（元/㎡/月）	27.32	27.32	27.32	28.14	28.14	28.14	28.98	28.98	28.98	29.85
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	研发测试中心出租收入	485.80	485.80	485.80	500.32	500.32	500.32	515.29	515.29	515.29	530.70
	面积（㎡）	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
	价格（元/㎡/月）	32.78	32.78	32.78	33.76	33.76	33.76	34.77	34.77	34.77	35.81
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	宿舍用房出租收入	164.43	164.43	164.43	169.36	169.36	169.36	174.42	174.42	174.42	179.69
	面积（㎡）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	价格（元/㎡/月）	24.04	24.04	24.04	24.76	24.76	24.76	25.50	25.50	25.50	26.27
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	商业、餐饮食堂出租收入	158.68	158.68	158.68	163.45	163.45	163.45	168.35	168.35	168.35	173.41
	面积（㎡）	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00
	价格（元/㎡/月）	38.24	38.24	38.24	39.39	39.39	39.39	40.57	40.57	40.57	41.79
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	停车位收入	227.22	247.88	247.88	247.88	247.88	247.88	268.54	268.54	268.54	268.54
	数量（个）	604	604	604	604	604	604	604	604	604	604
	价格（元/个/天）	11.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	13.00	13.00	13.00	13.00
	年运营时间（天）	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
6	充电桩服务费收入	199.07	199.07	199.07	199.07	199.07	199.07	199.07	199.07	199.07	199.07
	数量（个）	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
	价格（元/kWh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（kw）	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	每天充电时长（h）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	年运营时间（天）	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
7	物业费收入	155.45	155.45	155.45	160.16	160.16	160.16	164.87	164.87	164.87	169.58

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	数量（㎡）	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00
	价格（元/㎡/月）	1.65	1.65	1.65	1.70	1.70	1.70	1.75	1.75	1.75	1.80
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
二	成本支出	1,845.23	550.24	555.34	569.40	574.72	580.14	594.74	600.38	606.13	752.73
1	燃料及动力费	48.86	49.84	50.83	51.85	52.89	53.95	55.03	56.13	57.25	58.40
1.1	水费	7.49	7.64	7.79	7.95	8.11	8.27	8.44	8.61	8.78	8.96
1.2	电费	41.37	42.20	43.04	43.90	44.78	45.68	46.59	47.52	48.47	49.44
2	人员费用	150.57	153.58	156.65	159.78	162.98	166.24	169.56	172.95	176.41	179.94
3	修理维护费	43.49	44.36	45.25	46.16	47.08	48.02	48.98	49.96	50.96	51.98
4	设备重置费用	1,300.00									
5	管理及其他费用	7.53	7.68	7.83	7.99	8.15	8.31	8.48	8.65	8.82	9.00
6	税费	294.78	294.78	294.78	303.62	303.62	303.62	312.69	312.69	312.69	453.41
三	净收益	1,414.11	2,729.76	2,724.66	2,795.62	2,790.30	2,784.88	2,878.03	2,872.39	2,866.64	2,810.00

（续表）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	3,562.73	3,583.39	3,676.11	3,676.11	3,676.11	3,772.03	3,792.68	3,792.68	3,891.48	3,891.48
1	标准化厂房出租收入	2,041.74	2,041.74	2,103.30	2,103.30	2,103.30	2,166.23	2,166.23	2,166.23	2,231.21	2,231.21
	面积（㎡）	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	价格（元/㎡/月）	29.85	29.85	30.75	30.75	30.75	31.67	31.67	31.67	32.62	32.62
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	研发测试中心出租收入	530.70	530.70	546.56	546.56	546.56	563.01	563.01	563.01	579.91	579.91
	面积（㎡）	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
	价格（元/㎡/月）	35.81	35.81	36.88	36.88	36.88	37.99	37.99	37.99	39.13	39.13
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	宿舍用房出租收入	179.69	179.69	185.09	185.09	185.09	190.63	190.63	190.63	196.38	196.38
	面积（㎡）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	价格（元/㎡/月）	26.27	26.27	27.06	27.06	27.06	27.87	27.87	27.87	28.71	28.71
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	商业、餐饮食堂出租收入	173.41	173.41	178.60	178.60	178.60	183.95	183.95	183.95	189.47	189.47
	面积（㎡）	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00
	价格（元/㎡/月）	41.79	41.79	43.04	43.04	43.04	44.33	44.33	44.33	45.66	45.66
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	停车位收入	268.54	289.20	289.20	289.20	289.20	289.20	309.85	309.85	309.85	309.85

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	数量（个）	604	604	604	604	604	604	604	604	604	604
	价格（元/个/天）	13.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	年运营时间（天）	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
6	充电桩服务费收入	199.07	199.07	199.07	199.07	199.07	199.07	199.07	199.07	199.07	199.07
	数量（个）	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
	价格（元/kWh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（kw）	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	每天充电时长（h）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	年运营时间（天）	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
7	物业费收入	169.58	169.58	174.29	174.29	174.29	179.94	179.94	179.94	185.59	185.59
	数量（㎡）	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00	82,640.00
	价格（元/㎡/月）	1.80	1.80	1.85	1.85	1.85	1.91	1.91	1.91	1.97	1.97
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
二	成本支出	2,076.91	952.13	976.18	982.23	988.40	1,013.31	1,021.63	1,028.19	1,054.09	1,060.90
1	燃料及动力费	59.57	60.76	61.98	63.22	64.48	65.77	67.08	68.43	69.80	71.19
1.1	水费	9.14	9.32	9.51	9.70	9.89	10.09	10.29	10.50	10.71	10.92

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1.2	电费	50.43	51.44	52.47	53.52	54.59	55.68	56.79	57.93	59.09	60.27
2	人员费用	183.54	187.21	190.95	194.77	198.67	202.64	206.69	210.82	215.04	219.34
3	修理维护费	53.02	54.08	55.16	56.26	57.39	58.54	59.71	60.90	62.12	63.36
4	设备重置费用	1,300.00									
5	管理及其他费用	9.18	9.36	9.55	9.74	9.93	10.13	10.33	10.54	10.75	10.97
6	税费	471.60	640.72	658.54	658.24	657.93	676.23	677.82	677.50	696.38	696.04
三	净收益	1,485.82	2,631.26	2,699.93	2,693.88	2,687.71	2,758.72	2,771.05	2,764.49	2,837.39	2,830.58

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	97,086.73		2,063.86	2,370.84	2,677.83	3,063.03	3,075.48	3,096.13	3,176.44	3,176.44
2	经营活动支出（含税费）	22,758.27		394.14	426.74	459.40	500.26	504.69	509.24	522.17	526.90
	经营活动产生的现金净额	74,328.46		1,669.72	1,944.10	2,218.43	2,562.77	2,570.79	2,586.89	2,654.27	2,649.54
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）	54,586.00	54,586.00								

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	投资活动产生的现金净额	-54,586.00	-54,586.00								
三	融资活动产生的现金										
1	自筹资金	22,586.00	22,586.00								
2	债券资金	20,000.00	20,000.00								
3	银行借款	12,000.00	12,000.00								
4	偿还债券本金	20,000.00									
5	偿还银行借款本金	12,000.00									
6	支付运营期债券利息	22,960.00		800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
7	支付银行借款利息	7,056.00		504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00
	融资活动产生的现金净额	-7,430.00	54,586.00	-1,304.00	-1,304.00	-1,304.00	-1,304.00	-1,304.00	-1,304.00	-1,304.00	-1,304.00
四	净现金流量	12,312.46	-	365.72	640.10	914.43	1,258.77	1,266.79	1,282.89	1,350.27	1,345.54
五	累计现金流量	12,312.46	-	365.72	1,005.82	1,920.25	3,179.02	4,445.81	5,728.70	7,078.97	8,424.51

（续表）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	3,176.44	3,259.34	3,280.00	3,280.00	3,365.02	3,365.02	3,365.02	3,472.77	3,472.77	3,472.77
2	经营活动支出（含税费）	531.71	1,845.23	550.24	555.34	569.40	574.72	580.14	594.74	600.38	606.13
	经营活动产生的现金净额	2,644.73	1,414.11	2,729.76	2,724.66	2,795.62	2,790.30	2,784.88	2,878.03	2,872.39	2,866.64
二	投资活动产生的现金										

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	自筹资金										
2	债券资金										
3	银行借款										
4	偿还债券本金										
5	偿还银行借款本金	600.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
6	支付运营期债券利息	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
7	支付银行借款利息	504.00	478.80	428.40	378.00	327.60	277.20	226.80	176.40	126.00	75.60
	融资活动产生的现金净额	-1,904.00	-2,478.80	-2,428.40	-2,378.00	-2,327.60	-2,277.20	-2,226.80	-2,176.40	-2,126.00	-2,075.60
四	净现金流量	740.73	-1,064.69	301.36	346.66	468.02	513.10	558.08	701.63	746.39	791.04
五	累计现金流量	9,165.24	8,100.55	8,401.91	8,748.57	9,216.59	9,729.69	10,287.77	10,989.40	11,735.79	12,526.83

（续表）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	3,562.73	3,562.73	3,583.39	3,676.11	3,676.11	3,676.11	3,772.03	3,792.68	3,792.68	3,891.48	3,891.48
2	经营活动支出（含税费）	752.73	2,076.91	952.13	976.18	982.23	988.40	1,013.31	1,021.63	1,028.19	1,054.09	1,060.90
	经营活动产生的现金净额	2,810.00	1,485.82	2,631.26	2,699.93	2,693.88	2,687.71	2,758.72	2,771.05	2,764.49	2,837.39	2,830.58

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）											
	投资活动产生的现金净额											
三	融资活动产生的现金											
1	自筹资金											
2	债券资金											
3	银行借款											
4	偿还债券本金										6,000.00	14,000.00
5	偿还银行借款本金	600.00										
6	支付运营期债券利息	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	560.00
7	支付银行借款利息	25.20										
	融资活动产生的现金净额	-1,425.20	-800.00	-800.00	-800.00	-800.00	-800.00	-800.00	-800.00	-800.00	-6,800.00	-14,560.00
四	净现金流量	1,384.80	685.82	1,831.26	1,899.93	1,893.88	1,887.71	1,958.72	1,971.05	1,964.49	-3,962.61	-11,729.42
五	累计现金流量	13,911.63	14,597.45	16,428.71	18,328.64	20,222.52	22,110.23	24,068.95	26,040.00	28,004.49	24,041.88	12,312.46

（六）本息覆盖倍数

经测算，在项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为74,328.46万元，融资本息合计63,812.00万元。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.22；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为1.03。具体如下：

融资类型	收入来源	收入金额	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	债券存续期第3-21年项目收益的57.5%和专项债券存续期第22-31年项目收益的100%	71,683.66	53,857.22	20,000.00	44,000.00	1.22
市场化融资	债券存续期第3-21年项目收益的42.5%	25,403.07	20,471.24	12,000.00	19,812.00	1.03
合计		97,086.73	74,328.46	32,000.00	63,812.00	

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为53,857.22万元；计算的本息覆盖倍数为1.22。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表5-5　专项债券还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		240.00	240.00	
第2年		800.00	800.00	
第3年		800.00	800.00	960.09
第4年		800.00	800.00	1,117.86
第5年		800.00	800.00	1,275.60
第6年		800.00	800.00	1,473.59
第7年		800.00	800.00	1,478.20
第8年		800.00	800.00	1,487.46
第9年		800.00	800.00	1,526.21

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 10 年		800.00	800.00	1,523.49
第 11 年		800.00	800.00	1,520.72
第 12 年		800.00	800.00	813.11
第 13 年		800.00	800.00	1,569.61
第 14 年		800.00	800.00	1,566.68
第 15 年		800.00	800.00	1,607.48
第 16 年		800.00	800.00	1,604.42
第 17 年		800.00	800.00	1,601.31
第 18 年		800.00	800.00	1,654.87
第 19 年		800.00	800.00	1,651.62
第 20 年		800.00	800.00	1,648.32
第 21 年		800.00	800.00	1,615.75
第 22 年		800.00	800.00	1,485.82
第 23 年		800.00	800.00	2,631.26
第 24 年		800.00	800.00	2,699.93
第 25 年		800.00	800.00	2,693.88
第 26 年		800.00	800.00	2,687.71
第 27 年		800.00	800.00	2,758.72
第 28 年		800.00	800.00	2,771.05
第 29 年		800.00	800.00	2,764.49
第 30 年	6,000.00	800.00	6,800.00	2,837.39
第 31 年	14,000.00	560.00	14,560.00	2,830.58
合计	20,000.00	24,000.00	44,000.00	53,857.22
本息覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由企业自筹资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 20,471.24 万元；计算的本息覆

盖倍数为 1.03。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-6　市场化融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		252.00	252.00	
第 2 年		504.00	504.00	
第 3 年		504.00	504.00	709.63
第 4 年		504.00	504.00	826.24
第 5 年		504.00	504.00	942.83
第 6 年		504.00	504.00	1,089.18
第 7 年		504.00	504.00	1,092.59
第 8 年		504.00	504.00	1,099.43
第 9 年		504.00	504.00	1,128.06
第 10 年		504.00	504.00	1,126.05
第 11 年	600.00	504.00	1,104.00	1,124.01
第 12 年	1,200.00	478.80	1,678.80	601.00
第 13 年	1,200.00	428.40	1,628.40	1,160.15
第 14 年	1,200.00	378.00	1,578.00	1,157.98
第 15 年	1,200.00	327.60	1,527.60	1,188.14
第 16 年	1,200.00	277.20	1,477.20	1,185.88
第 17 年	1,200.00	226.80	1,426.80	1,183.57
第 18 年	1,200.00	176.40	1,376.40	1,223.16
第 19 年	1,200.00	126.00	1,326.00	1,220.77
第 20 年	1,200.00	75.60	1,275.60	1,218.32
第 21 年	600.00	25.20	625.20	1,194.25
合计	12,000.00	7,812.00	19,812.00	20,471.24
本息覆盖倍数	1.03			

注：本项目建设期市场化融资利息由企业自筹资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对

地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为豫东南智能装备制造产业园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年九月三十日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

此件与原件一致 再次复印无效

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用　复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name 张瑞芳

性　别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1980-09-12

工作单位 Working Unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）

本附件仅供[illegible]与融资与担保业务使用

评价报告使用　复印无效

和信会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所

4101[illegible]559

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

张瑞芳 370100010296

年　月　日
/y　/m　/d

证书编号：
No. of Certificate 370100010296

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2024 年 01 月 25 日
/y /m /d

5

8

豫东南高新区环保装备制造产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090749 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月十五日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 11
（五）项目主体及运作模式 11
四、应付债券本息情况 13
五、经营现金流分析 14
（一）基本假设条件及依据 15
（二）项目运营收入分析 16
（三）项目运营成本分析 34
（四）净收益分析 37
（五）现金流分析 44
（六）本息覆盖倍数 48
六、总体评价结果 50
七、使用限制 51

豫东南高新区环保装备制造产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090749 号

我们接受委托，对豫东南高新区环保装备制造产业园建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解豫东南高新区环保装备制造产业园建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。信阳豫东南开发投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据信阳豫东南开发投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对豫东南高新区环保装备制造产业园建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具

有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2025年9月15日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从信阳豫东南开发投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指豫东南高新区环保装备制造产业园建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于豫东南高新技术产业开发区苏州路和遵义大街之间。

2.项目参与主体

本项目主管部门为豫东南高新技术产业开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为信阳豫东南开发投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	信阳豫东南开发投资有限公司		
法定代表人	管友国	**成立日期**	2022-05-13
注册资本	50,000.00 万人民币	**营业期限**	2022-05-13 至无固定期限
统一社会信用代码	91411526MA9L7N3H1P		
注册地址	河南省信阳市潢川县经开区管委会 1 号楼		
经营范围	许可项目：河道采砂（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：房屋拆迁服务；企业总部管理；商业综合体管理服务；建筑材料销售；集贸市场管理服务；以自有资金从事投资活动；社会稳定风险评估；企业管理咨询；自有资金投资的资产管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		

股东及持股比例	河南省豫东南高新投资集团有限公司持股 100%；股权关系穿透后豫东南高新技术产业开发区管理委员会持股 100%

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备组合使用专项债券和市场化融资的项目主体资格。

3.建设规模与内容

本项目占地面积约 102.00 亩，总建筑面积 121,568.45 ㎡，其中研发中心及办公用房 6,067.36 ㎡，标准化厂房 98,556.14 ㎡，食堂及活动中心 3,750.48 ㎡，宿舍用房 7,427.47 ㎡，水电及其他配套用房 5,767.00 ㎡。室外配套工程包括道路、广场、绿地及室外配套管网等。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 10 月，预计完工时间 2027 年 9 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 48,780.03 万元，其中：建筑安装工程费 38,237.64 万元，工程建设其他费用 5,492.94 万元，基本预备费 3,294.45 万元，建设期利息 1,755.00 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额				合计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
一	建筑安装工程费	23,884.95	10,763.57	3,589.12		38,237.64
1	研发中心及办公用房	1,225.61	397.23	250.16		1,873.00
1.1	土建工程	643.14				643.14
1.2	装修工程	582.47				582.47
1.2.1	内装（公共部分）	212.36				212.36
1.2.2	内装（户内部分）	194.16				194.16
1.2.3	外装	175.95				175.95
1.3	安装工程		397.23	250.16		647.39
1.3.1	给排水工程		84.94			84.94
1.3.2	消防工程		82.52	20.63		103.15
1.3.3	暖通工程		17.41	156.72		174.13
1.3.4	强电工程		121.35			121.35
1.3.5	弱电工程		84.94			84.94
1.3.6	燃气工程		6.07			6.07
1.3.7	电梯工程			72.81		72.81
2	标准化厂房	15,276.20	6,504.71	2,661.02		24,441.93

序号	工程或费用名称	估算金额				合计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
2.1	土建工程	8,377.27				8,377.27
2.2	装修工程	6,898.93				6,898.93
2.2.1	内装（公共部分）	2,562.46				2,562.46
2.2.2	内装（户内部分）	2,365.35				2,365.35
2.2.3	外装	1,971.12				1,971.12
2.3	安装工程		6,504.71	2,661.02		9,165.73
2.3.1	给排水工程		1,379.79			1,379.79
2.3.2	消防工程		1,419.21	354.80		1,774.01
2.3.3	暖通工程		256.25	2,306.21		2,562.46
2.3.4	强电工程		1,971.12			1,971.12
2.3.5	弱电工程		1,379.79			1,379.79
2.3.6	燃气工程		98.56			98.56
3	食堂及活动中心	825.11	228.04	217.53		1,270.68
3.1	土建工程	375.05				375.05
3.2	装修工程	450.06				450.06
3.2.1	内装（公共部分）	150.02				150.02
3.2.2	内装（户内部分）	112.51				112.51
3.2.3	外装	187.52				187.52

序号	工程或费用名称	估算金额				合计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
3.3	安装工程		228.04	217.53		445.57
3.3.1	给排水工程		45.01			45.01
3.3.2	消防工程		48.01	12.00		60.01
3.3.3	暖通工程			150.02		150.02
3.3.4	强电工程		75.01			75.01
3.3.5	弱电工程		45.01			45.01
3.3.6	燃气工程		15.00			15.00
3.3.7	电梯工程			55.51		55.51
4	宿舍用房	1,708.32	429.31	268.88		2,406.51
4.1	土建工程	817.02				817.02
4.2	装修工程	891.30				891.30
4.2.1	内装（公共部分）	222.82				222.82
4.2.2	内装（户内部分）	371.37				371.37
4.2.3	外装	297.10				297.10
4.3	安装工程		429.31	268.88		698.19
4.3.1	给排水工程		89.13			89.13
4.3.2	消防工程		95.07	23.77		118.84
4.3.3	暖通工程			185.69		185.69

序号	工程或费用名称	估算金额				合计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
4.3.4	强电工程		148.55			148.55
4.3.5	弱电工程		89.13			89.13
4.3.6	燃气工程		7.43			7.43
4.3.7	电梯工程			59.42		59.42
5	生产生活配套用房	749.71	351.78	11.53		1,113.02
5.1	土建工程	461.36				461.36
5.2	装修工程	288.35				288.35
5.2.1	内装	115.34				115.34
5.2.2	外装	173.01				173.01
5.3	安装工程		351.78	11.53		363.31
5.3.1	给排水工程		69.20			69.20
5.3.2	消防工程		46.14	11.53		57.67
5.3.3	暖通工程		51.90			51.90
5.3.4	强电工程		115.34			115.34
5.3.5	弱电工程		69.20			69.20
6	室外工程费	4,100.00	2,852.50	180.00		7,132.50
6.1	配套道路	4,050.00	2,767.50	180.00		6,997.50
6.2	广场	50.00				50.00

序号	工程或费用名称	估算金额				合计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
6.3	绿化工程		25.00			25.00
6.4	管网工程		25.00			25.00
6.5	消防工程		20.00			20.00
6.6	电气工程		15.00			15.00
二	工程建设其他费用				5,492.94	5,492.94
1	土地相关费用				2,550.00	2,550.00
2	建设单位管理费				423.16	423.16
3	项目前期工作咨询费				60.00	60.00
4	工程勘察费				267.66	267.66
5	工程勘察成果报告审查				26.77	26.77
6	工程设计费				764.75	764.75
7	工程监理费				458.85	458.85
8	全过程造价控制咨询服务费				152.95	152.95
9	环境影响评价费				7.65	7.65
10	水土保持补偿费				4.50	4.50
11	劳动安全卫生评价费				38.24	38.24
12	招标代理费				76.48	76.48
13	场地准备及临时设施费				305.90	305.90

序号	工程或费用名称	估算金额				合计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
14	工程保险费				114.71	114.71
15	城市消防设施配套费				36.47	36.47
16	城市基础设施配套费				168.85	168.85
17	水电气建筑安装工程接入费				36.00	36.00
三	基本预备费				3,294.45	3,294.45
四	建设期利息				1,755.00	1,755.00
五	项目总投资	23,884.95	10,763.57	3,589.12	10,542.39	48,780.03

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	企业自筹资金	3,200.00	3,556.00	6,756.00	13.85%
	专项债券资金	3,000.00		3,000.00	6.15%
建设资金	企业自筹资金	5,000.00	10,024.03	15,024.03	30.80%
	专项债券资金		18,000.00	18,000.00	36.90%
	银行贷款	4,000.00	2,000.00	6,000.00	12.30%
合计		15,200.00	33,580.03	48,780.03	100.00%
占比		31.16%	68.84%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的部分专项债券用作项目资本金，本项目资本金占比 20.00%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用管理要求，专项债券依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等；不得用于完全无收益的项目；楼堂馆所；形象工程和政绩工程；除保障性住房、土地储备以外的房地产开发；主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施以及一般竞争性产业项目等专项债券资金投向禁止领域。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为信阳豫东南开发投资有限公司，主管部门

为豫东南高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为信阳豫东南开发投资有限公司，项目建设及运营单位均为信阳豫东南开发投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由信阳豫东南开发投资有限公司按照建设进度，向当地财政部门申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位、建设及运营单位均为信阳豫东南开发投资有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资等影响本项目权益的风险操作。

项目实施债贷组合融资进行项目资金筹措。关于项目收益收缴，纳入专项收入的有标准化厂房出租收入、研发中心及办公用房出租收入、宿舍用房出租收入、食堂及活动中心出租收入、物业管理服务收入。其中：债券存续期前21年专项收入的72.00%及剩余全部的专项收入用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；债券存续期前21年专项收入28.00%用于偿还市场化融资本息，由信阳豫东南开发投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按约定偿付市场化融资本息。

关于债券本息偿付，由信阳豫东南开发投资有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加

强资金的使用与管理。

四、应付融资本息情况

1.专项债券应付本息

本项目计划申请使用债券资金总额21,000.00万元。其中：2025年计划使用3,000.00万元，2026年计划使用18,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第1年		3,000.00		3,000.00	4.00%	120.00	120.00
第2年	3,000.00	18,000.00		21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第3年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第4年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第5年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第6年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第7年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第8年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第9年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第10年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第11年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第12年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第13年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第14年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第15年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第16年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第17年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第18年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第19年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 20 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 21 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 22 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 23 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 24 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 25 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 26 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 27 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 28 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 29 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 30 年	21,000.00		3,000.00	18,000.00	4.00%	840.00	3,840.00
第 31 年	18,000.00		18,000.00		4.00%	720.00	18,720.00
合计		21,000.00	21,000.00			25,200.00	46,200.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.市场化融资应付本息

信阳豫东南开发投资有限公司与中国农业银行股份有限公司潢川县支行签订的授信意向书用于豫东南高新区环保装备制造产业园建设项目，借款金额为 6,000.00 万元，本项目计划申请使用银行贷款资金总额 6,000.00 万元。其中：2025 年计划使用贷款资金 4,000.00 万元，2026 年计划使用贷款资金 2,000.00 元。假设贷款票面利率 4.20%（中国人民银行最新发布的 5 年期以上贷款 LPR 利率 3.50%），贷款期限 20 年，到期还本。

根据银行贷款期限及使用计划，用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表 5-2　市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		4,000.00		4,000.00	4.20%	168.00	168.00
第 2 年	4,000.00	2,000.00		6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 3 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 4 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 5 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 6 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 7 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 8 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 9 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 10 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 11 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 12 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 13 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 14 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 15 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 16 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 17 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 18 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 19 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
第 20 年	6,000.00		4,000.00	2,000.00	4.20%	252.00	4,252.00
第 21 年	2,000.00		2,000.00		4.20%	84.00	2,084.00
合计		6,000.00	6,000.00			5,040.00	11,040.00

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，债券分两年申请，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	标准化厂房	标准化厂房出租收入	79,898.17	81.51%
2	研发中心及办公用房	研发中心及办公用房出租收入	5,877.52	6.00%
3	宿舍用房	宿舍用房出租收入	4,517.21	4.61%
4	食堂及活动中心	食堂及活动中心出租收入	3,040.51	3.10%
5	厂房、研发中心及办公用房等	物业管理服务收入	4,687.29	4.78%
合计			**98,020.70**	**100.00%**

A-豫东南高新区发展定位

根据省委省政府的要求，前瞻 30 年（中期至 2035 年，远期展望 2050 年）高水平编制“1+2+5”规划体系。确保高起点规划、高标准建设、高水平运营，实现高质量可持续发展。

豫东南高新区的发展定位：大别山革命老区振兴发展走在全国前列的增长极，对接融入长三角地区的桥头堡，创新驱动和绿色集约发展的示范区，体制机制改革的试验区，在全国具有影响力竞争力的高新技术产业开发区。引领信阳高质量发展的增长极，探索生态良好地

区走出创新发展、绿色发展、集约发展新路的示范区，河南省开发区改革的试验田，中原地区对接长三角和大湾区的“桥头堡”。

基本方案：到2027年，规划面积10平方公里，其中建成区面积8平方公里；拥有2个百亿级产业；研发投入强度达到2.00%。到2035年，规划面积40平方公里，其中建成区面积30平方公里；拥有1个千亿级产业、5个百亿级产业；研发投入强度达到4.00%。

理想方案：到2027年，规划面积25平方公里，其中建成区面积15平方公里；拥有4个百亿级产业；研发投入强度达到4.00%。到2035年，规划面积150平方公里，其中建成区面积70平方公里；拥有2个千亿级产业、6个百亿级产业；研发投入强度达到8.00%。

远期展望：到2050年，规划面积500平方公里，其中建成区150平方公里；拥有3个千亿级产业、10个百亿级产业；研发投入强度达到10.00%。

B-豫东南高新区发展策略

一、打造区域科技创新动力源

（一）搭建高能科技创新平台

引入高等院校，形成创新生态系统核心。引入郑州大学、河南大学、河南中医药大学、信阳师范大学，以及中科大、武汉大学、华中科技大学、合肥工业大学等。

建设科研基地，活跃研发活动。由行业龙头企业牵头、联合高校和研究机构，重点研发工业软件、行业大数据、智能制造、应用化学、应用物理等产业共性技术。

建设重点产业技术研发中心。围绕高新区未来重点发展的主导产业，推进关键技术、新工艺、新材料、新产品等方面的研发。

建设新型研发机构，激发创新活力。创办省级国家级孵化器。

（二）构建多层次合作创新

建设省内合作创新网络。建立河南省—豫东南高新区科技创新合作机制，联合建设基础研究平台。

建设长三角、粤港澳合作创新网络。以苏州工业园、苏州高新区、深圳高新区、广州经开区为重点合作园区，实施豫东南高新区与长三角、粤港澳科技创新合作计划，建设苏州豫东南合作创新圈。

建设全国及全球合作创新网络。建立合作创新机制，依托“信商”建设合作网络，主动创建国际创新协同体系。

（三）营造优良创新创业环境

加强创新创业平台载体建设：打造优良的创新创业载体平台，提高双创平台服务能力。

建设科技创新服务体系：高标准建设科技创新服务体系，高标准建设科技成果中试基地，提升科技创新金融服务能力建立一流创新制度。

（四）强化企业创新作用

引入和培育创新型企业，引导和支持企业加大研发投入，增强企业研发能力。

（五）引进和培养高层次人才

依托重点平台聚集人才，包括重点实验室、院士工作站、技术创新中心、科技成果产业化基地。建立灵活引才方式，不求所有、但求所用，柔性用才、项目引才。培养中青年高层次人才，打造具有国际竞争力的青年科技人才后备军。

向东向南人才双向交流，与长三角、粤港澳形成常态化人才双向合作交流机制。

二、发展特色高新技术产业

（一）建立豫东南高新技术产业体系

建立符合豫东南地区优势和特色、与长三角及粤港澳大湾区高新

技术产业体系对接的“2+2+1”产业体系。

2 个主导产业

主导产业一：大健康产业

导入苏州工业园的生物医药产业、苏州高新区的医疗器械产业、昆山开发区的高端食品产业，依托信阳本地中药材和健康食材，重点发展生物医药、健康食品、生物技术、医疗器械等细分产业。

主导产业二：高端装备制造产业

以本地的产业基础和发展条件为基础，结合苏州工业园和广州高新区的高端装备制造产业优势，重点发展环保装备、交通装备、纺织装备、特种装备等细分产业。

2 个培育产业

培育产业一：前沿新材料产业；

培育产业二：电子信息产业。

1 个配套产业

高端现代服务业。发展现代物流服务业、通用生产性服务业、通用生活性服务业。

（二）建设向东向南产业合作网络

构筑与长三角、粤港澳大湾区的产业合作网络，作为豫东南高新区产业发展的主要动力。通过帮扶合作，逐渐实现豫东南高新区嵌入、融入长三角和粤港澳产业链，并融入国内统一大市场和全球价值链体系。

以苏州工业园和苏州高新区为与长三角产业合作的主要平台，与苏州工业园重点开展生物医药、高端装备制造、新一代信息技术等领域的产业合作，与苏州高新区重点开展医疗器械、软件和信息技术等领域的产业合作。

以深圳高新区和广州经开区为与粤港澳产业合作的主要平台，与

深圳高新区重点开展新一代信息技术、高端装备制造等领域的产业合作，与广州经开区重点开展生物医药等领域的产业合作。

（三）形成错位协同发展的区域产业格局

遵循区域统筹协调发展的原则，不与信阳市其他区县已有产业体系和未来发展方向产生竞争，通过补足技术含量高的产业链高端环节提升现有产业，通过引入长三角和粤港澳的先进产业资源拓展现有产业和挖掘潜在产业，与信阳市其他区县的食品加工、纺织服装、建筑材料、电子信息、装备制造、生物制药、矿物功能材料等产业逐步形成错位协同发展的区域产业格局。

（四）发展高新技术产业与现有产业科技化并重

遵循新时期高新区新兴产业与特色主导产业双引擎发展的特点和趋势，在大力发展高新技术产业的同时，提升信阳本地特色主导产业的技术水平和科技创新能力，做大做强特色主导产业，发挥高新区对产业体系的全面提升作用。

（五）准确制定产业发展策略

根据高新技术产业发展特色和趋势，以及信阳的资源禀赋和发展条件，制定高新技术产业发展的借鸡下蛋策略、成链发展策略、创新发展策略、产业集群化策略、民营企业培植策略。

（六）开展特色招商

创新招商模式，面向长三角和粤港澳大湾区进行靶向专业化招商，融入东南地区产业链条。创新“高新区管委会+县”双主体招商引资体制，由全面出击招商向专业化精准化招商转变。加强省委省政府官方推介和中央对革命老区推介。

C-本项目需求预测分析

一、国外供求现状及市场分析

环保装备制造业主要包括水污染防治设备、大气污染防治设备、固体废弃物处理设备、噪声控制设备和环境监测仪器与系统五大领域。

世界环保装备制造业经过40多年的发展，已经发展成为一个比较成熟的产业环保装备制造业，逐步成为全球经济的支柱产业。发达国家环保装备制造业发展得比较早，现在已经进入稳定发展时期，其产品在世界市场上占有很大比重。但是从全球环保装备制造业的发展来看，分布和发展是不均衡的，发达国家有着雄厚的经济实力和领先的技术，在环保装备制造业的发展上有很大的优势而且这些优势集中在欧美、日本、加拿大等少数几个国家中，发展中国家同发达国家相比还存在差距，环保装备制造业的发展要比发达国家慢10-20年。

现在世界各国已经认识到工业生产对环境的损害，如果企业生产过程中产生对环境造成严重的污染，不仅会严重影响企业的声誉，还不利于企业在市场中的竞争，这将成为企业发展的一个制约因素。因此，世界各国大型制造公司开始积极推行清洁生产，降低物耗能耗，减少污染物排放等措施。一些污染严重的工业正在走向衰落，被称为“夕阳产业”，毫无发展潜力；相反，有利改善环境的环保装备制造

业正在蓬勃发展，被称为“朝阳产业”，展现出了强大的生命力。美国、加拿大、日本及欧共体国家都已投入全球性的绿色制造行动，并确定了各自具有特色环保产业发展之路。

随着科学技术的进步，环保装备制造业的技术也将成熟，大型的、成套的环保设备将成为市场的主流，环保设备的技术含量越来越高，产品不断向深度化、尖端化、标准化、普及化、系列化与成套化方向发展，各种高新技术和新材料应用到环保设备中去，大大降低环境治理成本。

世界环保装备制造业的企业结构中，大企业数量相对较少，中小企业数量较多，在今后的发展中中小企业将会快速成长，专业化程度不断加强，企业不论大小，都注重设计、开发、生产、工程和售后服务一体化的系统服务和技术创新，通过技术创新，缩短技术开发周期，赢得市场，提高经济效益。世界各国将建立环保装备制造产业园区，扩大环保产品的生产规模，增强产业的集聚效应。

二、国内供求现状及市场分析

随着科技的发展和社会的进步，工业化带来的污染日趋严重的同时，人民群众对环境的要求也越来越高。而如何处理保护环境和经济发展之间的矛盾，在满足人们对环境的需要的同时创造产值，环保产业是发展必经之路。

我国环保装备制造业起步较早，但是真正开始快速发展是在20世纪八九十年代，经过20多年的快速发展，特别是“十五”以来，产业总体规模迅速扩大，产业领域不断拓展，整体水平明显提升。我国环保产业企业个数每年快速地增长，发展规模不断变大，其中环保装备制造业占环保产业的比重相当大。目前我国环保装备制造业已经初具规模，初步形成一个产品种类较为齐全和污染治理技术、资源综合利用、自然保护及生态工程比较配套的新兴产业，某些产品和技术已达

到国际先进水平。

我国环保装备制造业的发展虽然取得了一定的成绩，但是还存在一些问题。主要表现在以下几个方面：一是我国环保装备制造企业众多，但中小企业占到98%以上，抗风险能力差，技术力量薄弱，存在过度竞争，甚至存在低价竞标等恶意竞争现象，这就严重拉低了这一行业的利润率，同时也影响了环境工程的质量；二是环保装备制造业目前还缺乏统一的规划，基本还停留在无序状态上，呈现产业集中度低、工艺装备落后、规模效益较差、产品成套化与系列化程度低，严重制约环保产业发展水平的提高：三是中小型环保装备制造企业，多数缺乏自主创新的人才优势和资金实力，创新投入不足，研发条件差，经验欠缺，队伍不强，固废垃圾的高档粉碎设备，仍然以进口为主，对垃圾中有机肥的生产工艺设备，还处于落后水平：四是由于信息沟通不畅，很多企业不了解当前环保装备产业发展的趋势和国外先进技术、市场发展状况等，导致低水平的重复建设和盲目发展的现象比较普遍。

从世界环保产业的发展历史和趋势来看，未来我国的环保产业发展趋势也将是从目前主要满足国内污染防治的“小市场”，走向国际大市场。从我国环保装备制造业的发展现状来看，每年的贸易都处于逆差，我国的产品还只能满足国内的需求，大型环保设备和精密仪器还需要从国外大量进口，这是我国在今后发展重要解决的问题。为了实现这个目标，我国实施了环保产业机制创新，全面推动产业升级，加快企业股份制改造，创造条件帮助有条件的企业进入资本市场；建立环保社会化投融资机制，加速环保产业潜在市场向现实市场转化；建立环保技术与产品的出口机制，尽快把中国的优势技术和产品推向国际市场。

“双碳目标下”新一轮的装备周期即将到来。环保大行情都是随

着新的政策落地而开启的，政策出台或制定会带来需求增长的预期，从而提升行业的估值。待政策真正落地之后，环保企业的订单也会相应释放，进一步转换为业绩支撑股价，政策作为行情的重要驱动因素发挥着重要作用。在政策充分消化后，市场会更关注订单的提升，之后又会关注业绩兑现。2022 年 1 月，工信部等三部门印发《环保装备制造业高质量发展行动计划（2022-2025 年）》，这是继 2012 年《环保装备“十二五”发展规划》、2017 年《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》后，我国第三份关于环保装备产业发展的专项文件。文件提出 2025 年环保装备制造业产值力争达到 1.30 万亿元，聚焦“十四五”期间环境治理新需求，围绕减污降碳协同增效，显著提升高效低碳环保技术装备产品供给等目标，该文件的印发为环保装备周期的重启奠定了顶层政策基础。

碳被视为需要治理的污染物催生环保设备新市场。“十二五”期间，环保装备以传统污染物监测、处置为主（除尘、脱硫、脱硝设备、VOC 监测、净化），经过多年推广行业增速已有所放缓，依靠大气、水领域国控点到省控点的不断下沉和考核的精细化维持市场规模。**双碳目标的提出使二氧化碳被正式视为需要治理的污染物，而中国又是全世界最大的二氧化碳排放国，减排潜力巨大。**

近年来，我国环保装备制造业规模迅速扩大，发展模式不断创新，服务领域不断拓宽，技术水平大幅提升，部分装备达到国际领先水平。我国环保装备制造业产值逐年提升，2021 年，我国环保装备制造业产值达到 9,500.00 亿元，预计 2025 年环保装备制造业产值将突破 13,000.00 亿元。

资料来源：工信部，华创证券

豫东南高新区发展 2 个主导产业之一的高端装备制造产业策略指出：结合苏州工业园和广州高新区的高端装备制造产业优势，重点发展环保装备、交通装备、纺织装备、特种装备等细分产业。江苏省、河南省政府联合印发《信阳市苏州市对口合作实施方案（2022-2026 年）》，苏州市、信阳市共同编制《苏州市信阳市对口合作 2023 年度工作计划》，信阳市委、市政府出台《关于全面对标学习苏州市先进工作理念和体制机制的实施意见》《信阳市苏信对口合作工作实施方案》，为苏信对口合作提供了具体的行动指南和强有力的政策支持。

苏州市以新一代信息技术、智能装备制造等为代表的先进制造业迅速崛起，产业体系不断向高技术产业、高附加值领域延伸。截至 2020 年，制造业新兴产业（市口径）产值占规模以上工业的比重达到 55.70%，产业集聚优势显现，2020 年，苏州产值超千亿的工业行业大类达到 10 个，在生物医药、高端装备、汽车及零部件、集成电路、节能环保等领域具有较强集群优势。

至 2021 年底，全市绿色环保企业数量超 6,000 家，占全江苏省总量 25%左右，产业产值规模 2,000.00 亿元。当前，生态环保产业新业态、新模式不断涌现，精准治污、科学治污的理念驱动企业创新发展，“减污、降碳、强生态”的目标导向，促进企业由“单一污染防治”向“多板块综合治理”的环境治理方向转型。2023 年 1 月 17 日，江苏

省工信厅印发《江苏省环保装备制造业高质量发展工作方案（2023-2025年）》，全面推进产业结构调整优化，提升高端装备供给能力，推动发展模式向标准化、智能化、绿色化、服务化转型，提高绿色低碳转型的保障能力。截至目前，苏州共有18家企业入选工信部符合环保装备制造业规范条件企业名单，在全省位居前列。其中4家企业入选符合《环保装备制造行业（大气治理）规范条件》企业名单；7家企业入选符合《环保装备制造行业（污水治理）规范条件》企业名单；3家企业入选符合《环保装备制造行业（环境监测仪器）规范条件》企业名单；4家企业入选符合《环保装备制造业（固废处理装备）规范条件》企业名单。

豫东南高新技术产业开发区以苏州工业园、苏州高新区、深圳高新区、广州经开区为重点合作园区，实施豫东南高新区与长三角、粤港澳科技创新合作计划，建设苏州豫东南合作创新圈，本项目将发挥创新资源集聚优势，构建完善的全产业链生态圈，引进国内外环保装备创新型企业和行业龙头，打造涵盖不同环保装备的产业园区，建设一流科技园区，发展成为环保装备产业创新融合发展示范区和产业创新高地。

综上分析，本项目市场前景较好，本项目的建设符合国家产业政策总体规划思路，是合理整合地区产业结构、促进地方经济增长的需要。本项目秉承规划科学，便于生产使用和管理的理念，致力打造环境优美、管理完善、服务超值的集制造加工、产品研发、生活服务为一体的综合产业园区。基于此，本项目运营收入在运营期第一年负荷率按65.00%计算，之后每年增长10.00%，最高增长至95.00%。

项目运营收入分析：

（1）标准化厂房出租收入

①数量

本项目标准化厂房采用钢结构，主要布置生产加工区、成品放置区、原料放置区、生产配套办公室、更衣室、卫生间等，同时承担货物的储存及周转功能，可出租建筑面积共计 98,556.14 ㎡。

②价格

经 58 同城及厂房网查询，项目周边地区的厂房租赁情况如下：

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/㎡/月）
1	信阳市平桥工业城	厂房	35,000.00	30.00
2	信阳市浉河区工区路云龙园区	厂房	2,000.00	22.80
3	信阳市罗山县罗山楠杆工业区	厂房	2,500.00	30.00
4	信阳市固始县黎集镇黄集村拓必西产业园	厂房	3,100.00	30.00
平均值				28.20

参考上述案例，本项目周边地区的厂房平均出租价格为 28.20 元/㎡/月，考虑地区差异，结合本项目的实际情况，基于谨慎性原则，暂定本项目标准化厂房出租价格为 20.00 元/㎡/月。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，收费标

准每三年增长 5.00%。

（2）研发中心及办公用房出租收入

①数量

本项目研发中心及办公用房为采用框架剪力墙结构，总建筑面积 6,067.36 ㎡，该建筑设研发区、办公区等，将研发、办公、展示等一体化，为研发及办公人员等提供配套场所，是资源共享的综合体。项目完工后扣除部分物业管理办公用房，可出租面积共计 5,800.00 ㎡。

②价格

经 58 同城查询，项目周边地区的研发中心及办公用房租赁情况如下：

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/月/㎡）
1	信阳市信合电子产业园	办公	150.00	45.00
2	信阳市林志信阳高科技孵化园	办公	286.00	45.00
3	信阳市信阳云龙茶用品有限公司	办公	6,700.00	28.80
4	信阳市美锐物流园	办公	1,600.00	30.00
平均值				37.20

综上，项目周边地区研发中心及办公用房平均出租价格为 37.20 元/㎡/月，考虑地区差异，结合本项目的实际情况，基于谨慎性原则，暂定本项目研发中心及办公用房出租价格为 25.00 元/㎡/月。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，收费标准每三年增长 5.00%。

（3）宿舍出租收入

①数量

本项目新建宿舍 7,427.47 ㎡，框架结构，内部设置卧室、阳台及洗漱间等，主要为入驻企业职工提供住宿场所，为员工提供一个舒适、安全、便利的生活空间，不仅能够提高员工的生活质量，也能够增强员工的归属感和凝聚力，项目完工后可全部对外出租。

②价格

经安居客查询，本项目周边地区的住房租赁情况如下：

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/㎡/月）
1	信阳市平中大街昌建誉峰	住房	30.00	23.33
2	信阳市潢川县鑫地花园	住房	20.00	28.00
3	信阳市光山县海营街千仞岗	住房	30.00	21.67
4	信阳市和美广场锦绣铭座	住房	84.49	23.67
平均值				24.17

参考上述案例，本项目周边地区住房平均收费标准为 24.17 元/㎡/月，考虑地区差异，结合本项目的实际情况，暂定本项目宿舍出租价格为 15.00 元/㎡/月。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，收费标准每三年增长 5.00%。

（4）食堂及活动中心出租收入

①数量

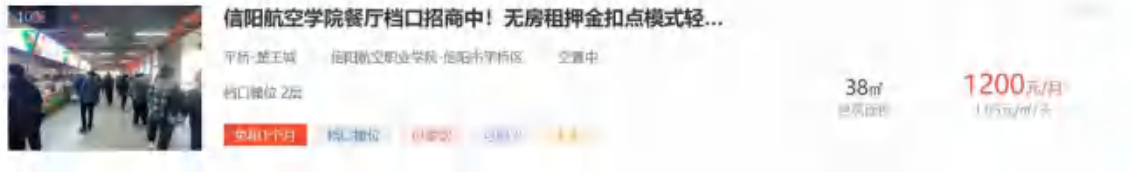
项目新建食堂及活动中心 3,750.48 ㎡，框架剪力墙结构，项目完工后可全部对外出租。根据入驻企业的不同功能需求，可以合理划分和布局食堂及活动中心各个区域，除食堂区域，其余可以设置健身区、娱乐区、商超区等，并根据使用频率和人数，确定各个区域的大小和位置，为入驻企业职工提供餐饮等场所，解决园区职工吃饭难问题的同时提供良好的活动场所，满足职工的身心发展需求。完善产业园区餐饮等配套，将成为产业园区人才导入、管理和留存的有效途径。

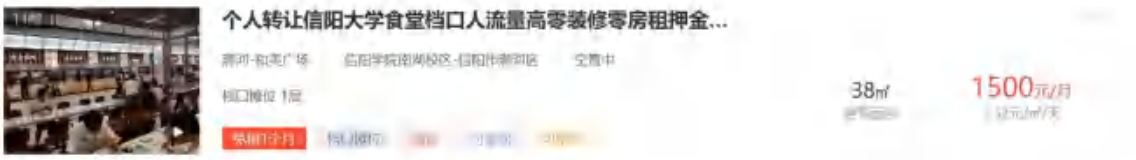
②价格

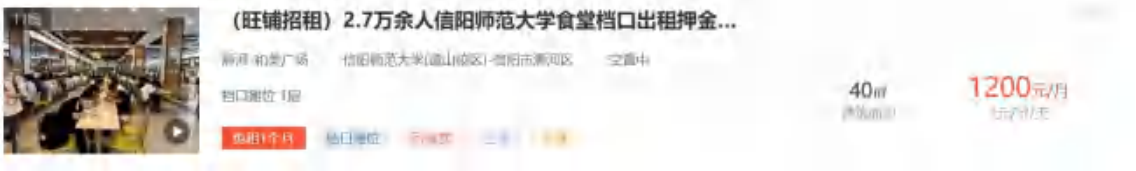
经 58 同城查询，项目周边地区的食堂出租情况如下：

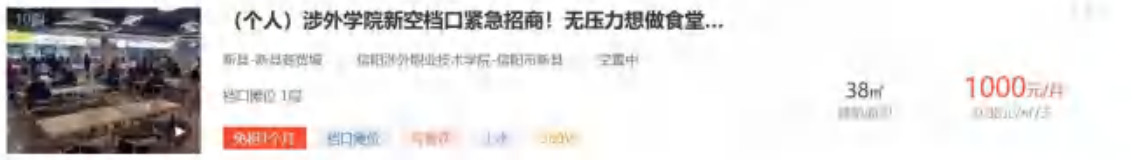
序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/㎡/月）

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/㎡/月）
1	信阳市平桥区信阳航空职业学院食堂档口	食堂	38.00	31.50
2	信阳市浉河区信阳学院南湖校区食堂档口	食堂	38.00	39.60
3	信阳市浉河区信阳师范大学食堂档口	食堂	40.00	30.00
4	信阳市新县信阳涉外职业技术学院食堂档口	食堂	38.00	26.40
平均值				31.88









经 58 同城查询，项目周边地区的商业用房出租情况如下：

序号	位置	类型	面积（㎡）	收费标准（元/㎡/月）
1	信阳市光山县旺达城市广场	商铺	30.00	55.50
2	信阳市潢川县	商铺	90.00	39.00
3	信阳市浉河区鸡公山大街与湖东大道路口	商铺	290.00	38.70
4	信阳市光山县惠民小区 A 区	商铺	300.00	30.00
平均值				40.80

参考上述案例，本项目周边地区食堂出租平均价格为 31.88 元/㎡/月、商业用房出租平均价格为 40.80 元/㎡/月，考虑地区差异，结合本项目的实际情况，基于谨慎性原则，暂定本项目食堂及活动中心出租价格为 20.00 元/㎡/月。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，收费标准每三年增长 5.00%。

（5）物业管理服务收入

①数量

本项目租赁建筑包含标准化厂房、研发中心及办公用房、宿舍用房、食堂及活动中心，可收取物业费面积共计 115,534.09 ㎡。物业服务主要为房屋管理服务、房屋装修管理服务、物业共用设施设备管理服务、环境清洁卫生管理服务，给承租方提供良好的工作环境。

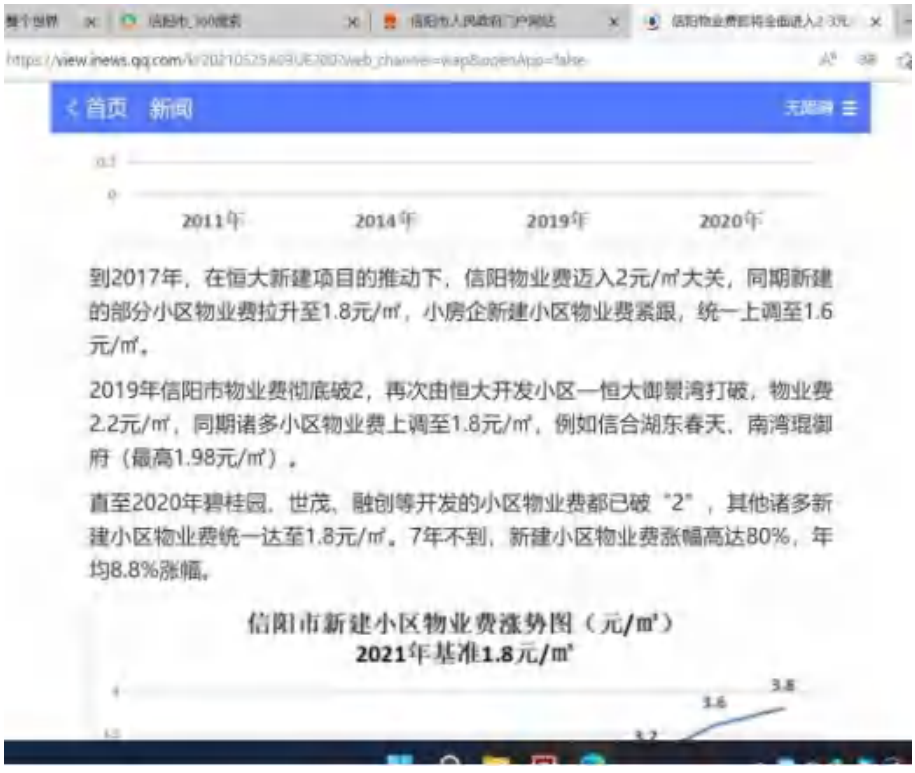
②价格

中国物业管理协会发布的《2020 产业园区物业管理发展报告》，产业园区物业收费平均水平为 2.96 元/㎡/月。根据城市 500 强企业产业园等级划分，一线城市产业园区物业平均物业费为 5.26 元/㎡/月；二线城市产业园区物业平均物业费为 3.06 元/㎡/月；三四线城市产业园区物

业平均物业费为 2.66 元/㎡/月。

经网络查询，部分工业园区物业费收费标准参考如下：

经网络查询，信阳市小区物业收费情况如下：



参考上述案例，考虑地区差异，并结合本项目的实际情况，基于谨慎性原则，本项目物业费用按照 1.00 元/㎡/月计算。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，收费标准每三年增长 5.00%。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.外购燃料及动力费

依据可行性研究报告，本项目能源消耗如下：

项目年用水量估算表

序号	类别	平均日用水定额	单位	数量（㎡）	年用水天数（d）	年用水量（万 m³）
1	建筑物	0.60	L/（㎡·d）	121,568.45	300	2.19
2	道路绿化浇洒用水	0.30	L/（㎡·d）	45,000.00	60	0.08
3	未预见用水	上述小计*10%				0.23
合计						2.50

项目年耗电量估算表

序号	类别	用电指标（W/㎡）	数量	用电负荷（kW）	需用系数	日用电时间	用电天数	年用电量（万 kWh）
1	建筑物	35	121,568.45	4,254.90	0.25	8	300	255.29
2	道路绿化照明	2	45,000.00	90.00	0.20	6	180	1.94
3	未预见用电	上述小计*5%						12.86
合计								270.10

本项目建成后主要用于出租，出租区域能源消耗由租赁方承担，本项目仅考虑道路绿化浇洒用水及未预见用水，道路绿化照明及未预见用电。经上分析，本项目年耗水量为 0.31 万 m³，年耗电量为 14.80 万 kWh。

电费价格参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646 号），按照

0.62 元/kWh 进行测算；水费价格参考信阳市市场价格，按 4.00 元/m³ 测算。考虑物价上涨因素，本项目外购燃料动力费按每年增长 2.00% 进行测算。

2.工资及福利费

项目建成后，劳动定员 42 人，其中管理人员 2 人，后勤人员 40 人，后勤人员主要包括维修人员 5 人、安保人员 15 人、保洁人员 10 人，服务人员 10 人。根据 2022 年河南统计年鉴，信阳市 2019 年人均工资为 43,13500 元/年、2020 年人均工资为 45,391.00 元/年、2021 年人均工资为 47,149.00 元/年。基于谨慎性原则，暂定本项目管理人员人均工资及福利费 6.00 万元/年，后勤人员人均工资及福利费 5.00 万元/年。考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每年增加 2.00%进行测算。

3.修理维护费

本项目修理维护费主要为项目日常运营修理维护及固定资产大修等相关费用，该费用按年折旧费的 5.00%计取，后续每年增长 2.00%。

4.管理及其他费用

管理及其他费用是指在项目运营期内日常经营管理活动发生的其他费用，该费用按照年营业收入的 1.00%测算，运营期内随着收入的增长而增长。

5.设备重置费

依据可行性研究报告，本项目设备购置投资为 3,589.12 万元，考虑到各项设备的使用寿命，以及各项设备的更新换代，在未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，因此计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素，本项目在债券存续期第 15 年及第 16 年分别计取 1,800.00 万元的设备重置费用，共计 3,600.00 万元。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，本项目增值税进项税电费、修理维护费及设备重置费按13.00%测算，水费按9.00%测算，管理及其他费用按6.00%测算；增值税销项税租赁收入按9.00%测算，物业管理服务收入按6.00%测算；房产税按12.00%测算；城市建设维护税、教育附加、地方教育附加分别按7.00%、3.00%、2.00%测算；所得税按25.00%测算;同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	增值税	3,067.13									
	销项税	7,971.75	153.39	176.99	200.59	235.40	235.40	235.40	247.15	247.15	247.15
	建设期进项（以负数列示）	-4,027.71	-4,027.71								
	运营期进项（以负数列示）	-876.91	-11.57	-11.94	-12.32	-12.78	-13.00	-13.23	-13.54	-13.78	-14.02
2	附加税	368.06									
3	房产税	10,275.20	197.72	228.14	258.56	303.43	303.43	303.43	318.60	318.60	318.60
	折旧	47,154.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00
	债券利息	28,860.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00
	利润总额	-12,087.45	-1,493.87	-1,266.32	-1,038.88	-700.69	-706.91	-713.25	-603.60	-610.19	-616.92
4	所得税	611.39	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	税费合计	14,321.78	197.72	228.14	258.56	303.43	303.43	303.43	318.60	318.60	318.60

（续表）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	增值税										
	销项税	247.15	259.53	259.53	259.53	272.54	272.54	272.54	286.21	286.21	286.21
	建设期进项（以负数列示）										
	运营期进项（以负数列示）	-14.02	-14.35	-14.60	-14.86	-222.29	-222.56	-15.75	-16.12	-16.41	-16.69

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
2	附加税										
3	房产税	318.60	334.50	334.50	334.50	351.26	351.26	351.26	368.88	368.88	368.88
	折旧	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00
	债券利息	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00
	利润总额	-616.92	-501.17	-508.18	-515.33	-1,986.68	-1,994.12	-408.77	-281.42	-289.32	-297.36
4	所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	税费合计	318.60	334.50	334.50	334.50	351.26	351.26	351.26	368.88	368.88	368.88

（续表）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税	283.13	282.83	297.46	297.14	296.82	312.19	311.85	311.50	327.60	327.24
	销项税	300.52	300.52	315.57	315.57	315.57	331.38	331.38	331.38	347.94	347.94
	建设期进项（以负数列示）										
	运营期进项（以负数列示）	-17.39	-17.69	-18.11	-18.43	-18.75	-19.19	-19.53	-19.88	-20.34	-20.70
2	附加税	33.98	33.94	35.70	35.66	35.62	37.46	37.42	37.38	39.31	39.27
3	房产税	387.38	387.38	406.75	406.75	406.75	427.12	427.12	427.12	448.51	448.51
	折旧	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00	1,626.00
	债券利息	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	720.00
	利润总额	45.49	36.99	175.53	166.68	157.67	302.85	293.46	283.87	435.72	545.75
4	所得税	11.37	9.25	43.88	41.67	39.42	75.71	73.37	70.97	108.93	136.44

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
5	税费合计	715.86	713.40	783.79	781.22	778.61	852.48	849.76	846.97	924.35	951.46

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	**营业收入**	**98,020.70**	**1,886.11**	**2,176.27**	**2,466.44**	**2,894.44**	**2,894.44**	**2,894.44**	**3,038.85**	**3,038.85**	**3,038.85**
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1	标准化厂房出租收入	79,898.17	1,537.48	1,774.01	2,010.55	2,359.43	2,359.43	2,359.43	2,477.41	2,477.41	2,477.41
	面积（㎡）		98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14
	价格（元/㎡/月）		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05
2	研发中心及办公用房	5,877.52	113.10	130.50	147.90	173.57	173.57	173.57	182.23	182.23	182.23
	面积（㎡）		5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00
	价格（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56	27.56	27.56
3	宿舍用房出租收入	4,517.21	86.90	100.27	113.64	133.36	133.36	133.36	140.05	140.05	140.05
	面积（㎡）		7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47
	价格（元/㎡/月）		15.00	15.00	15.00	15.75	15.75	15.75	16.54	16.54	16.54

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
4	食堂及活动中心出租收入	3,040.51	58.51	67.51	76.51	89.79	89.79	89.79	94.28	94.28	94.28
	面积（㎡）		3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48
	价格（元/㎡/月）		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05
5	物业管理服务收入	4,687.29	90.12	103.98	117.84	138.29	138.29	138.29	144.88	144.88	144.88
	数量（㎡）		115,534	115,534	115,534	115,534	115,534	115,534	115,534	115,534	115,534
	价格（元/㎡/月）		1.00	1.00	1.00	1.05	1.05	1.05	1.10	1.10	1.10
二	**成本支出**	**30,677.86**	**520.15**	**559.54**	**599.05**	**654.51**	**660.95**	**667.52**	**690.84**	**697.67**	**704.64**
1	燃料及动力费	397.91	10.27	10.47	10.68	10.89	11.10	11.32	11.54	11.77	12.00
1.1	水费	41.89	1.09	1.11	1.13	1.15	1.17	1.19	1.21	1.23	1.25
1.2	电费	356.02	9.18	9.36	9.55	9.74	9.93	10.13	10.33	10.54	10.75
2	工资及福利费	8,223.90	212.00	216.24	220.56	224.97	229.47	234.06	238.74	243.51	248.38
3	修理维护费	3,154.11	81.30	82.93	84.59	86.28	88.01	89.77	91.57	93.40	95.27
4	设备重置费用	3,600.00									
5	管理及其他费用	980.16	18.86	21.76	24.66	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39
6	税费	14,321.78	197.72	228.14	258.56	303.43	303.43	303.43	318.60	318.60	318.60
三	**净收益**	**67,342.84**	**1,365.96**	**1,616.73**	**1,867.39**	**2,239.93**	**2,233.49**	**2,226.92**	**2,348.01**	**2,341.18**	**2,334.21**

（续表）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	**营业收入**	**3,191.19**	**3,191.19**	**3,191.19**	**3,351.33**	**3,351.33**	**3,351.33**	**3,519.28**	**3,519.28**	**3,519.28**	**3,695.18**

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1	标准化厂房出租收入	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,731.33	2,731.33	2,731.33	2,868.40	2,868.40	2,868.40	3,012.21
	面积（㎡）	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14
	价格（元/㎡/月）	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53	26.81
2	研发中心及办公用房	191.35	191.35	191.35	200.94	200.94	200.94	210.99	210.99	210.99	221.57
	面积（㎡）	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00
	价格（元/㎡/月）	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	31.91	31.91	31.91	33.51
3	宿舍用房出租收入	147.08	147.08	147.08	154.44	154.44	154.44	162.15	162.15	162.15	170.28
	面积（㎡）	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47
	价格（元/㎡/月）	17.37	17.37	17.37	18.24	18.24	18.24	19.15	19.15	19.15	20.11
4	食堂及活动中心出租收入	98.98	98.98	98.98	103.94	103.94	103.94	109.15	109.15	109.15	114.63
	面积（㎡）	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48
	价格（元/㎡/月）	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53	26.81
5	物业管理服务收入	152.78	152.78	152.78	160.68	160.68	160.68	168.59	168.59	168.59	176.49
	数量（㎡）	115,534	115,534	115,534	115,534	115,534	115,534	115,534	115,534	115,534	115,534
	价格（元/㎡/月）	1.16	1.16	1.16	1.22	1.22	1.22	1.28	1.28	1.28	1.34
二	**成本支出**	**729.19**	**736.45**	**743.85**	**2,569.76**	**2,577.46**	**785.31**	**812.62**	**820.80**	**829.13**	**879.97**
1	燃料及动力费	12.25	12.50	12.75	13.01	13.27	13.54	13.81	14.09	14.37	14.66

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1.1	水费	1.28	1.31	1.34	1.37	1.40	1.43	1.46	1.49	1.52	1.55
1.2	电费	10.97	11.19	11.41	11.64	11.87	12.11	12.35	12.60	12.85	13.11
2	工资及福利费	253.35	258.42	263.59	268.86	274.24	279.72	285.31	291.02	296.84	302.78
3	修理维护费	97.18	99.12	101.10	103.12	105.18	107.28	109.43	111.62	113.85	116.13
4	设备重置费用				1,800.00	1,800.00					
5	管理及其他费用	31.91	31.91	31.91	33.51	33.51	33.51	35.19	35.19	35.19	36.95
6	税费	334.50	334.50	334.50	351.26	351.26	351.26	368.88	368.88	368.88	409.45
三	**净收益**	**2,462.00**	**2,454.74**	**2,447.34**	**781.57**	**773.87**	**2,566.02**	**2,706.66**	**2,698.48**	**2,690.15**	**2,815.21**

（续表）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	**营业收入**	**3,695.18**	**3,695.18**	**3,880.35**	**3,880.35**	**3,880.35**	**4,074.62**	**4,074.62**	**4,074.62**	**4,278.08**	**4,278.08**
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1	标准化厂房出租收入	3,012.21	3,012.21	3,162.77	3,162.77	3,162.77	3,321.18	3,321.18	3,321.18	3,487.47	3,487.47
	面积（㎡）	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14	98,556.14
	价格（元/㎡/月）	26.81	26.81	28.15	28.15	28.15	29.56	29.56	29.56	31.04	31.04
2	研发中心及办公用房	221.57	221.57	232.68	232.68	232.68	244.31	244.31	244.31	256.55	256.55
	面积（㎡）	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00
	价格（元/㎡/月）	33.51	33.51	35.19	35.19	35.19	36.95	36.95	36.95	38.80	38.80

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
3	宿舍用房出租收入	170.28	170.28	178.83	178.83	178.83	187.81	187.81	187.81	197.20	197.20
	面积（㎡）	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47	7,427.47
	价格（元/㎡/月）	20.11	20.11	21.12	21.12	21.12	22.18	22.18	22.18	23.29	23.29
4	食堂及活动中心出租收入	114.63	114.63	120.36	120.36	120.36	126.39	126.39	126.39	132.71	132.71
	面积（㎡）	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48	3,750.48
	价格（元/㎡/月）	26.81	26.81	28.15	28.15	28.15	29.56	29.56	29.56	31.04	31.04
5	物业管理服务收入	176.49	176.49	185.71	185.71	185.71	194.93	194.93	194.93	204.15	204.15
	数量（㎡）	115,534	115,534	115,534	115,534	115,534	115,534	115,534	115,534	115,534	115,534
	价格（元/㎡/月）	1.34	1.34	1.41	1.41	1.41	1.48	1.48	1.48	1.55	1.55
二	**成本支出**	**1,195.05**	**1,201.44**	**1,282.70**	**1,289.33**	**1,296.10**	**1,381.49**	**1,388.54**	**1,395.72**	**1,485.30**	**1,522.78**
1	燃料及动力费	14.95	15.25	15.55	15.86	16.17	16.49	16.82	17.16	17.51	17.86
1.1	水费	1.58	1.61	1.64	1.67	1.70	1.73	1.76	1.80	1.84	1.88
1.2	电费	13.37	13.64	13.91	14.19	14.47	14.76	15.06	15.36	15.67	15.98
2	工资及福利费	308.84	315.02	321.32	327.75	334.31	341.00	347.82	354.78	361.88	369.12
3	修理维护费	118.45	120.82	123.24	125.70	128.21	130.77	133.39	136.06	138.78	141.56
4	设备重置费用										
5	管理及其他费用	36.95	36.95	38.80	38.80	38.80	40.75	40.75	40.75	42.78	42.78
6	税费	715.86	713.40	783.79	781.22	778.61	852.48	849.76	846.97	924.35	951.46
三	**净收益**	**2,500.13**	**2,493.74**	**2,597.65**	**2,591.02**	**2,584.25**	**2,693.13**	**2,686.08**	**2,678.90**	**2,792.78**	**2,755.30**

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	98,020.70		1,886.11	2,176.27	2,466.44	2,894.44	2,894.44	2,894.44	3,038.85	3,038.85
2	经营活动支出（含税费）	30,677.86		520.15	559.54	599.05	654.51	660.95	667.52	690.84	697.67
	经营活动产生的现金净额	67,342.84		1,365.96	1,616.73	1,867.39	2,239.93	2,233.49	2,226.92	2,348.01	2,341.18
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）	48,780.03	48,780.03								
	投资活动产生的现金净额	-48,780.03	-48,780.03								
三	融资活动产生的现金										
1	企业自筹资金	21,780.03	21,780.03								
2	债券资金	21,000.00	21,000.00								
4	银行借款	6,000.00	6,000.00								
5	偿还债券本金	21,000.00					-	-	-	-	-
6	偿还银行贷款	6,000.00									
7	支付债券利息	24,240.00		840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
8	支付银行借款利息	4,620.00		252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00
	融资活动产生的现金净额	-13,079.97	42,780.03	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00
四	净现金流量	11,482.84		273.96	524.73	775.39	1,147.93	1,141.49	1,134.92	1,256.01	1,249.18
五	累计现金流量	11,482.84		273.96	798.69	1,574.08	2,722.01	3,863.50	4,998.42	6,254.43	7,503.61

（续表）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	3,038.85	3,191.19	3,191.19	3,191.19	3,351.33	3,351.33	3,351.33	3,519.28	3,519.28	3,519.28
2	经营活动支出（含税费）	704.64	729.19	736.45	743.85	2,569.76	2,577.46	785.31	812.62	820.80	829.13
	经营活动产生的现金净额	2,334.21	2,462.00	2,454.74	2,447.34	781.57	773.87	2,566.02	2,706.66	2,698.48	2,690.15
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	企业自筹资金										
2	债券资金										
4	银行借款										
5	偿还债券本金										
6	偿还银行贷款										4,000.00

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
7	支付债券利息	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00
8	支付银行借款利息	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00
	融资活动产生的现金净额	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00	-1,092.00	-5,092.00
四	净现金流量	1,242.21	1,370.00	1,362.74	1,355.34	-310.43	-318.13	1,474.02	1,614.66	1,606.48	-2,401.85
五	累计现金流量	8,745.82	10,115.82	11,478.56	12,833.90	12,523.47	12,205.34	13,679.36	15,294.02	16,900.50	14,498.65

（续表）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	3,695.18	3,695.18	3,695.18	3,880.35	3,880.35	3,880.35	4,074.62	4,074.62	4,074.62	4,278.08	4,278.08
2	经营活动支出（含税费）	879.97	1,195.05	1,201.44	1,282.70	1,289.33	1,296.10	1,381.49	1,388.54	1,395.72	1,485.30	1,522.78
	经营活动产生的现金净额	2,815.21	2,500.13	2,493.74	2,597.65	2,591.02	2,584.25	2,693.13	2,686.08	2,678.90	2,792.78	2,755.30
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）											
	投资活动产生的现金净额											
三	融资活动产生的现金											
1	企业自筹资金											
2	债券资金											
4	银行借款											
5	偿还债券本金										3,000.00	18,000.00

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
6	偿还银行贷款	2,000.00										
7	支付债券利息	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	720.00
8	支付银行借款利息	84.00										
	融资活动产生的现金净额	-2,924.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-3,840.00	-18,720.00
四	净现金流量	-108.79	1,660.13	1,653.74	1,757.65	1,751.02	1,744.25	1,853.13	1,846.08	1,838.90	-1,047.22	-15,964.70
五	累计现金流量	14,389.86	16,049.99	17,703.73	19,461.38	21,212.40	22,956.65	24,809.78	26,655.86	28,494.76	27,447.54	11,482.84

（六）本息覆盖倍数

经测算，在豫东南高新区环保装备制造产业园建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为67,342.84万元，融资本息57,240.00万元。偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.21；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为1.04。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	收入金额	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	债券存续期前21年专项收入的72%及剩余全部的专项收入	81,722.12	55,871.30	21,000.00	46,200.00	1.21
市场化融资	债券存续期前21年专项收入的28%	16,298.58	11,471.54	6,000.00	11,040.00	1.04

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为55,871.30万元；计算的本息覆盖倍数为1.21。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		120.00	120.00	
第2年		840.00	840.00	
第3年		840.00	840.00	983.49
第4年		840.00	840.00	1,164.04
第5年		840.00	840.00	1,344.52
第6年		840.00	840.00	1,612.75
第7年		840.00	840.00	1,608.12

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 8 年		840.00	840.00	1,603.39
第 9 年		840.00	840.00	1,690.57
第 10 年		840.00	840.00	1,685.65
第 11 年		840.00	840.00	1,680.63
第 12 年		840.00	840.00	1,772.64
第 13 年		840.00	840.00	1,767.42
第 14 年		840.00	840.00	1,762.09
第 15 年		840.00	840.00	562.73
第 16 年		840.00	840.00	557.19
第 17 年		840.00	840.00	1,847.54
第 18 年		840.00	840.00	1,948.79
第 19 年		840.00	840.00	1,942.90
第 20 年		840.00	840.00	1,936.91
第 21 年		840.00	840.00	2,026.95
第 22 年		840.00	840.00	2,500.13
第 23 年		840.00	840.00	2,493.74
第 24 年		840.00	840.00	2,597.65
第 25 年		840.00	840.00	2,591.02
第 26 年		840.00	840.00	2,584.25
第 27 年		840.00	840.00	2,693.13
第 28 年		840.00	840.00	2,686.08
第 29 年		840.00	840.00	2,678.90
第 30 年	3,000.00	840.00	3,840.00	2,792.78
第 31 年	18,000.00	720.00	18,720.00	2,755.30
合计	21,000.00	25,200.00	46,200.00	55,871.30
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由企业自筹资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内

可用于偿还市场化融资的项目相关收益为 11,471.54 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.04。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-6　市场化融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		168.00	168.00	
第 2 年		252.00	252.00	
第 3 年		252.00	252.00	382.47
第 4 年		252.00	252.00	452.69
第 5 年		252.00	252.00	522.87
第 6 年		252.00	252.00	627.18
第 7 年		252.00	252.00	625.37
第 8 年		252.00	252.00	623.53
第 9 年		252.00	252.00	657.44
第 10 年		252.00	252.00	655.53
第 11 年		252.00	252.00	653.58
第 12 年		252.00	252.00	689.36
第 13 年		252.00	252.00	687.32
第 14 年		252.00	252.00	685.25
第 15 年		252.00	252.00	218.84
第 16 年		252.00	252.00	216.68
第 17 年		252.00	252.00	718.48
第 18 年		252.00	252.00	757.87
第 19 年		252.00	252.00	755.58
第 20 年	4,000.00	252.00	4,252.00	753.24
第 21 年	2,000.00	84.00	2,084.00	788.26
合计	6,000.00	5,040.00	11,040.00	11,471.54
本息覆盖倍数	1.04			

注：项目建设期市场化融资利息由企业自筹资金进行支付

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对

地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为豫东南高新区环保装备制造产业园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年九月十五日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

此件与原件一致 再次复印无效

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用　复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

通过

2024-06-19

2023年

通过

2023-07-20

2022年

通过

2022-09-20

370100010171

证书编号：
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
y m d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
y m d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　李春阳

性　　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1987-03-08

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412821198703081012

此件与原件一致
再次复印无效

年检凭证

中国注册会计师协会

李春阳

会员编号 370100010171

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年 通过

2024-06-19

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

信阳市浉河区地下综合管网项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0932 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年九月十七日

信阳市浉河区地下综合管网项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0932 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对信阳市浉河区地下综合管网项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合信阳市浉河区地下综合管网项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 16,000.00 万元。其中：2025 年计划使用 16,000.00 万元，本次申请使用 5,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息。自使用专项债券之日起 30 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		16,000.00		16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 2 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 3 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 4 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 5 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 6 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 7 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 8 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 9 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 10 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 11 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 12 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 13 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 14 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 15 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 16 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 17 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 18 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 19 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 20 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 21 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 22 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 23 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 24 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 25 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 26 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 27 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 28 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 29 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 30 年	16,000.00		16,000.00		4.50%	720.00	16,720.00
合计		16,000.00	16,000.00			21,600.00	37,600.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

信阳市浉河区地下综合管网项目预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据信阳市浉河区住房和城乡建设局提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为电力管网租赁收入、燃气管网租赁收入、通信管网租赁收入、污水管网租赁收入和政府补助。

2、净现金流入

以信阳市浉河区地下综合管网项目建成后各管网租赁收入为基础，考虑工资福利费、设备重置成本、管理费用、其他费用及税费，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益为 45,887.99 万元。

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为信阳市浉河区地下综合管网项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，信阳市浉河区地下综合管网项目本息覆盖倍数为 1.22。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
45,887.99	37,600.00	9,007.99	1.22

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，30 年期债券存续期运营收入合计为 53,516.54 万元、运营成本合计为 7,628.55 万元，偿债净收益合计为 45,887.99 万元。

本次评价的信阳市浉河区地下综合管网项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供信阳市浉河区地下综合管网项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为信阳市浉河区地下综合管网项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年九月十七日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”城市更新和城乡人居环境建设规划的通知》（豫政〔2021〕43号）文件指出：补齐基础设施短板。实施城市基础设施补短板行动。完善城市基础设施建设规划体系，加强市政道路交通体系建设，开展项目绩效评价，系统提升城市供水、燃气、热力、污水处理、照明、通信、电力等基础设施供给能力和服务质量。

住房和城乡建设部印发《关于加强城市地下市政基础设施建设的指导意见》，意见指出：对加强城市地下市政基础设施体系化建设，加快完善管理制度规范、补齐规划建设和安全管理短板、推动城市治理体系和治理能力现代化、提高城市安全水平和综合承载能力等作出了具体部署。地下管网复杂，但管理不能“各管各的”。下一步将加强统筹，完善协调机制。住建部要求各地根据地下空间实际状况和城市未来发展需要，立足于城市地下市政基础设施高效安全运行和空间集约利用，合理部署各类设施的空间和规模。各城市人民政府要建立完善城市地下市政基础设施建设协调机制，推动相关部门沟通共享建设计划、工程实施、运行维护等方面信息，切实加强工程质量管理。

2022年《政府工作报告》提出，专项债券要合理扩大使用范围。根据4月12日国务院召开的政府债券发行使用情况国务院政策例行吹风会指出，按照党中央、国务院决策部署，2022年专项债券投向领域总体保持稳定，同时结合经济运行中出现的新情况进行优化调整。第一，继续用于9大领域。2022年专项债券继续重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、城乡冷链等物流信阳市浉河区地下综合管网项目可行性研究报告8基础设施、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等9大领域。第二，合理扩大使用范围。2022年财政部合理扩大了专项债券使用范围，主要包括三个方面：一是加大惠民生、解民忧等领域投资，指导地方将城市管网建设、水利等重点领域项目作为补报重点。二是支持增后劲、上水平项目建设。主要是围绕新基建等加大支持力度，研究将具有公益性且有一定收益的信息基

础设施、融合基础设施、创新基础设施作为支持重点。三是推动补短板、强弱项项目建设。要求各地围绕全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化，做好农业农村领域项目储备，将粮食仓储物流设施作为专项债券支持重点，支持重要农产品特别是粮食供给，保障国家粮食安全。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目拟建于信阳市浉河区。

（二）建设规模及内容

根据2022年7月河南禾利来工程管理有限公司出具的《信阳市浉河区地下综合管网项目可行性研究报告》以及2022年8月17日信阳市浉河区发展和改革委员会作出的《关于信阳市浉河区地下综合管网项目可行性研究报告的批复》（浉发改〔2022〕122号）文件：本项目建设内容包括给水、雨水、污水、电力、通信、热力、燃气、智慧灯杆、绿化工程。主要涉及十六条道路：工区路、创新街、开放路、和谐路、笔架山路北段、胜利大道北段、规划政善街、规划居善路、兵站路南段、纲领桥街北段、三里店街东段、四望山大道东段、信合路、银杏街北段、枫叶路西段和规划十路，设置给水管网12,566.70m，电力管网12,143.70m，燃气管网12,566.70m，通信管网12,143.70m、热力管网12,566.70m，污水管网12,566.70m。

（三）项目建设期

本项目建设期12个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资26,358.22万元，其中：工程费用22,032.80万元，工程建设其他费1,622.96万元，基本预备费1,892.46万元，建设期利息810.00万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
一	第一部分工程费用	7,964.63	12,680.15	1,388.02		22,032.80				
（一）	工区路管网	581.38	916.16	112.13		1,609.67				
1	给水工程		91.13			91.13				
1.1	球墨铸铁管		54.51			54.51	米	505	1,080.00	DN300
1.2	球墨铸铁管		32.71			32.71	米	505	648.00	DN200
1.3	阀门及阀门井		0.29			0.29	个	1	2,916.00	DN300
1.4	阀门及阀门井		1.35			1.35	个	5	2,700.00	DN200
1.5	消火栓（地上式）		1.73			1.73	个	8	2,160.00	
1.6	排气井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	
1.7	排泥井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	
2	雨水工程		139.49			139.49				
2.1	钢筋混凝土管		123.20			123.20	米	1,010	1,220.00	600
2.2	Φ1000 圆形检查井		7.39			7.39	座	19	3,888.00	
2.3	矩形直线检查井		1.84			1.84	座	5	3,672.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
2.4	矩形四通检查井		1.23			1.23	座	3	4,104.00	
2.5	双箅雨水口		4.54			4.54	座	21	2,160.00	
2.6	多箅雨水口		1.30			1.30	座	6	2,160.00	
3	污水工程		127.33			127.33				
3.1	钢筋混凝土管		116.44			116.44	米	1,010	1,153.00	400
3.2	圆形检查井		10.89			10.89	座	28	3,888.00	
4	电力土建排管工程		139.36			139.36				
4.1	电缆井		8.10			8.10	座	15	5,400.00	国家电网公司配电网工程典型设计（2016 年版）10kV 电缆分册 E-1-13
4.2	电力管道		130.83			130.83	米	1,010	1,296.00	4-8Φ150
4.3	手孔井		0.43			0.43	座	2	2,160.00	07SD101-8P123、125
5	通信工程		180.49			180.49				
5.1	砖砌小号人孔井		5.18			5.18	座	6	8,640.00	YD/T5178-2017RK(I)-1-1
5.2	通信管道		174.44			174.44	米	1,010	1,728.00	4Φ100 通信排管
5.3	砖砌中号手孔		0.86			0.86	座	4	2,160.00	YD/T5178-2017RK(I)-4-3
6	燃气工程		16.48			16.48				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
6.1	PE 管		16.35			16.35	米	1,010	162.00	
6.2	PE 球阀		0.13			0.13	个	2	648.00	Dn150
7	热力工程		221.89			221.89			0.00	
7.1	聚氨酯直埋预制保温管		218.05			218.05	米	1,010	2,160.00	D300
7.2	检查井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
7.3	闸阀		0.16			0.16	个	1	1,620.00	Z61H-25CDN300
7.4	疏水井		1.04			1.04	座	3	3,456.00	
7.5	轴向型外压式直埋型波纹补偿器		1.36			1.36	个	14	972.00	
7.6	固定支墩		1.00			1.00	个	15	670.00	
8	道路破除	73.64				73.64	㎡	9,092	81.00	
9	道路恢复	436.39				436.39	㎡	9,092	480.00	
10	智慧灯杆工程			112.13		112.13				
10.1	灯杆			79.80		79.80	个	38	21,000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材、含基础笼植筋加工等）
10.2	天眼环境监测			25.31		25.31	个	38	6,660.00	
10.3	灯杆显示屏			4.50		4.50	个	10	4,500.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
10.4	无线设备			0.54		0.54	个	10	540.00	
10.5	5G 基站			1.98		1.98	个	2	9,900.00	
11	绿化工程	71.35				71.35				
11.1	行道树	25.92				25.92	株	192	1,350.00	法桐，胸径 13cm
11.2	绿化带	45.43				45.43	㎡	2,019	225.00	
（二）	创新街管网	814.65	1,412.85	159.39		2,386.89				
1	给水工程		128.80			128.80				
1.1	球墨铸铁管		76.38			76.38	米	707	1,080.00	DN300
1.2	球墨铸铁管		45.83			45.83	米	707	648.00	DN200
1.3	阀门及阀门井		2.92			2.92	米	10	2,916.00	DN300
1.4	阀门及阀门井		0.54			0.54	个	2	2,700.00	DN200
1.5	消火栓（地上式）		2.59			2.59	个	12	2,160.00	DN300
1.6	排气井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
1.7	排泥井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN200
2	雨水工程		204.53			204.53				
2.1	钢筋混凝土管		172.63			172.63	米	1,415	1,220.00	600
2.2	Φ1000 圆形检查井		10.50			10.50	座	27	3,888.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
2.3	矩形直线检查井		5.51			5.51	座	15	3,672.00	
2.4	矩形四通检查井		1.64			1.64	座	4	4,104.00	
2.5	双箅雨水口		12.31			12.31	座	57	2,160.00	
2.6	多箅雨水口		1.94			1.94	座	9	2,160.00	
3	污水工程		177.93			177.93				
3.1	钢筋混凝土管		163.15			163.15	米	1,415	1,153.00	
3.2	圆形检查井		14.77			14.77	座	38	3,888.00	
4	电力土建排管工程		348.07			348.07				
4.1	电缆井		11.34			11.34	座	21	5,400.00	国家电网公司配电网工程典型设计（2016年版）10kV电缆分册 E-1-13
4.2	电力管道		336.09			336.09	米	1,415	2,376.00	4Φ150
4.3	手孔井		0.65			0.65	座	3	2,160.00	07SD101-8P123、125
5	通信工程		222.08			222.08				
5.1	砖砌小号人孔井		6.91			6.91	座	8	8,640.00	YD/T5178-2017RK(I)-1-1
5.2	通信管道		213.87			213.87	米	1,415	1,512.00	4Φ110通信排管
5.3	砖砌中号手孔		1.30			1.30	座	6	2,160.00	YD/T5178-2017RK(I)-4-3

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
6	燃气工程		23.56			23.56				
6.1	PE 管		22.91			22.91	米	1,415	162.00	
6.2	全通径全焊接钢制球阀		0.65			0.65	个	2	3,240.00	DN150
7	热力工程		307.87			307.87				
7.1	聚氨酯直埋预制保温管		305.53			305.53	米	1,415	2,160.00	
7.2	检查井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
7.3	闸阀		0.16			0.16	个	1	1,620.00	Z61H-25CDN300
7.4	疏水井		0.69			0.69	座	2	3,456.00	
7.5	轴向型外压式直埋型波纹补偿器		0.68			0.68	个	7	972.00	
7.6	固定支墩		0.54			0.54	个	8	670.00	
8	道路破除	103.19				103.19	㎡	12,740	81.00	
9	道路恢复	611.50				611.50	㎡	12,740	480.00	
10	智慧灯杆工程			159.39		159.39				
10.1	灯杆			113.40		113.40	个	54	21,000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材、含基础笼植筋加工等）
10.2	天眼环境监测			35.96		35.96	个	54	6,660.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
10.3	灯杆显示屏			6.30		6.30	个	14	4,500.00	
10.4	无线设备			0.76		0.76	个	14	540.00	
10.5	5G 基站			2.97		2.97	个	3	9,900.00	
11	绿化工程	99.97				99.97				
11.1	行道树	36.32				36.32	株	269	1,350.00	法桐，胸径 13cm
11.2	绿化带	63.65				63.65	㎡	2,829	225.00	
（三）	开放路管网	1,080.69	1,568.57	182.53		2,831.79				
1	给水工程		149.13			149.13				
1.1	球墨铸铁管		88.45			88.45	米	819	1,080.00	DN300
1.2	球墨铸铁管		53.07			53.07	米	819	648.00	DN200
1.3	阀门及阀门井		3.50			3.50	米	12	2,916.00	DN300
1.4	阀门及阀门井		0.54			0.54	个	2	2,700.00	DN200
1.5	消火栓（地上式）		3.02			3.02	个	14	2,160.00	DN300
1.6	排气井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN200
1.7	排泥井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN200
2	雨水工程		275.00			275.00				
2.1	钢筋混凝土管		99.95			99.95	米	819	1,220.00	600

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
2.2	钢筋混凝土管		137.10			137.10	米	819	1,674.00	800
2.3	Φ1000 圆形检查井		8.55			8.55	座	22	3,888.00	
2.4	Φ1500 圆形检查井		3.89			3.89	座	9	4,320.00	
2.5	矩形直线检查井		6.61			6.61	座	18	3,672.00	
2.6	矩形四通检查井		2.05			2.05	座	5	4,104.00	
2.7	双箅雨水口		14.47			14.47	座	67	2,160.00	
2.8	多箅雨水口		2.38			2.38	座	11	2,160.00	
3	污水工程		206.04			206.04				
3.1	钢筋混凝土管		188.93			188.93	米	1,638	1,153.00	400
3.2	圆形检查井		17.11			17.11	座	44	3,888.00	
4	电力土建排管工程		403.01			403.01				
4.1	电缆井		12.96			12.96	座	24	5,400.00	国家电网公司配电网工程典型设计（2016 年版）10kV 电缆分册 E-1-13
4.2	电力管道		389.19			389.19	米	1,638	2,376.00	8Φ150 电力排管
4.3	手孔井		0.86			0.86	座	4	2,160.00	07SD101-8P123、125
5	通信工程		151.89			151.89				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
5.1	砖砌小号人孔井		8.64			8.64	座	10	8,640.00	YD/T5178-2017RK(I)-1-1
5.2	通信管道		141.52			141.52	米	1,638	864.00	8Φ110 通信排管
5.3	砖砌中号手孔		1.73			1.73	座	8	2,160.00	YD/T5178-2017RK(I)-4-3
6	燃气工程		27.18			27.18				
6.1	PE 管		26.54			26.54	米	1,638	162.00	
6.2	全通径全焊接钢制球阀		0.65			0.65	个	2	3,240.00	DN150
7	热力工程		356.31			356.31				
7.1	聚氨酯直埋预制保温管		353.81			353.81	米	1,638	2,160.00	
7.2	检查井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
7.3	闸阀		0.16			0.16	个	1	1,620.00	Z61H-25CDN300
7.4	疏水井		0.69			0.69	座	2	3,456.00	
7.5	轴向型外压式直埋型波纹补偿器		0.78			0.78	个	8	972.00	
7.6	固定支墩		0.60			0.60	个	9	670.00	
8	道路破除	139.31				139.31	㎡	17,199	81.00	
9	道路恢复	825.55				825.55	㎡	17,199	480.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
10	智慧灯杆工程			182.53		182.53				
10.1	灯杆			130.20		130.20	个	62	21,000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材、含基础笼植筋加工等）
10.2	天眼环境监测			41.29		41.29	个	62	6,660.00	
10.3	灯杆显示屏			7.20		7.20	个	16	4,500.00	
10.4	无线设备			0.86		0.86	个	16	540.00	
10.5	5G 基站			2.97		2.97	个	3	9,900.00	
11	绿化工程	115.83				115.83				
11.1	行道树	42.12				42.12	株	312	1,350.00	法桐，胸径 13cm
11.2	绿化带	73.71				73.71	㎡	3,276	225.00	
（四）	和谐路管网	207.95	246.78	47.26		501.98				
1	给水工程		47.75			47.75				
1.1	球墨铸铁管		45.68			45.68	米	423	1,080.00	DN300
1.2	阀门及阀门井		0.87			0.87	米	3	2,916.00	DN300
1.3	消火栓（地上式）		0.65			0.65	个	3	2,160.00	DN300
1.4	排气井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
1.5	排泥井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
2	雨水工程		46.31			46.31				
2.1	钢筋混凝土管		36.55			36.55	米	423	864.00	400
2.2	Φ1000 圆形检查井		2.33			2.33	座	6	3,888.00	
2.3	Φ1500 圆形检查井		0.86			0.86	座	2	4,320.00	
2.4	矩形直线检查井		1.84			1.84	座	5	3,672.00	
2.5	矩形四通检查井		0.41			0.41	座	1	4,104.00	
2.6	双箅雨水口		3.67			3.67	座	17	2,160.00	
2.7	多箅雨水口		0.65			0.65	座	3	2,160.00	
3	污水工程		53.07			53.07				
3.1	钢筋混凝土管		48.79			48.79	米	423	1,153.00	400
3.2	圆形检查井		4.28			4.28	座	11	3,888.00	
4	燃气工程		7.18			7.18				
4.1	直缝高频电阻焊钢管		6.85			6.85	米	423	162.00	
4.2	全通径全焊接钢制球阀		0.32			0.32	个	1	3,240.00	DN150
5	热力工程		92.47			92.47				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
5.1	聚氨酯直埋预制保温管		91.37			91.37	米	423	2,160.00	
5.2	检查井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
5.3	闸阀		0.16			0.16	个	1	1,620.00	
5.4	疏水井		0.35			0.35	座	1	3,456.00	
5.5	轴向型外压式直埋型波纹补偿器		0.19			0.19	个	2	972.00	
5.6	固定支墩		0.13			0.13	个	2	670.00	
6	道路破除	25.70				25.70	㎡	3,173	81.00	
7	道路恢复	152.28				152.28	㎡	3,173	480.00	
8	智慧灯杆工程			47.26		47.26				
8.1	灯杆			33.60		33.60	个	16	21,000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材、含基础笼植筋加工等）
8.2	天眼环境监测			10.66		10.66	个	16	6,660.00	
8.3	灯杆显示屏			1.80		1.80	个	4	4,500.00	
8.4	无线设备			0.22		0.22	个	4	540.00	
8.5	5G 基站			0.99		0.99	个	1	9,900.00	
9	绿化工程	29.97				29.97				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
9.1	行道树	10.94				10.94	株	81	1,350.00	法桐，胸径 13cm
9.2	绿化带	19.04				19.04	㎡	846	225.00	
（五）	笔架山路北段管网	834.29	1,348.44	140.80		2,323.53				
1	给水工程		139.56			139.56				
1.1	球墨铸铁管		136.57			136.57	米	1,265	1,080.00	DN300
1.2	阀门及阀门井		0.29			0.29	个	1	2,916.00	DN300
1.3	消火栓（地上式）		2.16			2.16	个	10	2,160.00	
1.4	排气井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	
1.5	排泥井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	
2	雨水工程		177.93			177.93				
2.1	钢筋混凝土管		154.32			154.32	米	1,265	1,220.00	500
2.2	Φ1000 圆形检查井		8.94			8.94	座	23	3,888.00	
2.3	Φ1500 圆形检查井		4.32			4.32	座	10	4,320.00	
2.4	矩形直线检查井		2.20			2.20	座	6	3,672.00	
2.5	矩形四通检查井		1.23			1.23	座	3	4,104.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
2.6	双箅雨水口		5.40			5.40	座	25	2,160.00	
2.7	多箅雨水口		1.51			1.51	座	7	2,160.00	
3	污水工程		159.07			159.07				
3.1	钢筋混凝土管		145.85			145.85	米	1,265	1,153.00	400
3.2	圆形检查井		13.22			13.22	座	34	3,888.00	
4	电力土建排管工程		351.78			351.78				
4.1	电缆井		9.72			9.72	座	18	5,400.00	国家电网公司配电网工程典型设计（2016 年版）10kV 电缆分册 E-1-13
4.2	电力管道		341.42			341.42	米	1,265	2,700.00	8Φ150 电力排管
4.3	手孔井		0.65			0.65	座	3	2,160.00	
5	通信工程		221.75			221.75				
5.1	砖砌小号人孔井		2.59			2.59	座	3	8,640.00	
5.2	通信管道		218.51			218.51	米	1,265	1,728.00	12Φ110 通信排管
5.3	砖砌中号手孔		0.65			0.65	座	3	2,160.00	
6	燃气工程		20.55			20.55				
6.1	PE 管		20.48			20.48	米	1,265	162.00	De150
6.2	PE 球阀		0.06			0.06	个	1	648.00	Dn150

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
7	热力工程		277.80			277.80				
7.1	聚氨酯直埋预制保温管		273.13			273.13	米	1,265	2,160.00	
7.2	检查井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
7.3	闸阀		0.16			0.16	个	1	1,620.00	
7.4	疏水井		1.38			1.38	座	4	3,456.00	
7.5	轴向型外压式直埋型波纹补偿器		1.65			1.65	个	17	972.00	
7.6	固定支墩		1.21			1.21	个	18	670.00	
8	道路破除	107.55				107.55	㎡	13,277	81.00	
9	道路恢复	637.31				637.31	㎡	13,277	480.00	
10	智慧灯杆工程			140.80		140.80				
10.1	灯杆			100.80		100.80	个	48	21,000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材、含基础笼植筋加工等）
10.2	天眼环境监测			31.97		31.97	个	48	6,660.00	
10.3	灯杆显示屏			5.40		5.40	个	12	4,500.00	
10.4	无线设备			0.65		0.65	个	12	540.00	
10.5	5G 基站			1.98		1.98	个	2	9,900.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
11	绿化工程	89.44				89.44				
11.1	行道树	32.54				32.54	株	241	1,350.00	法桐，胸径 13cm
11.2	绿化带	56.90				56.90	㎡	2,529	225.00	
（六）	胜利大道北段管网	344.14	612.07	35.69		991.90				
1	给水工程		90.30			90.30				
1.1	球墨铸铁管		80.87			80.87	米	499	1,620.00	DN300
1.2	阀门及阀门井		5.44			5.44	个	9	6,048.00	
1.3	消火栓（地上式）		3.50			3.50	座	9	3,888.00	
1.4	排气井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	
1.5	排泥井		0.22			0.22	座	1	2,160.00	
2	雨水工程		97.00			97.00				
2.1	钢筋混凝土管		30.46			30.46	米	250	1,220.00	d 600
2.2	钢筋混凝土管		41.78			41.78	米	250	1,674.00	d 800
2.3	Φ1000 圆形检查井		6.61			6.61	座	17	3,888.00	
2.4	Φ1500 圆形检查井		0.86			0.86	座	2	4,320.00	
2.5	矩形直线检查井		1.94			1.94	座	5	3,888.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
2.6	矩形四通检查井		1.94			1.94	座	5	3,888.00	
2.7	双箅雨水口		11.23			11.23	座	52	2,160.00	
2.8	多箅雨水口		2.16			2.16	座	10	2,160.00	
3	污水工程		69.69			69.69				
3.1	钢筋混凝土管		32.35			32.35	米	250	1,296.00	500
3.2	钢筋混凝土管		28.79			28.79	米	250	1,153.00	400
3.3	圆形检查井		8.55			8.55	座	22	3,888.00	
4	电力土建排管工程		157.87			157.87				
4.1	电缆井		6.48			6.48	座	12	5,400.00	
4.2	电力管道		150.96			150.96	米	499	3,024.00	1.0×1.0 电缆沟
4.3	手孔井		0.43			0.43	座	2	2,160.00	
5	通信工程		114.09			114.09				
5.1	砖砌中号人孔井		5.18			5.18	座	6	8,640.00	
5.2	通信管道		107.83			107.83	米	499	2,160.00	20Φ110 通信排管
5.3	砖砌中号手孔		1.08			1.08	座	5	2,160.00	
6	燃气工程		8.74			8.74				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
6.1	PE 管		8.09			8.09	米	499	162.00	
6.2	全通径全焊接钢制球阀		0.65			0.65	个	2	3,240.00	DN150
7	热力工程		74.39			74.39				
7.1	聚氨酯直埋预制保温管		70.09			70.09	米	499	1,404.00	
7.2	检查井		0.32			0.32	座	1	3,240.00	DN300
7.3	闸阀		0.22			0.22	个	1	2,160.00	
7.4	疏水井		0.78			0.78	座	2	3,888.00	
7.5	轴向型外压式直埋型波纹补偿器		1.81			1.81	个	14	1,296.00	
7.6	固定支墩		1.17			1.17	个	15	778.00	
8	道路破除	42.46				42.46	㎡	5,242	81.00	
9	道路恢复	251.60				251.60	㎡	5,242	480.00	
10	智慧灯杆工程			35.69		35.69				
10.1	灯杆			25.20		25.20	个	12	21,000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材、含基础笼植筋加工等）
10.2	天眼环境监测			7.99		7.99	个	12	6,660.00	
10.3	灯杆显示屏			1.35		1.35	个	3	4,500.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
10.4	无线设备			0.16		0.16	个	3	540.00	
10.5	5G 基站			0.99		0.99	个	1	9,900.00	
11	绿化工程	50.09				50.09				
11.1	行道树	7.97				7.97	株	59	1,350.00	法桐，胸径 13cm
11.2	绿化带	42.12				42.12	㎡	1,872	225.00	
（七）	正善街管网	148.97	247.59	26.89		423.45				
1	给水工程		19.02			19.02				
1.1	球墨铸铁管		12.15			12.15	米	113	1,080.00	DN300
1.2	球墨铸铁管		5.10			5.10	米	113	454.00	DN150
1.3	阀门及阀门井		0.58			0.58	米	2	2,916.00	DN300
1.4	阀门及阀门井		0.22			0.22	个	1	2,160.00	DN150
1.5	消火栓（地上式）		0.43			0.43	个	2	2,160.00	DN300
1.6	排气井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
1.7	排泥井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN150
2	雨水工程		50.73			50.73				
2.1	钢筋混凝土管		3.06			3.06	米	45	680.00	300
2.2	钢筋混凝土管		42.77			42.77	米	180	2,376.00	1200

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
2.3	Φ1000 圆形检查井		1.17			1.17	座	3	3,888.00	
2.4	Φ1500 圆形检查井		0.43			0.43	座	1	4,320.00	
2.5	矩形直线检查井		0.73			0.73	座	2	3,672.00	
2.6	矩形四通检查井		0.41			0.41	座	1	4,104.00	
2.7	双箅雨水口		1.94			1.94	座	9	2,160.00	
2.8	多箅雨水口		0.22			0.22	座	1	2,160.00	
3	污水工程		33.92			33.92				
3.1	钢筋混凝土管		31.59			31.59	米	225	1,404.00	500
3.2	圆形检查井		2.33			2.33	座	6	3,888.00	
4	电力土建排管工程		55.30			55.30				
4.1	电缆井		1.62			1.62	座	3	5,400.00	国家电网公司配电网工程典型设计（2016 年版）10kV 电缆分册 E-1-13
4.2	电力管道		53.46			53.46	米	225	2,376.00	8Φ150 电力排管
4.3	手孔井		0.22			0.22	座	1	2,160.00	
5	通信工程		35.10			35.10				
5.1	砖砌小号人孔		0.86			0.86	座	1	8,640.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
	井									
5.2	通信管道		34.02			34.02	米	225	1,512.00	12Φ125 通信排管
5.3	砖砌中号手孔		0.22			0.22	座	1	2,160.00	
6	燃气工程		3.97			3.97				
6.1	PE 管		3.65			3.65	米	225	162.00	
6.2	全通径全焊接钢制球阀		0.32			0.32	个	1	3,240.00	DN150
7	热力工程		49.54			49.54				
7.1	聚氨酯直埋预制保温管		48.60			48.60	米	225	2,160.00	
7.2	检查井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
7.3	闸阀		0.16			0.16	个	1	1,620.00	
7.4	疏水井		0.35			0.35	座	1	3,456.00	
7.5	轴向型外压式直埋型波纹补偿器		0.10			0.10	个	1	972.00	
7.6	固定支墩		0.07			0.07	个	1	670.00	
8	道路破除	19.21				19.21	㎡	2,372	81.00	
9	道路恢复	113.83				113.83	㎡	2,372	480.00	
10	智慧灯杆工程			26.89		26.89				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
10.1	灯杆			18.90		18.90	个	9	21,000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材、含基础笼植筋加工等）
10.2	天眼环境监测			5.99		5.99	个	9	6,660.00	
10.3	灯杆显示屏			0.90		0.90	个	2	4,500.00	
10.4	无线设备			0.11		0.11	个	2	540.00	
10.5	5G 基站			0.99		0.99	个	1	9,900.00	
11	绿化工程	15.93				15.93				
11.1	行道树	5.81				5.81	株	43	1,350.00	法桐，胸径 13cm
11.2	绿化带	10.13				10.13	㎡	450	225.00	
（八）	居善路管网	148.47	247.59	25.90		421.96				
1	给水工程		19.02			19.02				
1.1	球墨铸铁管		12.15			12.15	米	113	1,080.00	DN300
1.2	球墨铸铁管		5.10			5.10	米	113	454.00	DN150
1.3	阀门及阀门井		0.58			0.58	米	2	2,916.00	DN300
1.4	阀门及阀门井		0.22			0.22	个	1	2,160.00	DN150
1.5	消火栓（地上式）		0.43			0.43	个	2	2,160.00	DN300
1.6	排气井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
1.7	排泥井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN150
2	雨水工程		50.73			50.73				
2.1	钢筋混凝土管		3.06			3.06	米	45	680.00	600
2.2	钢筋混凝土管		42.77			42.77	米	180	2,376.00	1200
2.3	Φ1000 圆形检查井		1.17			1.17	座	3	3,888.00	
2.4	Φ1500 圆形检查井		0.43			0.43	座	1	4,320.00	
2.5	矩形直线检查井		0.73			0.73	座	2	3,672.00	
2.6	矩形四通检查井		0.41			0.41	座	1	4,104.00	
2.7	双箅雨水口		1.94			1.94	座	9	2,160.00	
2.8	多箅雨水口		0.22			0.22	座	1	2,160.00	
3	污水工程		33.92			33.92				
3.1	钢筋混凝土管		31.59			31.59	米	225	1,404.00	500
3.2	圆形检查井		2.33			2.33	座	6	3,888.00	
4	电力土建排管工程		55.30			55.30				
4.1	电缆井		1.62			1.62	座	3	5,400.00	国家电网公司配电网工程典型设计（2016 年版）10kV 电缆分册 E-1-13

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
4.2	电力管道		53.46			53.46	米	225	2,376.00	8Φ150 电力排管
4.3	手孔井		0.22			0.22	座	1	2,160.00	
5	通信工程		35.10			35.10				
5.1	砖砌小号人孔井		0.86			0.86	座	1	8,640.00	
5.2	通信管道		34.02			34.02	米	225	1,512.00	12Φ125 通信排管
5.3	砖砌中号手孔		0.22			0.22	座	1	2,160.00	
6	燃气工程		3.97			3.97				
6.1	PE 管		3.65			3.65	米	225	162.00	
6.2	全通径全焊接钢制球阀		0.32			0.32	个	1	3,240.00	DN150
7	热力工程		49.54			49.54				
7.1	聚氨酯直埋预制保温管		48.60			48.60	米	225	2,160.00	
7.2	检查井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
7.3	闸阀		0.16			0.16	个	1	1,620.00	
7.4	疏水井		0.35			0.35	座	1	3,456.00	
7.5	轴向型外压式直埋型波纹补偿器		0.10			0.10	个	1	972.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
7.6	固定支墩		0.07			0.07	个	1	670.00	
8	道路破除	19.14				19.14	㎡	2,363	81.00	
9	道路恢复	113.40				113.40	㎡	2,363	480.00	
10	智慧灯杆工程			25.90		25.90				
10.1	灯杆			18.90		18.90	个	9	21,000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材、含基础笼植筋加工等）
10.2	天眼环境监测			5.99		5.99	个	9	6,660.00	
10.3	灯杆显示屏			0.90		0.90	个	2	4,500.00	
10.4	无线设备			0.11		0.11	个	2	540.00	
10.5	5G 基站					0.00	个	0	9,900.00	
11	绿化工程	15.93				15.93				
11.1	行道树	5.81				5.81	株	43	1,350.00	法桐，胸径 13cm
11.2	绿化带	10.13				10.13	㎡	450	225.00	
（九）	兵站路南段管网	431.73	795.93	84.73		1,312.39				
1	给水工程		68.44			68.44				
1.1	球墨铸铁管		40.50			40.50	米	375	1,080.00	DN300
1.2	球墨铸铁管		24.30			24.30	米	375	648.00	DN200

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
1.3	阀门及阀门井		0.29			0.29	个	1	2,916.00	DN300
1.4	阀门及阀门井		1.08			1.08	个	4	2,700.00	DN200
1.5	消火栓（地上式）		1.73			1.73	个	8	2,160.00	
1.6	排气井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	
1.7	排泥井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	
2	雨水工程		109.87			109.87				
2.1	钢筋混凝土管		91.53			91.53	米	750	1,220.00	600
2.2	Φ1000 圆形检查井		7.00			7.00	座	18	3,888.00	
2.3	Φ1500 圆形检查井		3.46			3.46	座	8	4,320.00	
2.4	矩形直线检查井		1.47			1.47	座	4	3,672.00	
2.5	矩形四通检查井		1.23			1.23	座	3	4,104.00	
2.6	双箅雨水口		4.10			4.10	座	19	2,160.00	
2.7	多箅雨水口		1.08			1.08	座	5	2,160.00	
3	污水工程		96.62			96.62				
3.1	钢筋混凝土管		86.51			86.51	米	750	1,153.00	400
3.2	圆形检查井		10.11			10.11	座	26	3,888.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
4	电力土建排管工程		210.49			210.49				
4.1	电缆井		7.56			7.56	座	14	5,400.00	国家电网公司配电网工程典型设计（2016 年版）10kV 电缆分册 E-1-13
4.2	电力管道		202.50			202.50	米	750	2,700.00	4-8Φ150
4.3	手孔井		0.43			0.43	座	2	2,160.00	
5	通信工程		132.62			132.62				
5.1	砖砌小号人孔井		2.59			2.59	座	3	8,640.00	
5.2	通信管道		129.60			129.60	米	750	1,728.00	4Φ100 通信排管
5.3	砖砌中号手孔		0.43			0.43	座	2	2,160.00	
6	燃气工程		12.21			12.21				
6.1	PE 管		12.15			12.15	米	750	162.00	De150
6.2	PE 球阀		0.06			0.06	个	1	648.00	Dn150
7	热力工程		165.67			165.67				
7.1	聚氨酯直埋预制保温管		162.00			162.00	米	750	2,160.00	
7.2	检查井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
7.3	闸阀		0.16			0.16	个	1	1,620.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
7.4	疏水井		1.04			1.04	座	3	3,456.00	
7.5	轴向型外压式直埋型波纹补偿器		1.26			1.26	个	13	972.00	
7.6	固定支墩		0.94			0.94	个	14	670.00	
8	道路破除	54.68				54.68	㎡	6,750	81.00	
9	道路恢复	324.00				324.00	㎡	6,750	480.00	
10	智慧灯杆工程			84.73		84.73				
10.1	灯杆			60.90		60.90	个	29	21,000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材、含基础笼植筋加工等）
10.2	天眼环境监测			19.31		19.31	个	29	6,660.00	
10.3	灯杆显示屏			3.15		3.15	个	7	4,500.00	
10.4	无线设备			0.38		0.38	个	7	540.00	
10.5	5G 基站			0.99		0.99	个	1	9,900.00	
11	绿化工程	53.06				53.06				
11.1	行道树	19.31				19.31	株	143	1,350.00	法桐，胸径 13cm
11.2	绿化带	33.75				33.75	㎡	1,500	225.00	
（十）	纲领桥街北段管网	207.83	322.89	35.69		566.41				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
1	给水工程		35.87			35.87				
1.1	球墨铸铁管		34.02			34.02	米	315	1,080.00	DN300
1.2	阀门及阀门井		0.87			0.87	个	3	2,916.00	DN300
1.3	消火栓（地上式）		0.43			0.43	个	2	2,160.00	DN300
1.4	排气井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
1.5	排泥井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN200
2	雨水工程		45.14			45.14				
2.1	钢筋混凝土管		38.44			38.44	米	315	1,220.00	600
2.2	Φ1000 圆形检查井		1.94			1.94	座	5	3,888.00	
2.3	矩形直线检查井		1.10			1.10	座	3	3,672.00	
2.4	矩形四通检查井		0.41			0.41	座	1	4,104.00	
2.5	双箅雨水口		2.81			2.81	座	13	2,160.00	
2.6	多箅雨水口		0.43			0.43	座	2	2,160.00	
3	污水工程		39.44			39.44				
3.1	钢筋混凝土管		36.33			36.33	米	315	1,153.00	400
3.2	圆形检查井		3.11			3.11	座	8	3,888.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
4	电力土建排管工程		77.76			77.76				
4.1	电缆井		2.70			2.70	座	5	5,400.00	国家电网公司配电网工程典型设计（2016 年版）10kV 电缆分册 E-1-13
4.2	电力管道		74.84			74.84	米	315	2,376.00	4Φ150
4.3	手孔井		0.22			0.22	座	1	2,160.00	07SD101-8P123、125
5	通信工程		49.79			49.79				
5.1	砖砌小号人孔井		1.73			1.73	座	2	8,640.00	YD/T5178-2017RK(I)-1-1
5.2	通信管道		47.63			47.63	米	315	1,512.00	4Φ110 通信排管
5.3	砖砌中号手孔		0.43			0.43	座	2	2,160.00	YD/T5178-2017RK(I)-4-3
6	燃气工程		5.75			5.75				
6.1	PE 管		5.10			5.10	米	315	162.00	
6.2	全通径全焊接钢制球阀		0.65			0.65	个	2	3,240.00	DN150
7	热力工程		69.15			69.15				
7.1	聚氨酯直埋预制保温管		68.04			68.04	米	315	2,160.00	
7.2	检查井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
7.3	闸阀		0.16			0.16	个	1	1,620.00	Z61H-25CDN300

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
7.4	疏水井		0.35			0.35	座	1	3,456.00	
7.5	轴向型外压式直埋型波纹补偿器		0.19			0.19	个	2	972.00	
7.6	固定支墩		0.13			0.13	个	2	670.00	
8	道路破除	26.79				26.79	㎡	3,308	81.00	
9	道路恢复	158.76				158.76	㎡	3,308	480.00	
10	智慧灯杆工程			35.69		35.69				
10.1	灯杆			25.20		25.20	个	12	21,000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材、含基础笼植筋加工等）
10.2	天眼环境监测			7.99		7.99	个	12	6,660.00	
10.3	灯杆显示屏			1.35		1.35	个	3	4,500.00	
10.4	无线设备			0.16		0.16	个	3	540.00	
10.5	5G 基站			0.99		0.99	个	1	9,900.00	
11	绿化工程	22.28				22.28				
11.1	行道树	8.10				8.10	株	60	1,350.00	法桐，胸径 13cm
11.2	绿化带	14.18				14.18	㎡	630	225.00	
（十一）	三里店街东段管网	815.41	1,262.14	138.03		2,215.58				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
1	给水工程		140.88			140.88				
1.1	球墨铸铁管		133.49			133.49	米	1,236	1,080.00	DN300
1.2	阀门及阀门井		3.50			3.50	个	12	2,916.00	DN300
1.3	消火栓（地上式）		1.73			1.73	个	8	2,160.00	DN300
1.4	排气井		1.08			1.08	座	4	2,700.00	DN300
1.5	排泥井		1.08			1.08	座	4	2,700.00	DN200
2	雨水工程		177.15			177.15				
2.1	钢筋混凝土管		150.84			150.84	米	1,236	1,220.00	600
2.2	Φ1000 圆形检查井		7.78			7.78	座	20	3,888.00	
2.3	矩形直线检查井		4.77			4.77	座	13	3,672.00	
2.4	矩形四通检查井		1.23			1.23	座	3	4,104.00	
2.5	双箅雨水口		10.80			10.80	座	50	2,160.00	
2.6	多箅雨水口		1.73			1.73	座	8	2,160.00	
3	污水工程		155.40			155.40				
3.1	钢筋混凝土管		142.57			142.57	米	1,236	1,153.00	400
3.2	圆形检查井		12.83			12.83	座	33	3,888.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
4	电力土建排管工程		304.04			304.04				
4.1	电缆井		9.72			9.72	座	18	5,400.00	国家电网公司配电网工程典型设计（2016年版）10kV电缆分册 E-1-13
4.2	电力管道		293.67			293.67	米	1,236	2,376.00	4Φ150
4.3	手孔井		0.65			0.65	座	3	2,160.00	07SD101-8P123、125
5	通信工程		195.52			195.52				
5.1	砖砌小号人孔井		6.91			6.91	座	8	8,640.00	YD/T5178-2017RK(I)-1-1
5.2	通信管道		186.88			186.88	米	1,236	1,512.00	4Φ110通信排管
5.3	砖砌中号手孔		1.73			1.73	座	8	2,160.00	YD/T5178-2017RK(I)-4-3
6	燃气工程		20.35			20.35				
6.1	PE管		20.02			20.02	米	1,236	162.00	
6.2	全通径全焊接钢制球阀		0.32			0.32	个	1	3,240.00	DN150
7	热力工程		268.81			268.81				
7.1	聚氨酯直埋预制保温管		266.98			266.98	米	1,236	2,160.00	
7.2	检查井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
7.3	闸阀		0.16			0.16	个	1	1,620.00	Z61H-25CDN300

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
7.4	疏水井		0.35			0.35	座	1	3,456.00	
7.5	轴向型外压式直埋型波纹补偿器		0.58			0.58	个	6	972.00	
7.6	固定支墩		0.47			0.47	个	7	670.00	
8	道路破除	105.12				105.12	㎡	12,978	81.00	
9	道路恢复	622.94				622.94	㎡	12,978	480.00	
10	智慧灯杆工程			138.03		138.03				
10.1	灯杆			98.70		98.70	个	47	21,000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材、含基础笼植筋加工等）
10.2	天眼环境监测			31.30		31.30	个	47	6,660.00	
10.3	灯杆显示屏			5.40		5.40	个	12	4,500.00	
10.4	无线设备			0.65		0.65	个	12	540.00	
10.5	5G 基站			1.98		1.98	个	2	9,900.00	
11	绿化工程	87.35				87.35				
11.1	行道树	31.73				31.73	株	235	1,350.00	法桐，胸径 13cm
11.2	绿化带	55.62				55.62	㎡	2,472	225.00	
（十二）	四望山大道东段	663.01	1,038.90	112.13		1,814.04				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
1	给水工程		115.93			115.93				
1.1	球墨铸铁管		108.54			108.54	米	1,005	1,080.00	DN300
1.2	阀门及阀门井		3.50			3.50	个	12	2,916.00	DN300
1.3	消火栓（地上式）		1.73			1.73	个	8	2,160.00	DN300
1.4	排气井		1.08			1.08	座	4	2,700.00	DN300
1.5	排泥井		1.08			1.08	座	4	2,700.00	DN200
2	雨水工程		148.96			148.96				
2.1	钢筋混凝土管		122.65			122.65	米	1,005	1,220.00	600
2.2	Φ1000 圆形检查井		7.78			7.78	座	20	3,888.00	
2.3	矩形直线检查井		4.77			4.77	座	13	3,672.00	
2.4	矩形四通检查井		1.23			1.23	座	3	4,104.00	
2.5	双箅雨水口		10.80			10.80	座	50	2,160.00	
2.6	多箅雨水口		1.73			1.73	座	8	2,160.00	
3	污水工程		128.75			128.75				
3.1	钢筋混凝土管		115.92			115.92	米	1,005	1,153.00	400
3.2	圆形检查井		12.83			12.83	座	33	3,888.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
4	电力土建排管工程		249.16			249.16				
4.1	电缆井		9.72			9.72	座	18	5,400.00	国家电网公司配电网工程典型设计（2016年版）10kV电缆分册 E-1-13
4.2	电力管道		238.79			238.79	米	1,005	2,376.00	4Φ150
4.3	手孔井		0.65			0.65	座	3	2,160.00	07SD101-8P123、125
5	通信工程		160.60			160.60				
5.1	砖砌小号人孔井		6.91			6.91	座	8	8,640.00	YD/T5178-2017RK(I)-1-1
5.2	通信管道		151.96			151.96	米	1,005	1,512.00	4Φ110通信排管
5.3	砖砌中号手孔		1.73			1.73	座	8	2,160.00	YD/T5178-2017RK(I)-4-3
6	燃气工程		16.61			16.61				
6.1	PE管		16.28			16.28	米	1,005	162.00	
6.2	全通径全焊接钢制球阀		0.32			0.32	个	1	3,240.00	DN150
7	热力工程		218.91			218.91				
7.1	聚氨酯直埋预制保温管		217.08			217.08	米	1,005	2,160.00	
7.2	检查井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
7.3	闸阀		0.16			0.16	个	1	1,620.00	Z61H-25CDN300

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
7.4	疏水井		0.35			0.35	座	1	3,456.00	
7.5	轴向型外压式直埋型波纹补偿器		0.58			0.58	个	6	972.00	
7.6	固定支墩		0.47			0.47	个	7	670.00	
8	道路破除	85.48				85.48	㎡	10,553	81.00	
9	道路恢复	506.52				506.52	㎡	10,553	480.00	
10	智慧灯杆工程			112.13		112.13				
10.1	灯杆			79.80		79.80	个	38	21,000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材、含基础笼植筋加工等）
10.2	天眼环境监测			25.31		25.31	个	38	6,660.00	
10.3	灯杆显示屏			4.50		4.50	个	10	4,500.00	
10.4	无线设备			0.54		0.54	个	10	540.00	
10.5	5G 基站			1.98		1.98	个	2	9,900.00	
11	绿化工程	71.01				71.01				
11.1	行道树	25.79				25.79	株	191	1,350.00	法桐，胸径 13cm
11.2	绿化带	45.23				45.23	㎡	2,010	225.00	
（十三）	信合路管网	346.38	538.62	58.83		943.83				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
1	给水工程		60.39			60.39				
1.1	球墨铸铁管		56.70			56.70	米	525	1,080.00	DN300
1.2	阀门及阀门井		1.75			1.75	个	6	2,916.00	DN300
1.3	消火栓（地上式）		0.86			0.86	个	4	2,160.00	DN300
1.4	排气井		0.54			0.54	座	2	2,700.00	DN300
1.5	排泥井		0.54			0.54	座	2	2,700.00	DN200
2	雨水工程		75.76			75.76				
2.1	钢筋混凝土管		64.07			64.07	米	525	1,220.00	600
2.2	Φ1000 圆形检查井		3.89			3.89	座	10	3,888.00	
2.3	矩形直线检查井		2.20			2.20	座	6	3,672.00	
2.4	矩形四通检查井		0.41			0.41	座	1	4,104.00	
2.5	双箅雨水口		4.54			4.54	座	21	2,160.00	
2.6	多箅雨水口		0.65			0.65	座	3	2,160.00	
3	污水工程		66.00			66.00				
3.1	钢筋混凝土管		60.56			60.56	米	525	1,153.00	400
3.2	圆形检查井		5.44			5.44	座	14	3,888.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
4	电力土建排管工程		129.28			129.28				
4.1	电缆井		4.32			4.32	座	8	5,400.00	国家电网公司配电网工程典型设计（2016 年版）10kV 电缆分册 E-1-13
4.2	电力管道		124.74			124.74	米	525	2,376.00	4Φ150
4.3	手孔井		0.22			0.22	座	1	2,160.00	07SD101-8P123、125
5	通信工程		83.70			83.70				
5.1	砖砌小号人孔井		3.46			3.46	座	4	8,640.00	YD/T5178-2017RK(I)-1-1
5.2	通信管道		79.38			79.38	米	525	1,512.00	4Φ110 通信排管
5.3	砖砌中号手孔		0.86			0.86	座	4	2,160.00	YD/T5178-2017RK(I)-4-3
6	燃气工程		8.83			8.83				
6.1	PE 管		8.51			8.51	米	525	162.00	
6.2	全通径全焊接钢制球阀		0.32			0.32	个	1	3,240.00	DN150
7	热力工程		114.67			114.67				
7.1	聚氨酯直埋预制保温管		113.40			113.40	米	525	2,160.00	
7.2	检查井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
7.3	闸阀		0.16			0.16	个	1	1,620.00	Z61H-25CDN300

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
7.4	疏水井		0.35			0.35	座	1	3,456.00	
7.5	轴向型外压式直埋型波纹补偿器		0.29			0.29	个	3	972.00	
7.6	固定支墩		0.20			0.20	个	3	670.00	
8	道路破除	44.65				44.65	㎡	5,513	81.00	
9	道路恢复	264.60				264.60	㎡	5,513	480.00	
10	智慧灯杆工程			58.83		58.83				
10.1	灯杆			42.00		42.00	个	20	21,000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材、含基础笼植筋加工等）
10.2	天眼环境监测			13.32		13.32	个	20	6,660.00	
10.3	灯杆显示屏			2.25		2.25	个	5	4,500.00	
10.4	无线设备			0.27		0.27	个	5	540.00	
10.5	5G 基站			0.99		0.99	个	1	9,900.00	
11	绿化工程	37.13				37.13				
11.1	行道树	13.50				13.50	株	100	1,350.00	法桐，胸径 13cm
11.2	绿化带	23.63				23.63	㎡	1,050	225.00	
（十四）	银杏街北段管网	225.62	348.99	38.46		613.07				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
1	给水工程		38.78			38.78				
1.1	球墨铸铁管		36.94			36.94	米	342	1,080.00	DN300
1.2	阀门及阀门井		0.87			0.87	个	3	2,916.00	DN300
1.3	消火栓（地上式）		0.43			0.43	个	2	2,160.00	DN300
1.4	排气井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
1.5	排泥井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN200
2	雨水工程		48.43			48.43				
2.1	钢筋混凝土管		41.74			41.74	米	342	1,220.00	600
2.2	Φ1000 圆形检查井		1.94			1.94	座	5	3,888.00	
2.3	矩形直线检查井		1.10			1.10	座	3	3,672.00	
2.4	矩形四通检查井		0.41			0.41	座	1	4,104.00	
2.5	双箅雨水口		2.81			2.81	座	13	2,160.00	
2.6	多箅雨水口		0.43			0.43	座	2	2,160.00	
3	污水工程		42.56			42.56				
3.1	钢筋混凝土管		39.45			39.45	米	342	1,153.00	400
3.2	圆形检查井		3.11			3.11	座	8	3,888.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
4	电力土建排管工程		84.18			84.18				
4.1	电缆井		2.70			2.70	座	5	5,400.00	国家电网公司配电网工程典型设计（2016 年版）10kV 电缆分册 E-1-13
4.2	电力管道		81.26			81.26	米	342	2,376.00	4Φ150
4.3	手孔井		0.22			0.22	座	1	2,160.00	07SD101-8P123、125
5	通信工程		53.87			53.87				
5.1	砖砌小号人孔井		1.73			1.73	座	2	8,640.00	YD/T5178-2017RK(I)-1-1
5.2	通信管道		51.71			51.71	米	342	1,512.00	4Φ110 通信排管
5.3	砖砌中号手孔		0.43			0.43	座	2	2,160.00	YD/T5178-2017RK(I)-4-3
6	燃气工程		6.19			6.19				
6.1	PE 管		5.54			5.54	米	342	162.00	
6.2	全通径全焊接钢制球阀		0.65			0.65	个	2	3,240.00	DN150
7	热力工程		74.98			74.98				
7.1	聚氨酯直埋预制保温管		73.87			73.87	米	342	2,160.00	
7.2	检查井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
7.3	闸阀		0.16			0.16	个	1	1,620.00	Z61H-25CDN300

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
7.4	疏水井		0.35			0.35	座	1	3,456.00	
7.5	轴向型外压式直埋型波纹补偿器		0.19			0.19	个	2	972.00	
7.6	固定支墩		0.13			0.13	个	2	670.00	
8	道路破除	29.09				29.09	㎡	3,591	81.00	
9	道路恢复	172.37				172.37	㎡	3,591	480.00	
10	智慧灯杆工程			38.46		38.46				
10.1	灯杆			27.30		27.30	个	13	21,000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材、含基础笼植筋加工等）
10.2	天眼环境监测			8.66		8.66	个	13	6,660.00	
10.3	灯杆显示屏			1.35		1.35	个	3	4,500.00	
10.4	无线设备			0.16		0.16	个	3	540.00	
10.5	5G 基站			0.99		0.99	个	1	9,900.00	
11	绿化工程	24.17				24.17				
11.1	行道树	8.78				8.78	株	65	1,350.00	法桐，胸径 13cm
11.2	绿化带	15.39				15.39	㎡	684	225.00	
（十五）	枫叶路西段管网	178.08	279.41	30.16		487.65				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
1	给水工程		31.01			31.01				
1.1	球墨铸铁管		29.16			29.16	米	270	1,080.00	DN300
1.2	阀门及阀门井		0.87			0.87	个	3	2,916.00	DN300
1.3	消火栓（地上式）		0.43			0.43	个	2	2,160.00	DN300
1.4	排气井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
1.5	排泥井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN200
2	雨水工程		39.65			39.65				
2.1	钢筋混凝土管		32.95			32.95	米	270	1,220.00	600
2.2	Φ1000 圆形检查井		1.94			1.94	座	5	3,888.00	
2.3	矩形直线检查井		1.10			1.10	座	3	3,672.00	
2.4	矩形四通检查井		0.41			0.41	座	1	4,104.00	
2.5	双箅雨水口		2.81			2.81	座	13	2,160.00	
2.6	多箅雨水口		0.43			0.43	座	2	2,160.00	
3	污水工程		34.25			34.25				
3.1	钢筋混凝土管		31.14			31.14	米	270	1,153.00	400
3.2	圆形检查井		3.11			3.11	座	8	3,888.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
4	电力土建排管工程		67.07			67.07				
4.1	电缆井		2.70			2.70	座	5	5,400.00	国家电网公司配电网工程典型设计（2016 年版）10kV 电缆分册 E-1-13
4.2	电力管道		64.15			64.15	米	270	2,376.00	4Φ150
4.3	手孔井		0.22			0.22	座	1	2,160.00	07SD101-8P123、125
5	通信工程		42.98			42.98				
5.1	砖砌小号人孔井		1.73			1.73	座	2	8,640.00	YD/T5178-2017RK(I)-1-1
5.2	通信管道		40.82			40.82	米	270	1,512.00	4Φ110 通信排管
5.3	砖砌中号手孔		0.43			0.43	座	2	2,160.00	YD/T5178-2017RK(I)-4-3
6	燃气工程		5.02			5.02				
6.1	PE 管		4.37			4.37	米	270	162.00	
6.2	全通径全焊接钢制球阀		0.65			0.65	个	2	3,240.00	DN150
7	热力工程		59.43			59.43				
7.1	聚氨酯直埋预制保温管		58.32			58.32	米	270	2,160.00	
7.2	检查井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
7.3	闸阀		0.16			0.16	个	1	1,620.00	Z61H-25CDN300

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
7.4	疏水井		0.35			0.35	座	1	3,456.00	
7.5	轴向型外压式直埋型波纹补偿器		0.19			0.19	个	2	972.00	
7.6	固定支墩		0.13			0.13	个	2	670.00	
8	道路破除	22.96				22.96	㎡	2,835	81.00	
9	道路恢复	136.08				136.08	㎡	2,835	480.00	
10	智慧灯杆工程			30.16		30.16				
10.1	灯杆			21.00		21.00	个	10	21,000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材、含基础笼植筋加工等）
10.2	天眼环境监测			6.66		6.66	个	10	6,660.00	
10.3	灯杆显示屏			1.35		1.35	个	3	4,500.00	
10.4	无线设备			0.16		0.16	个	3	540.00	
10.5	5G 基站			0.99		0.99	个	1	9,900.00	
11	绿化工程	19.04				19.04				
11.1	行道树	6.89				6.89	株	51	1,350.00	法桐，胸径 13cm
11.2	绿化带	12.15				12.15	㎡	540	225.00	
（十六）	规划十路管网	936.04	1,493.23	159.39		2,588.66				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
1	给水工程		128.46			128.46				
1.1	球墨铸铁管		76.95			76.95	米	713	1,080.00	DN300
1.2	球墨铸铁管		46.17			46.17	米	713	648.00	DN200
1.3	阀门及阀门井		0.58			0.58	个	2	2,916.00	DN300
1.4	阀门及阀门井		1.62			1.62	个	6	2,700.00	DN200
1.5	消火栓（地上式）		2.59			2.59	个	12	2,160.00	
1.6	排气井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	
1.7	排泥井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	
2	雨水工程		201.64			201.64				
2.1	钢筋混凝土管		173.91			173.91	米	1,425	1,220.00	600
2.2	Φ1000 圆形检查井		10.50			10.50	座	27	3,888.00	
2.3	Φ1500 圆形检查井		5.18			5.18	座	12	4,320.00	
2.4	矩形直线检查井		2.20			2.20	座	6	3,672.00	
2.5	矩形四通检查井		1.64			1.64	座	4	4,104.00	
2.6	双箅雨水口		6.48			6.48	座	30	2,160.00	
2.7	多箅雨水口		1.73			1.73	座	8	2,160.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
3	污水工程		179.53			179.53				
3.1	钢筋混凝土管		164.37			164.37	米	1,425	1,153.00	400
3.2	圆形检查井		15.16			15.16	座	39	3,888.00	
4	电力土建排管工程		396.74			396.74				
4.1	电缆井		11.34			11.34	座	21	5,400.00	国家电网公司配电网工程典型设计（2016 年版）10kV 电缆分册 E-1-13
4.2	电力管道		384.75			384.75	米	1,425	2,700.00	4-8Φ150
4.3	手孔井		0.65			0.65	座	3	2,160.00	
5	通信工程		250.34			250.34				
5.1	砖砌小号人孔井		3.46			3.46	座	4	8,640.00	YD/T5178-2017RK(I)-1-1
5.2	通信管道		246.24			246.24	米	1,425	1,728.00	4Φ100 通信排管
5.3	砖砌中号手孔		0.65			0.65	座	3	2,160.00	
6	燃气工程		23.21			23.21				
6.1	PE 管		23.09			23.09	米	1,425	162.00	De150
6.2	PE 球阀		0.13			0.13	个	2	648.00	Dn150
7	热力工程		313.31			313.31				
7.1	聚氨酯直埋预		307.80			307.80	米	1,425	2,160.00	

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
	制保温管									
7.2	检查井		0.27			0.27	座	1	2,700.00	DN300
7.3	闸阀		0.16			0.16	个	1	1,620.00	
7.4	疏水井		1.73			1.73	座	5	3,456.00	
7.5	轴向型外压式直埋型波纹补偿器		1.94			1.94	个	20	972.00	
7.6	固定支墩		1.41			1.41	个	21	670.00	
8	道路破除	121.20				121.20	㎡	14,963	81.00	
9	道路恢复	718.20				718.20	㎡	14,963	480.00	
10	智慧灯杆工程			159.39		159.39				
10.1	灯杆			113.40		113.40	个	54	21,000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材、含基础笼植筋加工等）
10.2	天眼环境监测			35.96		35.96	个	54	6,660.00	
10.3	灯杆显示屏			6.30		6.30	个	14	4,500.00	
10.4	无线设备			0.76		0.76	个	14	540.00	
10.5	5G 基站			2.97		2.97	个	3	9,900.00	
11	绿化工程	96.65				96.65				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
11.1	行道树	32.52				32.52	株	271	1,350.00	法桐，胸径 13cm
11.2	绿化带	64.13				64.13	㎡	2,850.00	225.00	
	第一部分费用小计	7,964.63	12,680.15	1,388.02		22,032.80				
二	第二部分其他费用					0.00				
1	项目建设管理费				234.36	234.36		25,295.11	0.93%	项目总投资（不含建设单位管理费本身）
2	工程监理费				340.32	340.32		22,032.80	1.54%	第一部分工程费用
3	建设项目前期工作咨询费				42.14	42.14		22,032.80	0.19%	第一部分工程费用
4	工程勘察费				176.26	176.26		22,032.80	0.80%	第一部分工程费用
5	工程设计费				493.06	493.06		22,032.80	2.24%	第一部分工程费用
6	环境影响评价费				3.29	3.29		22,032.80	0.01%	第一部分工程费用
7	招标代理服务费				29.25	29.25		22,032.80	0.13%	第一部分工程费用
8	工程造价咨询服务费				61.92	61.92		22,032.80	0.28%	第一部分工程费用
9	工程保险费				66.10	66.10		22,032.80	0.30%	第一部分工程费用
10	场地准备及临时设施费				176.26	176.26		22,032.80	0.80%	第一部分工程费用
	第二部分费用				1,622.96	1,622.96				

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	备注
	小计									
三	基本预备费				1,892.46	1,892.46		23,655.76	8.00%	第一+第二部分费用
四	建设投资					25,548.22				
五	建设期利息					810.00		18,000	4.50%	债券资金
六	项目总投资					26,358.22				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	财政预算资金	10,358.22	39.30%
	小计	10,358.22	39.30%
2.债务资金	专项债券资金	16,000.00	60.70%
	小计	16,000.00	60.70%
合计		26,358.22	100.00%

除专项债券及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用做项目资本金，本项目资本金占比 39.30%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	合计	占比
财政预算资金	10,358.22	10,358.22	39.30%
专项债券资金	16,000.00	16,000.00	60.70%
合计	26,358.22	26,358.22	100.00%
占比	100.00%	100.00%	

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券资金不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房

建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

（五）项目参与主体基本情况

信阳市浉河区住房和城乡建设局为本项目主管部门，信阳市浉河区住房和城乡建设局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	信阳市浉河区住房和城乡建设局
统一社会信用代码	11411502MB1963255L
住所	信阳市浉河区东方红大道 67 号
负责人	朱晓波
登记机关	信阳市浉河区委机构编制委员会

信阳市浉河区住房和城乡建设局无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

信阳市浉河区地下综合管网项目预期收益主要由电力管网租赁收入、燃气管网租赁收入、通信管网租赁收入、热力管网租赁收入和污水管网租赁收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

债券资金申请单位、项目资产登记单位均是信阳市浉河区住房和城乡建设

局。本项目通过招投标方式选择有资质的第三方单位负责项目的建设。

项目债券资金到位后，由财政部门负责将其拨付至项目建设单位，再由项目建设单位根据施工进度将项目债券资金拨付至施工单位。项目运营期内，信阳市浉河区住房和城乡建设局负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

《信阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（信政〔2021〕13号）指出，全面提升中心城区功能品质。持续实施中心城区百城提质工程推动城市高质量发展三年行动计划，补齐补强市政管网、污水垃圾处理、公园绿地、停车设施等突出短板弱项。

但目前信阳的投资受制于基础设施的瓶颈，规划范围内部现状均为简易道路，未建设有管线，功能不完善，难以为片区各地块开发提供有力支撑，严重影响城市形象，在此基础之上，信阳市浉河区住房和城乡建设局提出本项目的建设。

本项目一项目建成后的管网租赁收入（包括电力管网租赁收入、燃气管网租赁收入、通信管网租赁收入和污水管网租赁收入）作为专项债券本息还款来源。

1、项目收入预测

（1）项目基本情况

根据“实施方案2.2项目的提出”可知，目前信阳的投资受制于基础设施的瓶颈，规划范围内部现状均为简易道路，未建设有管线，功能不完善，难以为片区各地块开发提供有力支撑，严重影响城市形象，因此，本项目的建设势在必行。

项目建成后的管网租赁收入（包括给电力管网租赁收入、燃气管网租赁收入、通信管网租赁收入和污水管网租赁收入）作为专项债券本息还款来源。

序号	名称	长度	给水	污水	电力	通信	燃气
1	工区路（浉河北路-琵琶路）	673	DN200/DN300	DN400	4-8Φ150，道路东侧人行道下，距道路红线0.4m	道路西侧人行道下设计4Φ100通信排管，距道路红线0.4m；	设计DN150中压燃气管
2	创新街（规划	943	DN200/DN300	DN400	4Φ150，道路	道路西侧人	设计DN150

序号	名称	长度	给水	污水	电力	通信	燃气
	二路）（狮河北路-平桥大道）				东侧人行道下，距道路红线 0.5m	行道下设计 4Φ110 通信排管，距道路红线 0.5m；	中压燃气管
3	开放路（规划三路）（琵琶路-规划绿色路）	1092	DN200/DN300	DN400	8Φ150 电力排管	8Φ110 通信排管	设计 DN150 中压燃气管
4	和谐路（规划六路）（规划创新街-规划绿色路）	282	DN300	DN400	未规划	未规划	设计 DN150 中压燃气管
5	笔架山路北段（狮河南路-鸡公山大街）	843	DN300	DN400	8Φ150 电力排管	规划 12Φ110 通信排管，管道中心距离道路边线 0.6 米	设计 DN150 中压燃气管
6	胜利大道北段（规划三里店街-狮河南路）	208	双侧规划 DN300 给水管	d400~d500	规划 1.0×1.0 电缆沟	规划 20Φ110 通信排管	设计 DN150 中压燃气管
7	规划政善街（新七大道-规划居善路）	150	DN300	DN500	8Φ150 电力排管	12Φ125 通信排管	设计 DN150 中压燃气管
8	规划居善路（北京大街-规划政善街）	150	DN300	DN500	8Φ150 电力排管	12Φ125 通信排管	设计 DN150 中压燃气管
9	兵站路南段（申城大道-建设路）	500	DN300	DN400	4-8Φ150，道路东侧人行道下，距道路红线 0.4m	道路西侧人行道下设计 4Φ100 通信排管，距道路红线 0.4m；	设计 DN150 中压燃气管
10	纲领桥街北段（规划三里店街-狮河南路）	210	DN300	DN400	4Φ150，道路东侧人行道下，距道路红线 0.5m	道路西侧人行道下设计 4Φ110 通信排管，距道路红线 0.5m；	设计 DN150 中压燃气管
11	三里店街东段（规划笔架山路-民权路段）	824	DN300	DN400	4Φ150，道路东侧人行道下，距道路红线 0.5m	道路西侧人行道下设计 4Φ110 通信排管，距道路红线 0.5m；	设计 DN150 中压燃气管
12	四望山大道东段（正商大道-信应公路）	670	DN300	DN400	4-8Φ150，道路北侧人行道下，距道路红线 0.4m	道路南侧人行道下设计 4Φ100 通信排管，距道路红线 0.4m；	设计 DN150 中压燃气管
13	信合路（规划四望山大道-鸡公山大街）	350	DN300	DN400	4Φ150，道路东侧人行道下，距道路红线 0.5m	道路西侧人行道下设计 4Φ110 通信排管，距道路红线 0.5m；	设计 DN150 中压燃气管

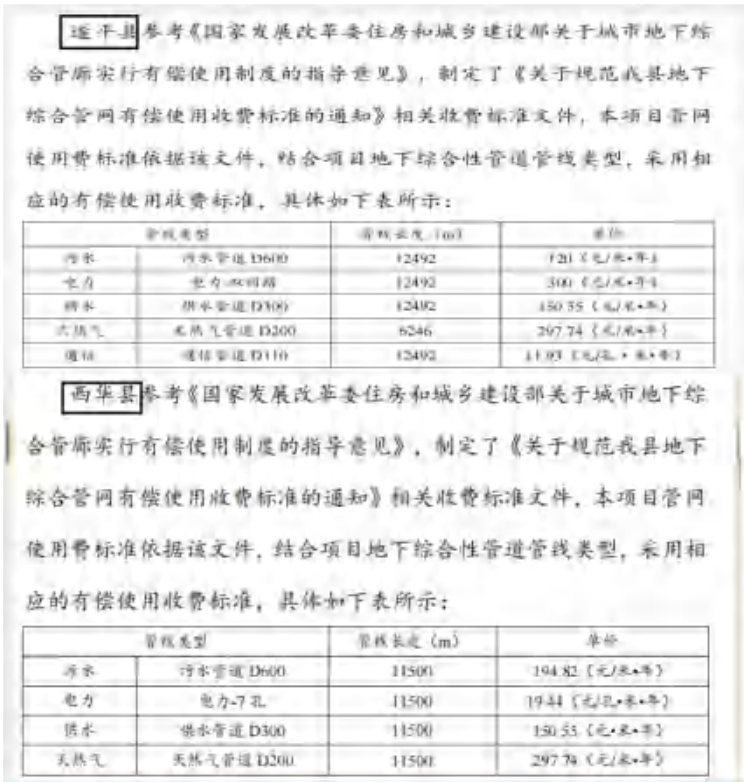
序号	名称	长度	给水	污水	电力	通信	燃气
14	银杏街北段（狮河南路-规划枫叶路）	228	DN300	DN400	4Φ150，道路东侧人行道下，距道路红线 0.5m	道路西侧人行道下设计 4Φ110 通信排管，距道路红线 0.5m；	设计 DN150 中压燃气管
15	枫叶路西段（规划玉兰路-规划银杏街）	180	DN300	DN400	4Φ150，道路东侧人行道下，距道路红线 0.5m	道路西侧人行道下设计 4Φ110 通信排管，距道路红线 0.5m；	设计 DN150 中压燃气管
16	规划十路（南湖路至新七大道即规划十路）	950	DN300	DN400	4-8Φ150，道路东侧人行道下，距道路红线 0.4m	道路西侧人行道下设计 4Φ100 通信排管，距道路红线 0.4m；	设计 DN150 中压燃气管

从两个方面论证项目收益的可实现性，包括：**收费标准及可比案例、收费归属权论证。**

（2）收费标准及可比案例

通过参考已经施行的其他可比城市的收费案例和“保本微利原则”综合确定项目收费标准：

1）其他可比城市收费标准



遂平县参考《国家发展改革委住房和城乡建设部关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见》，制定了《关于规范我县地下综合管网有偿使用收费标准的通知》相关收费标准文件，本项目管网使用费标准依据该文件，结合项目地下综合性管道管线类型，采用相应的有偿使用收费标准，具体如下表所示：

管线类型		管线长度（m）	单价
污水	污水管道 D600	12492	120（元/米·年）
电力	电力-双回路	12492	300（元/米·年）
给水	给水管道 D300	12492	150.55（元/米·年）
天然气	天然气管道 D200	6246	297.74（元/米·年）
通信	通信管道 D110	12492	11.03（元/孔·米·年）

西华县参考《国家发展改革委住房和城乡建设部关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见》，制定了《关于规范我县地下综合管网有偿使用收费标准的通知》相关收费标准文件，本项目管网使用费标准依据该文件，结合项目地下综合性管道管线类型，采用相应的有偿使用收费标准，具体如下表所示：

管线类型		管线长度（m）	单价
污水	污水管道 D600	11500	194.82（元/米·年）
电力	电力-7 孔	11500	19.44（元/孔·米·年）
供水	供水管道 D300	11500	150.55（元/米·年）
天然气	天然气管道 D200	11500	297.74（元/米·年）

商城县参考《国家发展改革委住房和城乡建设部关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见》，制定了《关于规范我县地下综合管网有偿使用收费标准的通知》相关收费标准文件，本项目管网使用费标准依据该文件，结合项目地下综合性管道管线类型，采用相应的有偿使用收费标准，具体如下表所示：

管线类型		管线长度（m）	单价
污水	污水管道 DN600-800	27,400.00	120（元/米·年）
电力	电力-双回路	18,700.00	300（元/米·年）
供水	供水管道 DN300	18,700.00	150.55（元/米·年）
通信	通信管道	18,700.00	11.03（元/孔·米·年）

固始县参考《国家发展改革委住房和城乡建设部关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见》，**制定了《关于规范我县地下综合管网有偿使用收费标准的通知》相关收费标准文件（详见附件）**，本项目管网使用费标准依据该文件，结合项目建设管线类型，其体收费标准如下表所示：

管线类型		管线长度（m）	单价
给水	给水管道 DN800mm	11,200.00	150.55（元/米/年）
污水	污水管道 DN500mm	5,600.00	194.82（元/米/年）
	污水管道 DN600mm	13,440.00	194.82（元/米/年）
	污水管道 DN800mm	3,360.00	197.34（元/米/年）
再生水	中水管道 DN600mm	8,400.00	193.37（元/米/年）
	中水管道 DN800mm	6,720.00	193.47（元/米/年）
电力	电力-双回路	11,200.00	300.00（元/米/年）
通信	通信管道	11,200.00	11.03（元/孔/米/年）

名称	类型	收费标准（元/米/年）				平均值
		遂平县	西华县	商城县	固始县	
污水	DN600	120.00	194.82	120.00	194.82	157.41
电力	双回路	300.00	136.08	300.00	300.00	259.02
燃气	D200	297.74	297.74	/	/	297.74
通信	PVC-110，其中 8 根为 7 孔梅花管(包封)	668.08	/	668.08	668.08	668.08

从行政级别上论，浉河区和其他各县同为县区级，为同一行政级别；从 2023 年 GDP 总量论，基本在同一水平，综上，从行政级别和 2023 年 GDP 总量出发，浉河区和其他各县行政级别相当、经济发展情况相当，故管网收费标准具有可比性。

城市	2023 年 GDP（亿元）	2024 年 5 月房价（元/㎡）
遂平县	250.83	4,788.00
西华县	280.2	4,354.00
商城县	237.72	4,985.00
固始县	450.24	4,656.00
平均值	304.75	4,695.75
信阳市浉河区	319.41	6,227.00

一般而言，经济快速增长的地区吸引更多就业机会和人口流入，从而增加对住房的需求，推动房价上涨。因此，房价往往被视为衡量一个地区经济活力和发展水平的晴雨表。通过房价对比可发现，浉河区的经济活力和发展水平明显高于其他可比城市，因此收费标准在合理的前提下，略高于其他可比城市具备合理性，

2）保本微利原则下的收费标准

①电力管网租赁收入

按照“保本微利”原则，以电力管线单位租赁费用和每年运营成本为基数，适当增加租赁服务费用，**确认本项目电力管网租赁价格为 179.00 元/m/年，具备可行性。详细论述如下：**

经核算，本项目电力管网工程费用投资约 3,029.41 万元，电力管网租赁价格为 179.00 元/m/年，每 3 年上涨 3.00%，经测算，计算期内电力管网租赁收入 6,767.39 万元。（运营期 29 年电力管网租赁收入合计/电力管网投资=6,767.39 万元/3,029.41 万元=223.39%，**年收益率**约为 4.25%）

②燃气管网租赁收入

按照“保本微利”原则，以燃气管线单位租赁费用和每年运营成本为基数，适当增加租赁服务费用，**确认本项目燃气管网租赁费用为 159.00 元/m/年，具备可行性。详细论述如下：**

经核算，本项目燃气管网工程费用投资约 2,209.80 万元，燃气管网租赁价格为 159.00 元/m/年，每 3 年上涨 3.00%，经测算，计算期内燃气管网租赁收入 6,227.88 万元。（运营期 29 年燃气管网租赁收入合计/燃气管网投资=6,227.88 万元/2,,209.80 万元=281.83%，**年收益率**约为 6.27%）。

③通信管网租赁收入

按照“保本微利”原则，以通讯管线单位租赁费用和每年运营成本为基数，适当增加租赁服务费用，**确认本项目通讯管网租赁费用为 320.00 元/m/年，具备可行性。详细论述如下：**

经核算，本项目通讯管网工程费用投资约 3,929.92 万元，通讯管网租赁价格为 320.00 元/m/年，每 3 年上涨 3.00%，经测算，计算期内通讯管网租赁收入 12,112.69 万元。（运营期 29 年通讯管网租赁收入合计/通讯管网投资=12,112.69 万元/3,929.92 万元=308.22%，**年收益率**约为 7.18%）。

④污水管网租赁收入

按照“保本微利”原则，以污水管网单位租赁费用和每年运营成本为基数，适当增加租赁服务费用，**确认本项目污水管网租赁费用为 170 元/m/年，具备可行性。详细论述如下：**

经核算，本项目污水管网工程费用投资约 4,103.52 万元，污水管网租赁价格为 170 元/m/年，每 3 年上涨 3.00%，经测算，计算期内污水管网租赁收入 6,658.58 万元。（运营期 29 年污水管网租赁收入合计/污水管网投资=6,658.58 万元/4,103.52 万元=162.27%，**年收益率**约为 2.15%）。

保本微利计算汇总结果如下：

名称	收费标准（元/米/年）	年收益率（%）	结论
污水	170.00	2.15	具备可行性
电力	179.00	4.25	具备可行性
燃气	159.00	6.27	具备可行性
通信	320.00	7.18	具备可行性

3）综合确定的收费标准

名称	同行平均收费标准（元/米/年）	保本微利收费标准（元/米/年）	最终定价（元/米/年）
污水	157.41	170.00	157.41
电力	259.02	179.00	179.00
燃气	297.74	159.00	159.00
通信	668.08	320.00	320.00

综上，参考同行业的定价是确保企业能够在激烈的竞争中保持竞争力的必要手段。价格过低确实可能导致项目亏损，长期来看不利于项目的可持续发展，进而会影响项目的还本付息。但完全忽略行业标准而单方面提高价格，可能会导致客户流失，影响项目进行。因此，结合保本微利原则调整价格，电力、燃气、通信按照远低于市场的价格进行定价，而污水管网按照略高于市场价格进行定价，综合来看，符合市场要求，同时能保证项目健康发展，**故最终定价具备合理性。**

（3）收费归属权论证

经查询招标采购网和与信阳市浉河区住房和城乡建设局确认，浉河区在电力、通信、燃气及污水处理领域，目前没有记录显示存在特许经营权变更或新授予的情形，表明相关服务仍遵循国家规定的标准执行，因此，本项目收费权仍然是按照国家规定标准执行，之所以进行收费权论证，旨在确保项目的收益可持续性和可实现性，电力、燃气、通信遵循“谁使用、谁付费”原则执行，原则上只要相关经营企业现金流充足，就不存在收费权的问题；而污水收费，污水处理费一般由主管部门委托给公共供水企业在收取水费时一并代征。目前浉河区的污水处理工作主要有信阳市城市污水处理有限责任公司负责，按照《污水处理费征收使用管理办法》和信阳市人民政府《关于印发信阳市城市污水处理费征收使用管理办法的通知》，缴入国库的污水处理费按照“收支两条线”统筹使用，通过政府购买服务方式，向提供城镇排水与污水处理服务的单位（即：信阳市城市污水处理有限责任公司）支付服务费，原则上，污水处理企业也是不需要考虑收费权的。综上，本项目下游管网承租企业，只要现金流充足，即可保障项目的持续运营，即便后续由不可抗力导致客户更改，但是只要管网的位置不变和居民用水量不变，原则上对项目不会产生影响。

为减轻租赁企业负担，本项目建成后，租赁给相关运营单位进行运营，按

年收取租赁费用，基于谨慎性，运营负荷第一年按 80.00%，第二年按 85.00%，第三年按 90.00%，第四年及以后年度按 95.00%运营。本项目其收入主要包括电力管网租赁收入、燃气管网租赁收入、通信管网租赁收入、污水管网租赁收入和政府补助收入。

（4）收益可实现性

1）电力、燃气和通讯行业

这些行业虽然作为公共服务存在，但它们通常具备商业化和市场化的特征，这意味着它们可以依靠用户支付的费用（如电费、燃气费和通讯费）来维持运营和扩展。这些行业中的公司往往有稳定的收入来源，能够吸引私人投资，通过市场机制实现自我融资，以支持大规模的投资和维护成本。在某些情况下，政府可能会提供税收优惠、贷款担保或其他形式的支持，以促进特定目标的实现，比如可再生能源发展、农村地区的服务普及等。

2）污水处理服务

相比之下，污水处理服务可能更难通过用户付费完全覆盖其成本。污水处理的目的是保护环境和公共卫生，其收益往往是间接的社会效益，而不是直接的经济效益。因此，污水处理设施的建设和运营成本可能需要政府补贴来补足差额，特别是在确保服务的普遍性和可负担性方面，以及在环保法规要求下进行技术升级和维护高标准的水质处理时。

综上，本项目着重论证污水管网的收益可实现性。

信阳市城市污水处理有限责任公司成立于 2000 年 02 月 21 日，注册资金 3500 万(元)，注册地位于信阳市湖东管理区三里店村七组 107 国道东侧，法定代表人为燕炜。经营范围包括城市污水处理，城市排污管网工程建设和维护，城市污水设施的工程安装和维护，管材的生产和销售，污泥的处理处置和销售，回用水销售，水质检测（限分支机构经营）。信阳市城市污水处理有限责任公司对外投资 2 家公司，具有 1 处分支机构。

现有规模:20 万吨/日的污水处理厂一座，100 吨/日的污泥无害化处置厂一座，8 万吨/日的中水回用厂一座，中途提升泵站一座。销售中水收入每年约 38,690.00 万元。则每年净利润约 11,607.00 万元，有能力支付每年约 160.00 万元的管道租金。

（5）政府补助

根据财政提供的相关说明，项目运营期内，财政每年补助金额 750.00 万元，共 29 年，金额合计 21,750.00 万元，用来弥补成本。

基于以上背景，则债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	**营业收入**	**53,516.54**	**1,565.54**	**1,616.56**	**1,667.60**	**1,747.69**	**1,747.76**	**1,747.81**	**1,777.81**	**1,777.88**	**1,777.94**
1	**电力管网租赁收入**	**6,767.39**	**173.90**	**184.77**	**195.64**	**212.70**	**212.70**	**212.70**	**219.08**	**219.08**	**219.08**
	数量（m）		12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70
	单价（元/m）		179.00	179.00	179.00	184.37	184.37	184.37	189.90	189.90	189.90
	负荷率		80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	**燃气管网租赁收入**	**6,227.88**	**159.85**	**169.85**	**179.86**	**195.56**	**195.58**	**195.59**	**201.47**	**201.49**	**201.50**
	数量（m）		12,566.70	12,567.70	12,568.70	12,569.70	12,570.70	12,571.70	12,572.70	12,573.70	12,574.70
	单价（元/m）		159.00	159.00	159.00	163.77	163.77	163.77	168.68	168.68	168.68
	负荷率		80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	**通信管网租赁收入**	**12,112.69**	**310.88**	**330.34**	**349.80**	**380.34**	**380.37**	**380.40**	**391.85**	**391.88**	**391.91**
	数量（m）		12,143.70	12,144.70	12,145.70	12,146.70	12,147.70	12,148.70	12,149.70	12,150.70	12,151.70
	单价（元/m）		320.00	320.00	320.00	329.60	329.60	329.60	339.49	339.49	339.49
	负荷率		80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	**污水管网租赁收入**	**6,658.58**	**170.91**	**181.60**	**192.30**	**209.09**	**209.11**	**209.12**	**215.41**	**215.43**	**215.45**
	数量（m）		12,566.70	12,567.70	12,568.70	12,569.70	12,570.70	12,571.70	12,572.70	12,573.70	12,574.70
	单价（元/m）		170.00	170.00	170.00	175.10	175.10	175.10	180.35	180.35	180.35
	负荷率		80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
5	**政府补助**	**21,750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	**营业收入**	**1,808.85**	**1,808.90**	**1,808.97**	**1,840.81**	**1,840.88**	**1,840.96**	**1,873.74**	**1,873.81**	**1,873.89**	**1,907.67**
1	**电力管网租赁收入**	**225.65**	**225.65**	**225.65**	**232.43**	**232.43**	**232.43**	**239.39**	**239.39**	**239.39**	**246.58**
	数量（m）	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70
	单价（元/m）	195.60	195.60	195.60	201.47	201.47	201.47	207.51	207.51	207.51	213.74
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	**燃气管网租赁收入**	**207.57**	**207.58**	**207.60**	**213.84**	**213.86**	**213.88**	**220.31**	**220.33**	**220.35**	**226.97**
	数量（m）	12,575.70	12,576.70	12,577.70	12,578.70	12,579.70	12,580.70	12,581.70	12,582.70	12,583.70	12,584.70
	单价（元/m）	173.74	173.74	173.74	178.95	178.95	178.95	184.32	184.32	184.32	189.85
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	**通信管网租赁收入**	**403.70**	**403.73**	**403.76**	**415.91**	**415.94**	**415.98**	**428.49**	**428.52**	**428.56**	**441.45**
	数量（m）	12,152.70	12,153.70	12,154.70	12,155.70	12,156.70	12,157.70	12,158.70	12,159.70	12,160.70	12,161.70
	单价（元/m）	349.67	349.67	349.67	360.16	360.16	360.16	370.96	370.96	370.96	382.09
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	**污水管网租赁收入**	**221.93**	**221.94**	**221.96**	**228.63**	**228.65**	**228.67**	**235.55**	**235.57**	**235.59**	**242.67**
	数量（m）	12,575.70	12,576.70	12,577.70	12,578.70	12,579.70	12,580.70	12,581.70	12,582.70	12,583.70	12,584.70
	单价（元/m）	185.76	185.76	185.76	191.33	191.33	191.33	197.07	197.07	197.07	202.98

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	**政府补助**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	**营业收入**	**1,907.75**	**1,907.82**	**1,942.63**	**1,942.71**	**1,942.79**	**1,978.65**	**1,978.73**	**1,978.81**	**2,015.75**	**2,015.83**
1	**电力管网租赁收入**	**246.58**	**246.58**	**253.98**	**253.98**	**253.98**	**261.59**	**261.59**	**261.59**	**269.44**	**269.44**
	数量（m）	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70	12,143.70
	单价（元/m）	213.74	213.74	220.15	220.15	220.15	226.75	226.75	226.75	233.55	233.55
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	**燃气管网租赁收入**	**226.99**	**227.01**	**233.84**	**233.86**	**233.88**	**240.92**	**240.94**	**240.96**	**248.21**	**248.23**
	数量（m）	12,585.70	12,586.70	12,587.70	12,588.70	12,589.70	12,590.70	12,591.70	12,592.70	12,593.70	12,594.70
	单价（元/m）	189.85	189.85	195.55	195.55	195.55	201.42	201.42	201.42	207.46	207.46
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	**通信管网租赁收入**	**441.49**	**441.52**	**454.80**	**454.84**	**454.88**	**468.57**	**468.61**	**468.65**	**482.74**	**482.78**
	数量（m）	12,162.70	12,163.70	12,164.70	12,165.70	12,166.70	12,167.70	12,168.70	12,169.70	12,170.70	12,171.70
	单价（元/m）	382.09	382.09	393.55	393.55	393.55	405.36	405.36	405.36	417.52	417.52
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	**污水管网租赁收入**	**242.69**	**242.71**	**250.01**	**250.03**	**250.05**	**257.57**	**257.59**	**257.61**	**265.36**	**265.38**
	数量（m）	12,585.70	12,586.70	12,587.70	12,588.70	12,589.70	12,590.70	12,591.70	12,592.70	12,593.70	12,594.70

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	单价（元/m）	202.98	202.98	209.07	209.07	209.07	215.34	215.34	215.34	221.80	221.80
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	**政府补助**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**

2、运营成本预测

本项目运营成本主要包括工资及福利费、维修费、管理费用、其他费用及税费等，具体测算如下所示：

（1）工资及福利费

本项目配备管理人员 24 人，人员工资按 4,000.00 元/人/月计算，福利费按照工资的 14.00%比例计取。考虑到通货膨胀和社会生活水平的提高，项目运营期内，按平均每三年 3.00%的增长率进行测算。

（2）设备重置成本

本项目运营期内，设备重置成本按照总投资的 0.13%进行测算，运营期内不予增长。

（3）管理费用

本项目管理费用主要是管网维护成本，本项目运营期内，管理费用按照工资总额的 4.50%进行测算。

（4）其他费用

本项目运营期内，其他费用按项目收入的 4.00%进行测算。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税销项税额按照 9.00%进行测算，假设修理费均可取得进行发票，进项税额按照不动产修缮适用 9.00%的增值税税率，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加适用税率分别为 7.00%、5.00%及 3.00%，所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	**成本支出**	**7,628.55**	**197.74**	**199.38**	**201.02**	**207.72**	**207.72**	**207.72**	**212.92**	**212.93**	**212.93**
1	工资及福利费	4,345.38	131.33	131.33	131.33	135.27	135.27	135.27	139.33	139.33	139.33
2	维护费	993.83	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27
3	管理费用	195.57	5.91	5.91	5.91	6.09	6.09	6.09	6.27	6.27	6.27
4	其他费用	1,021.54	26.23	27.87	29.51	32.09	32.09	32.09	33.05	33.06	33.06
5	税费	1,072.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	**成本支出**	**218.29**	**218.29**	**218.29**	**223.82**	**223.82**	**223.82**	**229.51**	**229.51**	**229.51**	**235.38**
1	工资及福利费	143.51	143.51	143.51	147.82	147.82	147.82	152.25	152.25	152.25	156.82
2	维护费	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27
3	管理费用	6.46	6.46	6.46	6.65	6.65	6.65	6.85	6.85	6.85	7.06
4	其他费用	34.05	34.05	34.05	35.08	35.08	35.08	36.14	36.14	36.14	37.23
5	税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	**成本支出**	**235.38**	**235.38**	**241.41**	**241.41**	**241.42**	**247.64**	**950.34**	**368.33**	**378.46**	**378.46**

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	工资及福利费	156.82	156.82	161.52	161.52	161.52	166.37	166.37	166.37	171.36	171.36
2	维护费	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27	34.27
3	管理费用	7.06	7.06	7.27	7.27	7.27	7.49	7.49	7.49	7.71	7.71
4	其他费用	37.23	37.23	38.35	38.35	38.36	39.51	39.51	39.51	40.70	40.70
5	税费	-	-	-	-	-	-	702.70	120.69	124.42	124.42

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，同时，根据财政提供的相关说明，项目运营期内，财政每年补助金额 750.00 万元，合计金额共 21,750.00 万元，用来弥补成本。假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 45,887.99 万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第 2 年	1,565.54	197.74	1,367.80
第 3 年	1,616.56	199.38	1,417.18
第 4 年	1,667.60	201.02	1,466.58
第 5 年	1,747.69	207.72	1,539.97
第 6 年	1,747.76	207.72	1,540.04
第 7 年	1,747.81	207.72	1,540.09
第 8 年	1,777.81	212.92	1,564.89
第 9 年	1,777.88	212.93	1,564.95
第 10 年	1,777.94	212.93	1,565.01
第 11 年	1,808.85	218.29	1,590.56
第 12 年	1,808.90	218.29	1,590.61
第 13 年	1,808.97	218.29	1,590.68
第 14 年	1,840.81	223.82	1,616.99
第 15 年	1,840.88	223.82	1,617.06
第 16 年	1,840.96	223.82	1,617.14
第 17 年	1,873.74	229.51	1,644.23
第 18 年	1,873.81	229.51	1,644.30
第 19 年	1,873.89	229.51	1,644.38
第 20 年	1,907.67	235.38	1,672.29
第 21 年	1,907.75	235.38	1,672.37
第 22 年	1,907.82	235.38	1,672.44
第 23 年	1,942.63	241.41	1,701.22
第 24 年	1,942.71	241.41	1,701.30
第 25 年	1,942.79	241.42	1,701.37
第 26 年	1,978.65	247.64	1,731.01
第 27 年	1,978.73	950.34	1,028.39

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第 28 年	1,978.81	368.33	1,610.48
第 29 年	2,015.75	378.46	1,637.29
第 30 年	2,015.83	378.46	1,637.37
合计	53,516.54	7,628.55	45,887.99

4、现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	53,516.54		1,565.54	1,616.56	1,667.60	1,747.69	1,747.76	1,747.81	1,777.81	1,777.88	1,777.94
经营活动支出（含税费）	7,628.55		197.74	199.38	201.02	207.72	207.72	207.72	212.92	212.93	212.93
经营活动产生的现金净额	45,887.99		1,367.80	1,417.18	1,466.58	1,539.97	1,540.04	1,540.09	1,564.89	1,564.95	1,565.01
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	26,358.22	26,358.22									
投资活动产生的现金净额	-26,358.22	-26,358.22	-								
三、融资活动产生的现金											
财政资金	10,358.22	10,358.22									
债券资金	16,000.00	16,000.00									
银行借款	-										
偿还债券本金	16,000.00										
偿还银行借款本金	-										
支付债券利息	20,880.00		720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
支付银行借款利息	-										
融资活动产生的现金净额	-10,521.78	26,358.22	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00
四、净现金流量	9,007.99	-	647.80	697.18	746.58	819.97	820.04	820.09	844.89	844.95	845.01
五、累计现金流量	9,007.99	-	647.80	1,344.98	2,091.56	2,911.53	3,731.57	4,551.66	5,396.55	6,241.50	7,086.51

（续）

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	1,808.85	1,808.90	1,808.97	1,840.81	1,840.88	1,840.96	1,873.74	1,873.81	1,873.89	1,907.67
经营活动支出（含税费）	218.29	218.29	218.29	223.82	223.82	223.82	229.51	229.51	229.51	235.38
经营活动产生的现金净额	1,590.56	1,590.61	1,590.68	1,616.99	1,617.06	1,617.14	1,644.23	1,644.30	1,644.38	1,672.29
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金										
偿还银行借款本金										

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
支付债券利息	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00
四、净现金流量	870.56	870.61	870.68	896.99	897.06	897.14	924.23	924.30	924.38	952.29
五、累计现金流量	7,957.07	8,827.68	9,698.36	10,595.35	11,492.41	12,389.55	13,313.78	14,238.08	15,162.46	16,114.75

（续）

年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	1,907.75	1,907.82	1,942.63	1,942.71	1,942.79	1,978.65	1,978.73	1,978.81	2,015.75	2,015.83
经营活动支出（含税费）	235.38	235.38	241.41	241.41	241.42	247.64	950.34	368.33	378.46	378.46
经营活动产生的现金净额	1,672.37	1,672.44	1,701.22	1,701.30	1,701.37	1,731.01	1,028.39	1,610.48	1,637.29	1,637.37
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金										16,000.00

年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
偿还银行借款本金										
支付债券利息	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-720.00	-16,720.00
四、净现金流量	952.37	952.44	981.22	981.30	981.37	1,011.01	308.39	890.48	917.29	-15,082.63
五、累计现金流量	17,067.12	18,019.56	19,000.78	19,982.08	20,963.45	21,974.46	22,282.85	23,173.33	24,090.62	9,007.99

（五）现金流覆盖还本付息的测算

在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益现金流入
	偿还本金	利息	本息支出	
第 1 年		720.00	720.00	-
第 2 年		720.00	720.00	1,367.80
第 3 年		720.00	720.00	1,417.18
第 4 年		720.00	720.00	1,466.58
第 5 年		720.00	720.00	1,539.97
第 6 年		720.00	720.00	1,540.04
第 7 年		720.00	720.00	1,540.09
第 8 年		720.00	720.00	1,564.89
第 9 年		720.00	720.00	1,564.95
第 10 年		720.00	720.00	1,565.01
第 11 年		720.00	720.00	1,590.56
第 12 年		720.00	720.00	1,590.61
第 13 年		720.00	720.00	1,590.68
第 14 年		720.00	720.00	1,616.99
第 15 年		720.00	720.00	1,617.06
第 16 年		720.00	720.00	1,617.14
第 17 年		720.00	720.00	1,644.23
第 18 年		720.00	720.00	1,644.30
第 19 年		720.00	720.00	1,644.38
第 20 年		720.00	720.00	1,672.29
第 21 年		720.00	720.00	1,672.37
第 22 年		720.00	720.00	1,672.44
第 23 年		720.00	720.00	1,701.22
第 24 年		720.00	720.00	1,701.30
第 25 年		720.00	720.00	1,701.37
第 26 年		720.00	720.00	1,731.01
第 27 年		720.00	720.00	1,028.39
第 28 年		720.00	720.00	1,610.48

年度	本息支付			项目收益现金流入
	偿还本金	利息	本息支出	
第 29 年		720.00	720.00	1,637.29
第 30 年	16,000.00	720.00	16,720.00	1,637.37
合计	16,000.00	21,600.00	37,600.00	45,887.99
覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

综上所述，本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为1.22，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码
91410100692192428 3

营业执照

（副 本）1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所
执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：410100/0

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一月七　日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

河南省注册会计师协会

410001140008

2008

姓名 Full name 王伟东

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-01-27

工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会

禁止再次复印

2021年6月30日

年 月 日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 会检专用章

2021年6月30日

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
Y m d

9

证书编号：110100755003
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2017 05 17
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年 月 日
Y m d

5

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南(集团)有限公司 会计师事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南(集团)有限公司 会计师事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
Y m d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
Y m d

11

姓名 Full name 张丽博
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1985-01-02
工作单位 Working unit 河南(集团)有限公司会计师事务所(特殊普通合伙)
身份证号码 Identity card No. 410185198501020519

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

8

信阳市浉河区五里墩办事处
老旧小区提升改造项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第091427号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年十月十二日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....5
（四）债券资金使用合规性.....7
（五）项目主体及运作模式.....7
四、应付债券本息情况.....8
五、经营现金流分析.....10
（一）基本假设条件及依据.....10
（二）项目运营收入分析.....10
（三）项目运营成本分析.....31
（四）净收益分析.....40
（五）现金流分析.....49
（六）本息覆盖倍数.....53
六、总体评价结果.....54
七、使用限制.....54

信阳市浉河区五里墩办事处老旧小区提升改造项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 091427 号

我们接受委托，对信阳市浉河区五里墩办事处老旧小区提升改造项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解信阳市浉河区五里墩办事处老旧小区提升改造项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。信阳市浉河区人民政府五里墩街道办事处的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据信阳市浉河区人民政府五里墩街道办事处提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对信阳市浉河区五里墩办事处老旧小区提升改造项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 10 月 12 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从信阳市浉河区人民政府五里墩街道办事处或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指信阳市浉河区五里墩办事处老旧小区提升改造项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位

提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于本项目位于信阳市浉河区五里墩办事处，涵盖八个社区，分别为八一社区、肖湾社区、民心社区、新马西路社区、北京路社区、新华西路社区、五里墩社区、申碑社区范围内的29个小区。

2.项目参与主体

本项目主管部门为信阳市浉河区人民政府五里墩街道办事处。

本项目专项债券申请单位为信阳市浉河区人民政府五里墩街道办事处。

表3-1项目单位基本信息一览表

单位名称	信阳市浉河区人民政府五里墩街道办事处
统一社会信用代码	11411502006072101G
机构性质	机关单位
法定代表人	单俊
机构地址	信阳市浉河区申碑路
赋码机关	中共信阳市浉河区委机构编制委员会办公室

信阳市浉河区人民政府五里墩街道办事处系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

信阳市浉河区五里墩办事处老旧小区提升改造项目，包含29个老旧小区，改造内容主要为新建机动车充电桩、加装电梯、道路工程、雨水工程、污水工程、小区环境提升、照明工程、围墙粉刷、停车设施、建筑墙体修缮、屋顶防水、监控系统、加装健身器材、线路治理、更换小区大门、一户一表（水表）、一户一表（电表）、拆除违章建筑、楼梯间照明灯具更换、消防灭火器、新建化粪池等。

改造规模为新建机动车充电桩42套，加装电梯22台，改造道路工程125,920.00平方米，改造雨水工程12,700.00米，改造污水工程12,700.00米，小区环境提升7,100.00平方米，新增照明工程892.00套，围墙粉刷11,960.00米，新增停车设施716个，建筑墙体修缮589,250.00平方米，改造屋顶防水84,200.00平方米，监控系统49套，新增健身器材29套，线路治理66,290.00米，更换小区大门43个，一户一表（水表）2,980套，一户一表（电表）2,980套，拆除违章建筑490平方米，楼梯间照明灯具更换1,451套，消防灭火器更换2,300组，新建化粪池323座。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期12个月，预计开工日期2025年11月，预计完工时间2026年10月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 34,411.67 万元，其中：工程费用为 29,166.35 万元，工程建设其他费用 2,133.81 万元，预备费 2,504.01 万元，建设期利息 607.50 万元。

表 3-2 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	23,539.42	5,379.97	246.96		29,166.35			
1	八一社区	4,454.64	518.40	25.10		4,998.14			
2	肖湾社区	77.13	1.45	1.77		80.35			
3	民心社区	974.32	264.75	83.45		1,322.52			
4	新马西路社区	2,058.97	712.99	44.00		2,815.96			
5	北京路社区	533.56	422.40	17.28		973.24			
6	新华西路社区	465.92	189.13	9.25		664.30			
7	五里墩社区	768.74	628.60	14.30		1,411.64			
8	申碑社区	14,206.14	2,642.25	51.81		16,900.20			
二	建设工程其他费用				2,133.81	2,133.81			

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1	项目建设管理费				374.01	374.01	项目总投资（不含项目建设管理费本身）	33,400.25	1.12%
2	建设项目前期工作咨询费				40.40	40.40	工程费用	29,166.35	0.14%
3	工程勘察费				186.66	186.66	工程费用	29,166.35	0.64%
4	工程设计费				645.57	645.57	工程费用	29,166.35	2.21%
5	工程监理费				452.00	452.00	工程费用	29,166.35	1.55%
6	环境影响评价费				4.06	4.06	工程费用	29,166.35	0.01%
7	招标代理服务费				32.11	32.11	工程费用	29,166.35	0.11%
8	工程造价咨询费				78.17	78.17	工程费用	29,166.35	0.27%
9	工程保险费				87.50	87.50	工程费用	29,166.35	0.30%
10	场地准备及临时设施费				233.33	233.33	工程费用	29,166.35	0.80%
三	基本预备费				2,504.01	2,504.01	第一+第二部分费用	31,300.16	8.00%
四	建设投资	23,539.42	5,379.97	246.96	4,637.82	33,804.17			
五	建设期利息				607.50	607.50			
六	项目总投资	23,539.42	5,379.97	246.96	5,245.32	34,411.67			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目	第一年	合计	占比
财政投入	22,811.67	22,811.67	66.29%
债券投入	11,600.00	11,600.00	33.71%
合计	34,411.67	34,411.67	100.00%
投资比例	100.00%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为信阳市浉河区人民政府五里墩街道办事处，主管部门为信阳市浉河区人民政府五里墩街道办事处。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为信阳市浉河区人民政府五里墩街道办事处，项目建设及运营单位均为信阳市浉河区人民政府五里墩街道办事处。

关于项目债券资金使用，由信阳市浉河区人民政府五里墩街道办事处按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由信阳市浉河区人民政府五里墩街道办事处负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由信阳市浉河区人民政府五里墩街道办事处根据运营情况及时向浉河区财政局上缴项目运营收益，由信阳市浉河区人民政府五里墩街道办事处负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额11,600.00万元。其中：2025年计划使用11,600.00万元，本次申请使用5,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表4-1专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第1年	-	11,600.00	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第2年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第3年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第4年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 5 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 6 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 7 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 8 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 9 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 10 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 11 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 12 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 13 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 14 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 15 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 16 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 17 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 18 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 19 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 20 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 21 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 22 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 23 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 24 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 25 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 26 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 27 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 28 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 29 年	11,600.00	-	-	11,600.00	4.00%	464.00	464.00
第 30 年	11,600.00	-	11,600.00	-	4.00%	464.00	12,064.00
合计		**11,600.00**	**11600**			**13,920.00**	**25,520.00**

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率每三年增长一次。

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	停车位	停车位收入	12,696.83	26.82%
2	充电桩	充电桩收入	1,504.09	3.18%
3	广告位	广告位收入	19,782.80	41.78%
4	小区改造	物业费收入	13,361.16	28.22%
合计			47,344.88	100.00%

（1）需求

A:小区现状

a.基础设施老化、缺失（包括雨、污水管道、照明、消防）；

b.道路坑坑洼洼，不方便社区内的老人小孩日常出行。不平整、无坡度的路面，使得下雨天雨水无法及时排放，形成“陆地湖”，几天不会干燥，影响出行和老人的身体健康；

c.小区内停车位较少，停车不规范，占用消防通道，占用公共绿地，既影响交通，又破坏小区内和谐的居住环境；

d.小区内杂草丛生，一些土地被私自占用，破坏小区景观的可观赏性；

e.长年累月的风吹雨淋，造成建筑物墙体斑驳、脱落，影响美观及存在安全隐患；

f.各种线缆杂乱、老化，存在安全隐患；

g.缺乏电动汽车充电设施；

h.缺乏文体活动场地和设施；

i.雨污水管道排水管道管径偏小、年久失修，长期使用导致管网严重堵塞，排水不畅，污水外溢，给居民日常生活带来严重影响。小区雨水管道积水处易淤积大量杂物、淤泥，使得管道排水不畅，汛期、雨季易产生淤塞、小区道路雨水口反水等现象。管道反坡使得管道内汇水无法汇集到相应雨水井，无法保证排水通畅。

部分小区现状图如下：

序号	小区名称	现状描述
1	人寿保险公司家属院	房屋老旧，屋顶漏水严重，部分外墙脱落，存在严重的安全隐患，部分道路破裂。
2	区法院家属院	房屋老旧，屋顶漏水严重，部分外墙脱落，存在严重的安全隐患，道路破裂，坑洼不平，汛季积水严重。
3	财政局家属院	房屋老旧，部分屋顶漏水，小区道路不平整。
4	八一步行街	房屋老旧，屋顶漏水，存在部分外墙脱落，道路不平整。
5	信阳市审计局家属院	房屋老旧，屋顶漏水，存在部分外墙脱落，道路不平整。
6	五交化	房屋老旧，屋顶漏水严重，外墙脱落严重，存在严重的安全隐患。
7	工信局家属院	房屋老旧，屋顶漏水严重，部分外墙脱落，存在严重的安全隐患，部分道路破裂，坑洼不平，汛季积水严重。
8	国资委家属院	房屋老旧，屋顶漏水，外墙脱落，道路坑洼不平，有积水。
9	干休所平房	房屋老旧，屋顶为砖瓦顶，部分屋顶漏水，道路坑洼不平，有积水。
10	林业局家属院	房屋老旧，屋顶漏水，外墙脱落，道路坑洼不平，有积水。
11	干休所综合楼	房屋老旧，屋顶漏水，存在部分外墙脱落，道路不平整。
12	弘运公司家属院	房屋老旧，屋顶漏水严重。
13	煤建居民组	房屋老旧，屋顶漏水严重，外墙脱落严重，存在严重的安全隐患，道路不平整，存在积水现象。
14	馨水苑老楼	房屋老旧，屋顶漏水严重，外墙脱落严重，存在严重的安全隐患。
15	馨水苑	房屋老旧，屋顶漏水，存在部分外墙脱落，道路不平整。
16	公路局物资公司家属院	房屋老旧，屋顶漏水，存在部分外墙脱落，道路不平整。
17	城乡规划家属院	房屋老旧，屋顶漏水，存在部分外墙脱落，道路不平整。
18	新宇明珠城	房屋老旧，屋顶漏水，存在部分外墙脱落，道路不平整。
19	新新花园	房屋老旧，屋顶漏水，存在部分外墙脱落，道路不平整。
20	五交化家属院	房屋老旧，屋顶漏水严重，3 号楼外墙脱落严重，存在严重的安全隐患，小区道路坑洼不平，破损严重。
21	财险家属院	房屋老旧，屋顶漏水严重，道路坑洼不平。

序号	小区名称	现状描述
22	平桥区二轻供销公司家属院	房屋老旧，屋顶漏水严重，外墙脱落严重，存在严重的安全隐患。部分道路破裂，不平整。
23	平桥区物资局家属院	房屋老旧，屋顶漏水，存在部分外墙脱落，道路不平整。
24	中小企业家属院	房屋老旧，屋顶漏水，存在部分外墙脱落，道路不平整。
25	未来花园	房屋老旧，屋顶漏水，存在部分外墙脱落，道路不平整。
26	希望花园	房屋老旧，屋顶漏水，存在部分外墙脱落，道路不平整。
27	市规划处家属院	房屋老旧，屋顶漏水，存在部分外墙脱落，道路不平整。
28	金杯小区	房屋老旧，屋顶漏水，存在部分外墙脱落，道路不平整。
29	邮政局家属院	房屋老旧，屋顶漏水，存在部分外墙脱落，道路不平整。

（2）停车位收入

本项目包含小区全部为老旧小区，老旧小区由于建设年代久远，停车位的布置均与现行规范差距较大，无法按照现行规范设计，另外随着机动车保有量的逐年递增，老旧小区停车问题日趋严重。

原有老旧小区由于没有物业公司进行管理，故所有停车位收入由建设单位全部收取，随着停车难问题的凸显，停车收入可得到有效保证。

①数量：

本项目涉及小区较多，根据《信阳市城市规划管理技术规定（信政办〔2021〕45 号）》文件，每户按 1 个停车位设置，共规划停车位机动车 3,273 个（包含小区原有停车位 2,557 个，新规划停车位 716 个）。考虑到有 42 个充电桩停车位，本项目按照 3,231 个停车位计算。

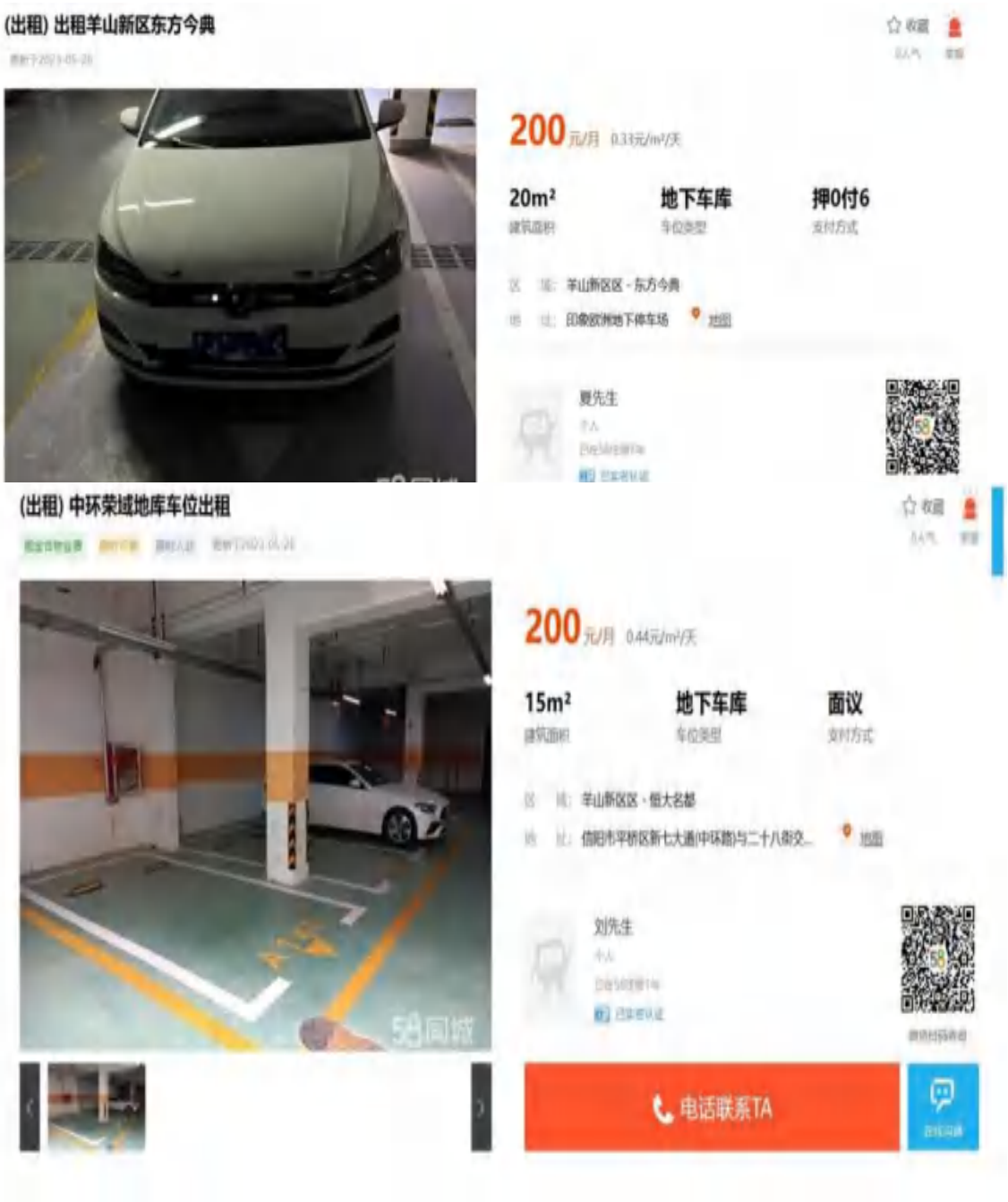
②价格：

经过网站[1]查询，并结合项目建设地实际情况，因项目所在区域为

[1]https://xy.58.com/cheku/?PGTID=0d30576e-0015-6553-b940-144694a6a605&ClickID=5

老旧小区，因此价格适当降低，综合确定本项目车位收费标准为 110.00 元/个/月，考虑到物价上涨原因，费用按三年增加 2.00%进行测算。依据如下：

序号	位置	可比点	收费标准（元/个/月）
1	羊山新区东方今典	住宅区、地下停车场、面积相似	200.00
2	平桥区-东方今典	住宅区、地下停车场、面积相似	120.00
3	平桥区-恒大名都	住宅区、地下停车场、面积相似	200.00



③负荷率：

城市化水平代表了一个国家和地区的综合实力，是社会发达进步的重要标志。现代城市必须要求物质文明和精神文明高度发达、城市功能齐全、环境优美。搞好城市规划，目的是要营造经济发展、法治文明、生态平衡的良好环境。但是，日趋老旧的小区在很大程度上影响了城市的形象，拉低了城市的品位，成为城市现代化进程的一大障碍。目前固始县正处于城市化快速发展的阶段，老旧小区升级改造更是刻不容缓。本项目的实施将有助于改善老旧小区车辆有序停放情况。基于谨慎性原则，本项目运营期第一年停车位出租率按 70.00%测算，之后每年增长 10.00%，增长至 90.00%不再增加，保持出租率稳定。

（3）机动车充电桩收入

①行业分析

快速增长的新能源汽车销售量与保有量提高了对充电桩的需求。根据中国汽车协会数据[2]，截至 2022 年底，2022 年全国机动车保有量达 4.17 亿辆，其中汽车 3.19 亿辆，全国新能源汽车保有量达 1,310 万辆，占汽车总量的 4.10%。2022 年全国新注册登记新能源汽车 535.00 万

[2]http://www.caam.org.cn/chn/7/cate_120/con_5235744.html

辆，占新注册登记汽车总量的 23.05%，与上年相比增加 240 万辆，增长 81.48%。新注册登记新能源汽车数量从 2018 年的 107 万辆到 2022 年的 535 万辆，呈高速增长态势。

据中国汽车协会数据[3]，自 201 年起国家一直对新能源汽车实施免征车辆购置税政策，2022 年 9 月，又第三次将这项政策延续至 2023 年 12 月 31 日，稳定了社会预期、提振了市场信心，对推进我国交通能源战略转型、促进我国汽车行业高质量发展具有重要意义。从价格区间看，享受免征政策的新能源车中，10.00-20.00 万元（含）车型占比达 48.50%，较去年同期提高 14.20 个百分点；20.00-50.00 万元（含）车型占比为 31.30%，较去年同期提高 6.10 个百分点，呈现较为明显的消费升级趋势。从购买对象看，居民购买的新能源汽车数量同比增长 15.50%，占全部新能源汽车销量的 82.70%；企业购买的新能源汽车数量同比增长 28.70%，占比为 17.30%。其中，汽车租赁、出租车客运和公共客运等行业购进新能源汽车数量居前，特别是汽车租赁、出租车客运购车数量同比分别增长 68.10%和 10.90%，公共领域用车电动化增长速度加快。

②当地分析

本项目建设地点位于现状小区内，凭借分布广、位置便利、数量多的优势，将成为浉河区主要的充电服务设施。

据《2020 年河南省国民经济和社会发展统计公报[4]》、《2021 年河南省国民经济和社会发展统计公报[5]》，2020 年末全省民用汽车保有量 1,759.17 万辆，比上年末增长 8.60%；2021 年年末全省民用汽车保有量 1,890.61 万辆，比上年末增长 7.50%，两年平均增长率为 8.05%。信阳

[3]http://www.caam.org.cn/chn/38/cate_415/con_5235832.html
[4]https://www.henan.gov.cn/2021/03-08/2104927.html
[5]https://www.henan.gov.cn/2022/0312/2413033.html

市人民政府《关于加快新能源汽车推广应用的实施意见》（信政文〔2019〕124号）提出：积极培育新能源汽车推广应用市场、推进新能源汽车公共停车设施建设。全市新建公共停车场应全部具备充电设施安装条件（预埋电力管线和预留电力容量）。现有停车场实施改造的，建成充电设施的停车位占停车位总数比例不低于10.00%。

③建设内容及规模

根据各小区需求，本项目共设置机动车充电桩42个，均为慢充，功率为7KW。

④收费标准

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

序号	车型	电池容量（千瓦时）
1	Model32020款后轮驱动板	76.80
2	比亚迪唐EV	82.80
3	北汽新能源EX5	61.80
4	蔚来ES62020款490KM运动版	70.00

因此，若采用7千瓦直流充电桩充满约为10小时左右。考虑到电动车充电前通常会有剩余电量，假设本项目运营期间每车平均充电量为市面上常见电动车电池容量的80.00%（约58.28千瓦时），7千瓦直流充电桩充满电所需时间为8小时。谨慎考虑，7千瓦直流充电桩每个充电端口日循环次数为1次，即每天工作时长8小时，全年按服务360天计算。

本项目实行充电收费管理，仅收取充电服务费，服务费参照周边充电桩服务费价格按照0.80元/千瓦时收费，考虑到物价上涨原因，费用按三年增加 2.00%进行测算。参考依据如下：（查询网站：https://www.modiauto.com.cn/）

序号	位置	服务费（元/千瓦时）
1	河南信阳平桥区彭家湾供电所充电服务站	0.97
2	蔚来超充站信阳东站美居酒店	0.64
3	京港澳高速信阳服务区快充站（港澳方向）	1.21
4	河南省信阳市浉河区鸡公山风景区游客中心充电站	0.97
5	开迈斯充电站（信阳市合众致成一汽大众 4s 店直流站）	0.58
6	河南信阳罗山县 312 国道伍家坡充电服务站（南）	0.97
平均收费		0.89

名称	运营方	充电桩数量
河南信阳平桥区彭家湾供电所充电服务站	**国家电网**	**4**
【地址】河南省信阳市平桥区政府大道充电站		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流电桩4个，交流电桩0个		
蔚来超充站 信阳东站美居酒店	**NIO Power**	**5**
【地址】河南省信阳市平桥区羊山新区新二十四大街北段与新一路交叉口		
【收费标准】停车费免费停车（实际以现场收费为准），综合电费：1.25元/度。		
【充电桩数量】直流电桩2个，交流电桩3个		
京港澳高速信阳服务区快充站（港澳方向）	**国家电网**	**8**
【地址】京港澳高速信阳服务区（澳门方向）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.82元/度。		
【充电桩数量】直流电桩8个，交流电桩0个		
京港澳高速信阳服务区充电站（北京方向）	**国家电网**	**8**
【地址】京港澳高速信阳服务区（北京方向）快充站		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.82元/度。		
【充电桩数量】直流电桩8个，交流电桩0个		
开迈斯充电站（信阳市合众致成一汽大众4s店直流站）	**开迈斯**	**4**
【地址】河南省信阳市平桥区G312（沪霍线）		
【收费标准】停车费免费停车，综合电费：1.19元/度。		
【充电桩数量】直流电桩4个，交流电桩0个		
河南信阳罗山县312国道伍家坡充电服务站（南）	**国家电网**	**4**
【地址】沪陕高速信阳市罗山县312国道（北侧）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流电桩4个，交流电桩0个		
河南信阳罗山县312国道伍家坡充电服务站（北）	**国家电网**	**4**
【地址】沪陕高速信阳市罗山县312国道（北侧）西		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流电桩4个，交流电桩0个		

注：上表所列服务费为综合收费剔除电价后费用，根据河南省及信阳市工商业及其他用电电费标准为 0.61 元/千瓦时，根据以下计算出服务费用。

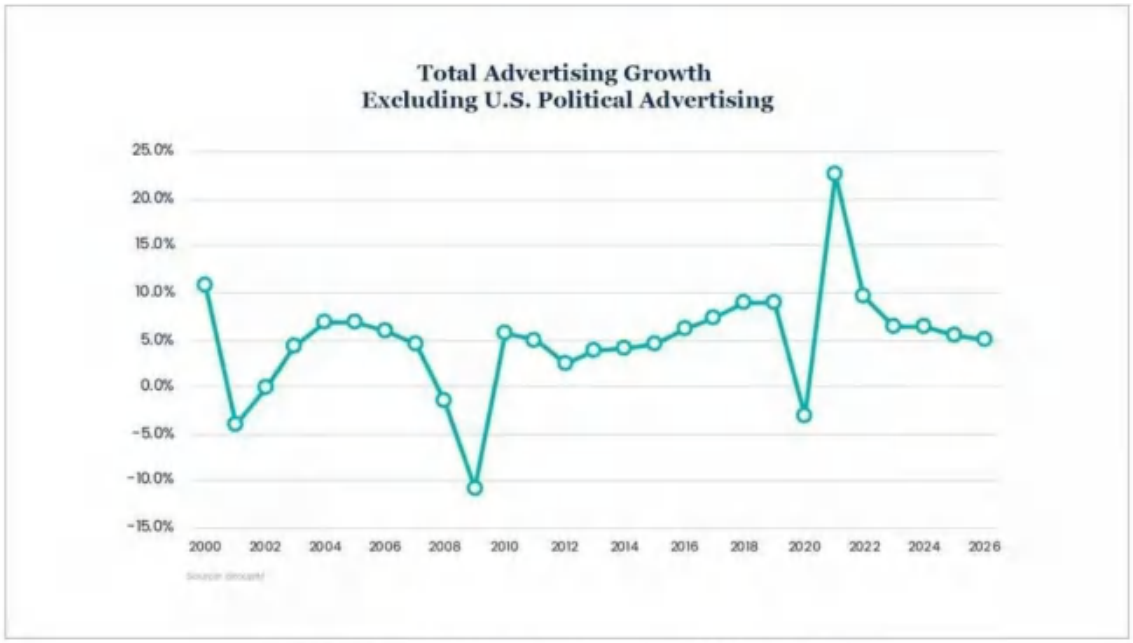
⑤负荷率：

浉河区现有新能源汽车充电设施为个人或企业零散建设的小型充电设施，配套充电桩不足 200 套，数量十分有限。本项目建设地点位于现状小区内，凭借分布广、位置便利、数量多的优势，将成为主要的充电服务设施。出于谨慎考虑，本项目收入负荷率按照运营期第一年 50.00%，每年增长 10.00%，增长至 70.00%保持不变。

（4）广告收入

①市场需求

据市场调查显示,有将近 30.1%的目标受众是在销售系统的终端形成购买欲望并产生消费行为的，所以说决战终端是制胜营销的重要因素。户外广告就是把固定化了的销售终端集合打包并推荐给目标受众，形成局域内的“交叉效应”，增加潜在客户数量，完成有效广告终端诉求策略。



群邑预测户外广告2021年增长17.1%，2022年增长14.9%

根据哈里斯民意调查，随着后疫情消费者流动性的回归，户外广告的相关性正在扩大，数据显示，42% 的受访者表示他们比疫情大流行之前更多地注意到户外广告，而消费者注意到户外广告“更多”比 2020 年增加了 9 个百分点。

户外灯杆广告因为制作和发布形式的原因形成对外“低成本、低报价”的传媒形象，这在一定程度上满足了广大客户终端宣传公司产品或服务的需求，有着比较广泛的市场拓展空间。

尽管户外广告的市场广阔，但一些弊端也慢慢显露出来：固定的户外广告流动性较小，接触受众单一。近年来，“智慧路灯+led 灯杆屏”作为户外广告的新载体，带动了户外广告行业的发展，自然也成为了户外广告商的新宠。

②数量

本项目拟对 29 个老旧小区楼院内的路灯设置灯杆广告，不锈钢旗杆，规格 120cm*35cm。本项目建设 892 个路灯，每盏路灯设置一个灯杆广告位；小区的每个大门道闸处均设置一个道闸广告，共计 43 个。

③收费标准

A:路灯广告

a.优势

第一，以小博大，增强宣传力度。户外 LED 灯杆屏虽然面积小，但是我们可以进行多种路段广告量的投放，使种小范围的信息传播逐渐扩大，从而增强广告的宣传力度。而且它的安放位置要比大屏幕的容易很多，且只需要有路灯杆的辅助即可，根本无需过多的人力。

第二，整齐划一，美化道路环境。目前公路上整齐排列的路灯杆主要是晚上用来照明的，有些单调。而 LED 灯杆屏需要有路灯杆才能安装，这时如果我们将 LED 灯杆显示屏架在每个路灯杆上，不仅可以实现路灯杆的综合利用，而且还可以通过丰富多彩的播放画面装饰环境。

第三，丰富多彩，吸引众多眼球。LED 灯杆屏不仅可以实现动态、翻页以及滚动等多种形式的动态播种效果，而且还可以展示多种色彩的画面以及有故事的视频播放。这些丰富多彩的画面展示，可以给人

视觉上的冲击以及情感上的共鸣，从而吸引更多人的目光。

第四，温馨提示，温暖更多人心。目前 LED 灯杆屏在街道上已有很多的装饰，我们可以利用它温馨提示市民每天的天气变化、环境污染值以及道路通行状况，从而在温暖他人的同时，也给予社会创造了更加文明的环境。

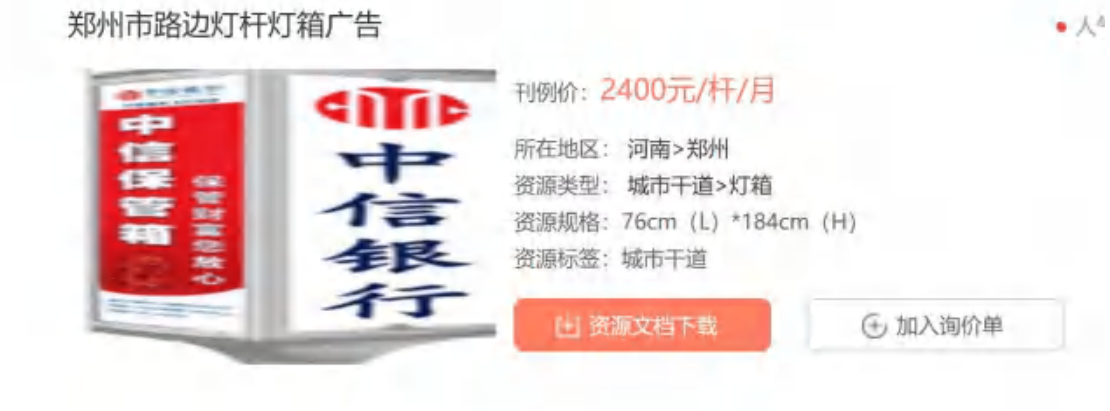
根据以下调查可知：在同一媒体规格及尺寸相同的情况下，不同城市级别、客流量、媒介所属位置、到达率、千人成本等综合因素决定了媒介价格。但在传媒领域，广告执行价相较于媒介刊例价有相当的折扣比例，同时执行价格除硬件、空间、客流、位置等因素外也受到发布周期和发布数量的权重影响。

参考案例一：

根据 2021 年河南省各市居民人均可支配收入（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1744654409920985670&wfr=spider&for=pc），郑州市全体居民人均可支配收入为 39,511.00 元，信阳市全体居民人均可支配收入为 23,947.80 元，占郑州人均可支配年收入的 60.61%。本项目灯杆广告位收费标准为 7,000.00 元/年（即 583.33 元/杆/月），占参照案例平均价格的 37.84%，考虑到物价上涨原因，费用

按每三年增加 2.00%进行测算。经综合研判，价格可比。

序号	名称	位置	规格	收费标准
1	郑州市路旁灯杆道旗广告	郑州-城市干道	60.50cm*224cm	1,500.00 元/月/杆
2	郑州市路边灯杆灯箱广告	郑州-城市干道	76cm*184cm	2,400.00 元/月/杆
3	郑州市路边灯杆道旗广告	郑州-城市干道	60cm*224cm	2,600.00 元/杆/月
4	郑州市紫荆山路灯杆道旗广告	郑州-紫荆山商圈	0.90m*2.30m	1,000.00 元/杆/月
5	郑州市金水路灯杆道旗广告	郑州-二七商圈	0.90m*2.30m	1,000.00 元/杆/月
6	河南郑州荥阳中原路街边设施媒体道旗/灯旗	郑州-荥阳		750.00 元/月/杆
合计				1,541.67 元/杆/月



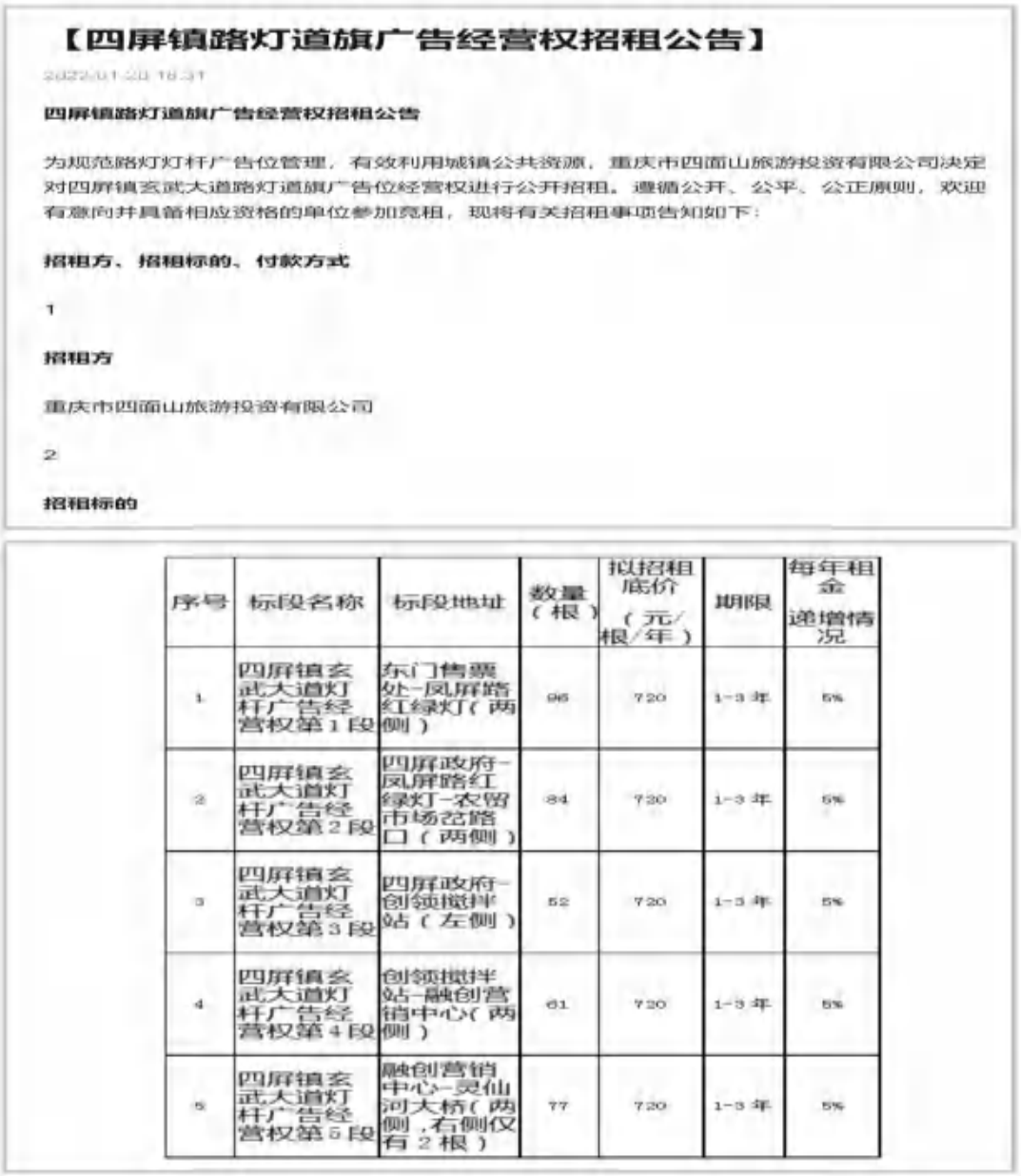
视角二

根据 2021 年河南省各市居民人均可支配收入（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1744654409920985670&wfr=spider&f

or=pc），洛阳市全体居民人均可支配收入为 30,219.00 元，信阳市全体居民人均可支配收入为 23,947.80 元，占洛阳人均可支配年收入的 79.25%。本项目灯杆广告位收费标准为 7,000.00 元/年（即 583.33 元/杆/月），占参照案例价格的 38.87%，考虑到物价上涨原因，费用按每三年增加 2.00%进行测算。经综合研判，价格可比。

视角三

根据 2021 年河南省各市居民人均可支配收入（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1744654409920985670&wfr=spider&for=pc），信阳市全体居民人均可支配收入为 23947.80 元。经查询，重庆市 2021 年人均可支配收入为 33,803.00 元，信阳市人均可支配收入占重庆市江津区人均可支配收入的 78.67%。本项目灯杆广告位收费标准为 7,000.00 元/年（即 583.33 元/杆/月），占参照案例价格的 73.48%（注：租金按照 2022 年 720.00 元/根/年，每年增长 5%，增长两年计算），考虑到物价上涨原因，费用按每三年增加 2.00%进行测算。经综合研判，价格可比。



【四屏镇路灯道旗广告经营权招租公告】

2022-01-20 18:31

四屏镇路灯道旗广告经营权招租公告

为规范路灯灯杆广告位管理，有效利用城镇公共资源，重庆市四面山旅游投资有限公司决定对四屏镇玄武大道路灯道旗广告位经营权进行公开招租。遵循公开、公平、公正原则，欢迎有意向并具备相应资格的单位参加竞租，现将有关招租事项告知如下：

招租方、招租标的、付款方式

1

招租方

重庆市四面山旅游投资有限公司

2

招租标的

序号	标段名称	标段地址	数量（根）	拟招租底价（元/根/年）	期限	每年租金递增情况
1	四屏镇玄武大道灯杆广告经营权第1段	东门售票处-凤屏路红绿灯（两侧）	96	720	1-3年	5%
2	四屏镇玄武大道灯杆广告经营权第2段	四屏政府-凤屏路红绿灯-农贸市场岔路口（两侧）	84	720	1-3年	5%
3	四屏镇玄武大道灯杆广告经营权第3段	四屏政府-创领摇摆站（左侧）	52	720	1-3年	5%
4	四屏镇玄武大道灯杆广告经营权第4段	创领摇摆站-融创营销中心（两侧）	61	720	1-3年	5%
5	四屏镇玄武大道灯杆广告经营权第5段	融创营销中心-灵仙河大桥（两侧，右侧仅有2根）	77	720	1-3年	5%

B：道闸广告

a. 优势

受众高端 车辆道闸横杆，安装位置是在小区或者公用停车场的出入口。所有直接受众都是城市中的有车一族。

多次重复曝光，精准性强 全天候多次同一信息的反复强调，势必会在受众心理产生深刻的记忆性与识别性，从而对企业与产品产生较好的品牌认知。

广告独享，区域优势 社区作为居住的场景，自然是高频次和高

粘性的生活场景，而不同的社区，又区分了不同消费能力的消费者人群。因此社区媒体在户外营销中占据了十分重要的地位，成为广告主投放的重要阵地。

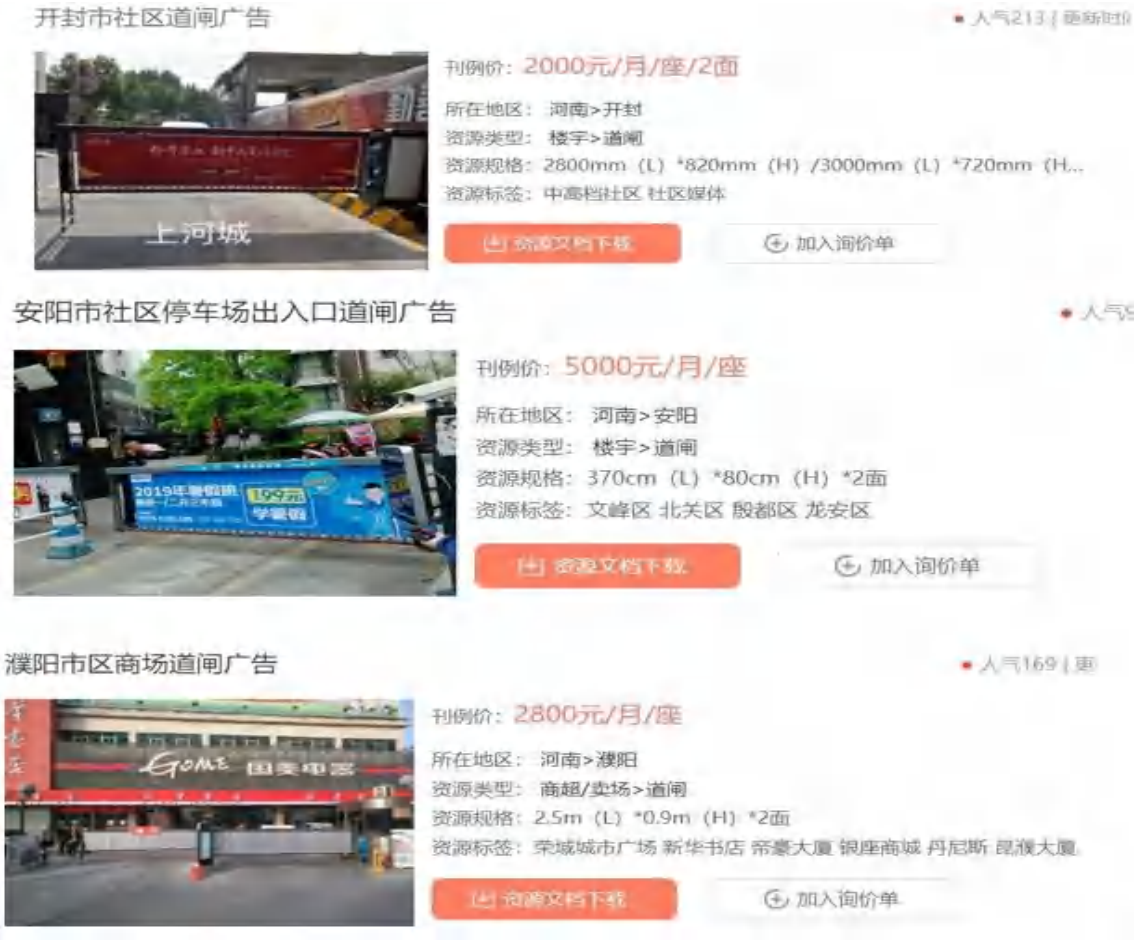
强制传播，品牌宣传力度强 车辆、行人通过时必须开启的道闸横杆，以确定是否可以安全通行，横杆上广告都会粘滞受众的约30秒钟以上的目光，具有强制阅读性。

独家发布，毫无干扰 与传统广告相比，小区作为广告的真空区，安静、温馨的环境，更是排除了绝大部分干扰因素。

b.收费标准

经网上查询，查询到结果如下：

序号	地点	价格（元/月/座）
1	开封市社区道闸广告	2,000.00
2	安阳市社区停车场出入口道闸广告	5,000.00
3	濮阳市区商场道闸广告	2,800.00



参考信阳市及周边地区广告位出租价格，考虑到位置、人流量等因素，本项目暂定道闸广告位出租单价为 1,500.00 元/个/月，考虑到物价上涨原因，费用按三年增加 2.00%进行测算。

③负荷率

考虑到本项目建设地点位于人口聚集地，广告曝光率高，基于谨慎性原则，本项目运营期第一年负荷率为 70.00%，后续年份每年增长 10.00%，增长至 90.00%不再增长。

（5）物业费收入

①数量

本项目小区改造面积 37.56 万平方米，可收取物业费面积 37.56 万平方米。老旧小区改造后，小区环境得到改善，居民提高生活质量和品位，为了保持小区的环境，收取物业费是必要的。

参考文件《住房和城乡建设部等部门关于加强和改进住宅物业管理工作的通知》（建房规〔2020〕10 号）[6]，文件指出：“健全业主委员会治理结构”，优化业主委员会人员配置。街道负责指导成立业主大会筹备组、业主委员会换届改选小组，加强对业主委员会的人选推荐和审核把关。充分发挥业主委员会作用。业主大会可根据法律法规规定，通过议事规则和管理规约约定，授权业主委员会行使一定额度内业主共有部分经营收益支出、住宅专项维修资金（以下简称维修资金）使用决策权力。“完善物业服务价格形成机制。”物业服务价格主要通过市场竞争形成，由业主与物业服务企业在物业服务合同中约定服务价格，可根据服务标准和物价指数等因素动态调整。

本项目遵循国家政策文件，成立业主委员会，负责小区日常管理，信阳市浉河区人民政府五里墩街道办事处进行监督。

②价格

根据《信阳市政府定价经营服务性收费目录清单 2021》规定，保障性住房物业管理服务收费根据建筑物层数采取不同的收费标准，其中高层、小高层为 0.55-0.65 元/平方米/月，多层为 0.25 元-1.00 元/平方米/月。考虑到本项目建成时间较长，且均为多层建筑，物业费按照 1.00 元/平方米/月收取，考虑到物价上涨原因，费用按三年增加 2.00%进行测算。

③负荷率

出于谨慎考虑，本项目收入负荷率按照运营期第一年 60.00%以后逐渐递增 10.00%，达到 90.00%，以后年度保持不变。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

[6]https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-01/05/content_5577326.htm

（1）燃料及动力费

项目运营期燃料及动力主要为运营中的电、水等消耗。根据项目设计，项目建成后年用电量为 5.15 万千瓦时，年用水量为 5.85 万吨。

项目用水量估算：

序号	用水类别	数量	单位	用水指标		最高日用水量（m³）	平均日用水量（m³）	用水时间	时变化系数	最高时用水量	平均时用水量	年用水天数	年用水量（万m³）
				最高日	平均日								
1	道路工程	125,920.00	㎡	2L/㎡/天	2L/㎡/天	251.84	251.84	10	1.50	37.78	25.18	200	5.04
2	小区环境提升	7,100.00	㎡	2L/㎡/天	2L/㎡/天	14.20	14.20	10	3.00	4.26	1.42	200	0.28
3	不可预见用水	（1+2）*10%				26.60	26.60			4.20	2.66		0.53
4	合计					292.64	292.64						5.85

项目用电量估算：

a.项目用电负荷估算表

序号	项目	数量（㎡/个）	负荷密度（W/㎡）、（W/个）	总功率（kw）	需要系数	功率cosφ	tanφ	有功功率（kw）	无功功率（kvar）	视在功率（KVA)
1	机动车充电桩	42.00	7,000.00	294.00	0.60	0.80	0.75	176.40	132.30	220.50
2	不可预见	10.00%		36.54		0.80	0.75	17.64	13.23	22.05
补偿前合计				401.90				194.04	145.53	242.55

序号	项目	数量（㎡/个）	负荷密度（W/㎡）、（W/个）	总功率（kw）	需要系数	功率 cos∠	tan∠	有功功率（kw）	无功功率（kvar）	视在功率（KVA)
乘以 K∑q=0.9 和 K∑q=0.95						0.78		174.64	138.25	222.74
无功补偿容量									63.86	
补偿后						0.92		174.64	74.39	189.82

b.项目用电量估算

序号	项目	总功率（kw）	需用系数 Kx	运行天数（d）	日运行时间（h）	耗电量（万 kwh）	备注
1	慢充	295.00	0.60	365	8	51.51	本项目实行充电收费管理，仅收取充电服务费，因此本项目计算用电量按照 5.15 万 kwh 计算。
2	不可预见	以上用电的 10.00%				5.15	
3	合计					56.66	

项目能耗及折标计算

	能源种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数		年耗能量（**tce**）
年耗能量	用电	万 kWh	5.15	当量值（tce/万 kWh）	1.23	6.33
				等价值（tce/万 kWh）	3.00	15.45
	用水	万 m³	5.85	等价值（tce/万 m³）	2.57	15.05
	项目年耗能总量（tce）			当量值		6.33
				等价值		30.50

当地电价格根据《河南省发展和改革委员会关于 2019 年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2019〕315 号），结合本项目实际情况，本项目电价按照 0.61 元/度测算。

水费收费标准根据信阳市物价管理办公室信价工〔2015〕38 号文件《关于调整信阳市供水集团有限公司自来水销售价格的通知》，并且结合该项目实际情况，水费收费按照 5.30 元/吨测算。

考虑到物价上涨原因，费用按每三年增加 2.00%进行测算。

（2）工资及福利费

岗位	人数	岗位职责	年薪（万元）
管理人员	5 人	负责全面工作督促管理服务质量，实现公司制定的管理目标和任务。项目经理常驻现场负责制定物业管理服务工作计划，并组织实施；每月月初提交上个月的总结和本月的计划；管理规章制度健全，服务质量标准完善，物业管理档案资料齐全。	5
保安人员	60 人	主要负责需小区内的安全保卫和日常工作秩序，包括门岗执勤、夜班巡视、车辆停放秩序和治安秩序等其他方面的服务。	4
保洁人员	29 人	主要负责小区的环境卫生，包括住宅楼楼梯通道、扶手、窗户、消防设施以及小区内的公用设施的卫生保洁，和小区道路保洁。	4
绿化工人	10 人	保证草坪生长良好及时修剪、保持平整。草卉、树木定时修剪、整形。及时做好松土、防涝、防冻工作，防治为主，严格控制病虫害，绿化、树木长势良好。	4
水电日常维修	2 人	主要负责小区内的设备设施的运行、维护、控制、保障等工作，包括下水管道、消防设备、日常弱电设施等的维修、保养、更换及操作管理工作，确保小区各项设备设施在良好的状态下正常的运行。	4

考虑到物价上涨原因，费用按三年增加 2.00%进行测算。

（3）设备重置费用

本项目需进行设备重置的项目主要为充电桩，根据项目规划设计，单个充电桩价格为 3.00 万/个，共设置 42 个，充电桩设备在正常使用条件（环境）下一般使用寿命是 10 年，财务测算时使用 10 年后考虑设备重置费用，其他年份不再考虑，单次重置费用为 126.00 万元。（因设备置换年代间隔较远，因此暂不考虑物价上涨原因，必要时可从管理及其他费用中支取）。其他设备如水井盖、太阳能路灯使用年限不等，为方便计算，计管理及其他费用以备重置使用。

（4）管理及其他费用

本项目管理及其他费用包括日常维护等费用，按每年项目收入的 1.00%进行测算。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按9.00%，电费、设备重置费按13.00%测算，管理及其他费用按6.00%测算；销项税物业收入按6.00%测算，充电桩收入按13.00%测算，停车位收入按9.00%测算，广告位收入按照6.00%测算；城市维护建设税按7.00%测算，教育费附加按3.00%测算，地方教育费附加按2.00%测算；所得税税率按25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1	增值税	1,214.18								
	销项税	3,326.93	82.95	94.58	106.22	108.37	108.37	108.37	110.56	110.56
	建设期进项	2,064.70	2,064.70							
	运营期进项	111.37	3.55	3.55	3.55	3.62	3.62	3.62	3.68	3.68
	待抵扣进项税		1,985.30	1,890.72	1,784.50	1,676.13	1,567.76	1,459.39	1,348.83	1,238.27
2	附加税	145.70								
	折旧	28,194.09	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21
	摊销									
	债券利息	13,456.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00
	利润总额	-9,598.42	-724.74	-560.07	-395.39	-374.23	-374.23	-374.23	-352.67	-352.67
3	所得税									
4	税费合计	1,359.88								

（续）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.19
	销项税	110.56	112.77	112.77	112.77	115.02	115.02	115.02	117.29	117.29	117.29	119.61
	建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	运营期进项	3.68	3.75	3.75	3.75	3.81	3.81	3.81	3.88	3.88	3.88	3.95
	待抵扣进项税	1,127.71	1,014.94	902.17	789.40	674.38	559.36	444.34	327.05	209.76	92.47	-
2	附加税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.78
	折旧	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21
	摊销	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00
	利润总额	-352.67	-456.67	-330.67	-330.67	-308.31	-308.31	-308.31	-286.51	-286.51	-286.51	-267.06
3	所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	税费合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.97

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	增值税	115.66	115.66	117.93	117.93	117.93	120.24	120.24	120.24	122.58	122.58
	销项税	119.61	119.61	121.95	121.95	121.95	124.33	124.33	124.33	126.74	126.74
	建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	3.95	3.95	4.02	4.02	4.02	4.09	4.09	4.09	4.16	4.16
	待抵扣进项税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	附加税	13.88	13.88	14.15	14.15	14.15	14.43	14.43	14.43	14.71	14.71
	折旧	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21	972.21
	摊销	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	债券利息	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00
	利润总额	-404.16	-278.16	-255.78	-255.78	-255.78	-232.97	-232.97	-232.97	-209.71	-209.71
3	所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	税费合计	129.54	129.54	132.08	132.08	132.08	134.67	134.67	134.67	137.29	137.29

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	营业收入	47,344.88	1,183.04	1,347.71	1,512.39	1,542.87	1,542.87	1,542.87	1,573.75	1,573.75
1	停车位收入	12,696.83	319.87	362.52	405.17	413.27	413.27	413.27	421.52	421.52
	数量（个）		3,231	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231
	收费标准（元/个/月）		110.00	110.00	110.00	112.20	112.20	112.20	114.44	114.44
	年运营月份		12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率（%）		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	充电桩收入	1,504.09	33.87	40.64	47.42	48.60	48.60	48.60	49.79	49.79
	数量（个）		42	42	42	42	42	42	42	42
	收费标准（元/千瓦时）		0.80	0.80	0.80	0.82	0.82	0.82	0.84	0.84
	额定功率（千瓦/小时）		7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	日充电时长（小时/个）		8	8	8	8	8	8	8	8
	年运营天数		360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率（%）		50.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
3	广告收入	19,782.80	491.26	561.44	631.62	644.25	644.25	644.25	657.13	657.13

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
①	路灯广告收入	17,601.02	437.08	499.52	561.96	573.20	573.20	573.20	584.66	584.66
	数量（个）		892	892	892	892	892	892	892	892
	收费标准（元/个/年）		7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,140.00	7,140.00	7,140.00	7,282.80	7,282.80
	负荷率（%）		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
②	道闸广告	2,181.78	54.18	61.92	69.66	71.05	71.05	71.05	72.47	72.47
	数量（个）		43	43	43	43	43	43	43	43
	收费标准（元/个/月）		1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,530.00	1,530.00	1,530.00	1,560.60	1,560.60
	负荷率（%）		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	物业费收入	13,361.16	338.04	383.11	428.18	436.75	436.75	436.75	445.31	445.31
	面积（万平方米）		37.56	37.56	37.56	37.56	37.56	37.56	37.56	37.56
	收费标准（元/平方米/月）		1.00	1.00	1.00	1.02	1.02	1.02	1.04	1.04
	负荷率（%）		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	16,507.39	471.57	471.57	471.57	480.89	480.89	480.89	490.21	490.21
1	动力费	1,079.35	34.15	34.15	34.15	34.84	34.84	34.84	35.53	35.53
①	电费	97.58	3.14	3.14	3.14	3.19	3.19	3.19	3.24	3.24
	用电量（万千瓦时）		5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15
	电价（元/千瓦时）		0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63
②	水费	981.77	31.01	31.01	31.01	31.65	31.65	31.65	32.29	32.29
	用水量（万吨）		5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
	水价（元/吨）		5.30	5.30	5.30	5.41	5.41	5.41	5.52	5.52
2	工资及福利费	13,644.48	431.50	431.50	431.50	440.13	440.13	440.13	448.76	448.76
①	管理人员	870.00	27.50	27.50	27.50	28.05	28.05	28.05	28.60	28.60
	人员数量（人）		5	5	5	5	5	5	5	5
	年薪（万元/年）		5.50	5.50	5.50	5.61	5.61	5.61	5.72	5.72
②	保安人员	7,588.80	240.00	240.00	240.00	244.80	244.80	244.80	249.60	249.60
	人员数量（人）		60	60	60	60	60	60	60	60
	年薪（万元/年）		4.00	4.00	4.00	4.08	4.08	4.08	4.16	4.16
③	保洁人员	3,667.92	116.00	116.00	116.00	118.32	118.32	118.32	120.64	120.64
	人员数量（人）		29	29	29	29	29	29	29	29
	年薪（万元/年）		4.00	4.00	4.00	4.08	4.08	4.08	4.16	4.16
④	绿化人员	1,264.80	40.00	40.00	40.00	40.80	40.80	40.80	41.60	41.60
	人员数量（人）		10	10	10	10	10	10	10	10
	年薪（万元/年）		4.00	4.00	4.00	4.08	4.08	4.08	4.16	4.16
⑤	水电日常维修	252.96	8.00	8.00	8.00	8.16	8.16	8.16	8.32	8.32
	人员数量（人）		2	2	2	2	2	2	2	2
	年薪（万元/年）		4.00	4.00	4.00	4.08	4.08	4.08	4.16	4.16
3	设备充值费	252.00	-	-	-	-	-	-	-	-
4	其他费用	171.68	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
5	税费	1,359.88	-	-	-	-	-	-	-	-
三	净收益	30,837.49	711.47	876.14	1,040.82	1,061.98	1,061.98	1,061.98	1,083.54	1,083.54

（续）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	营业收入	1,573.75	1,605.09	1,605.09	1,605.09	1,636.82	1,636.82	1,636.82	1,669.00	1,669.00	1,669.00	1,701.67
1	停车位收入	421.52	429.96	429.96	429.96	438.54	438.54	438.54	447.30	447.30	447.30	456.26
	数量（个）	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231
	收费标准（元/个/月）	114.44	116.73	116.73	116.73	119.06	119.06	119.06	121.44	121.44	121.44	123.87
	年运营月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率（%）	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	充电桩收入	49.79	50.97	50.97	50.97	52.16	52.16	52.16	53.34	53.34	53.34	54.53
	数量（个）	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	收费标准（元/千瓦时）	0.84	0.86	0.86	0.86	0.88	0.88	0.88	0.90	0.90	0.90	0.92
	额定功率（千瓦/小时）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	日充电时长（小时/个）	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	年运营天数	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率（%）	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
3	广告收入	657.13	670.28	670.28	670.28	683.68	683.68	683.68	697.36	697.36	697.36	711.31

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
①	路灯广告收入	584.66	596.36	596.36	596.36	608.28	608.28	608.28	620.45	620.45	620.45	632.86
	数量（个）	892	892	892	892	892	892	892	892	892	892	892
	收费标准（元/个/年）	7,282.80	7,428.46	7,428.46	7,428.46	7,577.03	7,577.03	7,577.03	7,728.57	7,728.57	7,728.57	7,883.14
	负荷率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
②	道闸广告	72.47	73.92	73.92	73.92	75.40	75.40	75.40	76.91	76.91	76.91	78.45
	数量（个）	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
	收费标准（元/个/月）	1,560.60	1,591.81	1,591.81	1,591.81	1,623.65	1,623.65	1,623.65	1,656.12	1,656.12	1,656.12	1,689.24
	负荷率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	物业费收入	445.31	453.88	453.88	453.88	462.44	462.44	462.44	471.00	471.00	471.00	479.57
	面积（万平方米）	37.56	37.56	37.56	37.56	37.56	37.56	37.56	37.56	37.56	37.56	37.56
	收费标准（元/平方米/月）	1.04	1.06	1.06	1.06	1.08	1.08	1.08	1.10	1.10	1.10	1.12
	负荷率（%）	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	490.21	625.55	499.55	499.55	508.92	508.92	508.92	519.30	519.30	519.30	555.71
1	动力费	35.53	36.24	36.24	36.24	36.93	36.93	36.93	37.62	37.62	37.62	38.37
①	电费	3.24	3.30	3.30	3.30	3.35	3.35	3.35	3.40	3.40	3.40	3.45
	用电量（万千瓦时）	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15
	电价（元/千瓦时）	0.63	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.67
②	水费	32.29	32.94	32.94	32.94	33.58	33.58	33.58	34.22	34.22	34.22	34.92

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	用水量（万吨）	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85
	水价（元/吨）	5.52	5.63	5.63	5.63	5.74	5.74	5.74	5.85	5.85	5.85	5.97
2	工资及福利费	448.76	457.39	457.39	457.39	466.07	466.07	466.07	475.76	475.76	475.76	485.45
①	管理人员	28.60	29.15	29.15	29.15	29.75	29.75	29.75	30.35	30.35	30.35	30.95
	人员数量（人）	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	年薪（万元/年）	5.72	5.83	5.83	5.83	5.95	5.95	5.95	6.07	6.07	6.07	6.19
②	保安人员	249.60	254.40	254.40	254.40	259.20	259.20	259.20	264.60	264.60	264.60	270.00
	人员数量（人）	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	年薪（万元/年）	4.16	4.24	4.24	4.24	4.32	4.32	4.32	4.41	4.41	4.41	4.50
③	保洁人员	120.64	122.96	122.96	122.96	125.28	125.28	125.28	127.89	127.89	127.89	130.50
	人员数量（人）	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
	年薪（万元/年）	4.16	4.24	4.24	4.24	4.32	4.32	4.32	4.41	4.41	4.41	4.50
④	绿化人员	41.60	42.40	42.40	42.40	43.20	43.20	43.20	44.10	44.10	44.10	45.00
	人员数量（人）	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	年薪（万元/年）	4.16	4.24	4.24	4.24	4.32	4.32	4.32	4.41	4.41	4.41	4.50
⑤	水电日常维修	8.32	8.48	8.48	8.48	8.64	8.64	8.64	8.82	8.82	8.82	9.00
	人员数量（人）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	年薪（万元/年）	4.16	4.24	4.24	4.24	4.32	4.32	4.32	4.41	4.41	4.41	4.50
3	设备充值费	-	126.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
4	其他费用	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92
5	税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.97
三	净收益	1,083.54	979.54	1,105.54	1,105.54	1,127.90	1,127.90	1,127.90	1,149.70	1,149.70	1,149.70	1,145.96

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	营业收入	1,701.67	1,701.67	1,734.77	1,734.77	1,734.77	1,768.35	1,768.35	1,768.35	1,802.39	1,802.39
1	停车位收入	456.26	456.26	465.39	465.39	465.39	474.71	474.71	474.71	484.21	484.21
	数量（个）	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231	3,231
	收费标准（元/个/月）	123.87	123.87	126.35	126.35	126.35	128.88	128.88	128.88	131.46	131.46
	年运营月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率（%）	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	充电桩收入	54.53	54.53	55.71	55.71	55.71	56.90	56.90	56.90	58.08	58.08
	数量（个）	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	收费标准（元/千瓦时）	0.92	0.92	0.94	0.94	0.94	0.96	0.96	0.96	0.98	0.98
	额定功率（千瓦/小时）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	日充电时长（小时/个）	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	年运营天数	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	负荷率（%）	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
3	广告收入	711.31	711.31	725.54	725.54	725.54	740.05	740.05	740.05	754.84	754.84
①	路灯广告收入	632.86	632.86	645.52	645.52	645.52	658.43	658.43	658.43	671.59	671.59
	数量（个）	892	892	892	892	892	892	892	892	892	892
	收费标准（元/个/年）	7,883.14	7,883.14	8,040.80	8,040.80	8,040.80	8,201.62	8,201.62	8,201.62	8,365.65	8,365.65
	负荷率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
②	道闸广告	78.45	78.45	80.02	80.02	80.02	81.62	81.62	81.62	83.25	83.25
	数量（个）	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
	收费标准（元/个/月）	1,689.24	1,689.24	1,723.02	1,723.02	1,723.02	1,757.48	1,757.48	1,757.48	1,792.63	1,792.63
	负荷率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	物业费收入	479.57	479.57	488.13	488.13	488.13	496.69	496.69	496.69	505.26	505.26
	面积（万平方米）	37.56	37.56	37.56	37.56	37.56	37.56	37.56	37.56	37.56	37.56
	收费标准（元/平方米/月）	1.12	1.12	1.14	1.14	1.14	1.16	1.16	1.16	1.18	1.18
	负荷率（%）	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	785.28	659.28	672.27	672.27	672.27	685.35	685.35	685.35	698.47	698.47
1	动力费	38.37	38.37	39.13	39.13	39.13	39.88	39.88	39.88	40.64	40.64
①	电费	3.45	3.45	3.50	3.50	3.50	3.55	3.55	3.55	3.61	3.61
	用电量（万千瓦时）	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	电价（元/千瓦时）	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70
②	水费	34.92	34.92	35.63	35.63	35.63	36.33	36.33	36.33	37.03	37.03
	用水量（万吨）	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85
	水价（元/吨）	5.97	5.97	6.09	6.09	6.09	6.21	6.21	6.21	6.33	6.33
2	工资及福利费	485.45	485.45	495.14	495.14	495.14	504.88	504.88	504.88	514.62	514.62
①	管理人员	30.95	30.95	31.55	31.55	31.55	32.20	32.20	32.20	32.85	32.85
	人员数量（人）	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	年薪（万元/年）	6.19	6.19	6.31	6.31	6.31	6.44	6.44	6.44	6.57	6.57
②	保安人员	270.00	270.00	275.40	275.40	275.40	280.80	280.80	280.80	286.20	286.20
	人员数量（人）	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	年薪（万元/年）	4.50	4.50	4.59	4.59	4.59	4.68	4.68	4.68	4.77	4.77
③	保洁人员	130.50	130.50	133.11	133.11	133.11	135.72	135.72	135.72	138.33	138.33
	人员数量（人）	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
	年薪（万元/年）	4.50	4.50	4.59	4.59	4.59	4.68	4.68	4.68	4.77	4.77
④	绿化人员	45.00	45.00	45.90	45.90	45.90	46.80	46.80	46.80	47.70	47.70
	人员数量（人）	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	年薪（万元/年）	4.50	4.50	4.59	4.59	4.59	4.68	4.68	4.68	4.77	4.77
⑤	水电日常维修	9.00	9.00	9.18	9.18	9.18	9.36	9.36	9.36	9.54	9.54
	人员数量（人）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	年薪（万元/年）	4.50	4.50	4.59	4.59	4.59	4.68	4.68	4.68	4.77	4.77
3	设备充值费	126.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	其他费用	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92
5	税费	129.54	129.54	132.08	132.08	132.08	134.67	134.67	134.67	137.29	137.29
三	净收益	916.39	1,042.39	1,062.50	1,062.50	1,062.50	1,083.00	1,083.00	1,083.00	1,103.92	1,103.92

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动收入	47,344.88	-	1,183.04	1,347.71	1,512.39	1,542.87	1,542.87	1,542.87	1,573.75	1,573.75
经营活动支出（含税费）	16,507.39	-	471.57	471.57	471.57	480.89	480.89	480.89	490.21	490.21
经营活动产生的现金净额	30,837.49	-	711.47	876.14	1,040.82	1,061.98	1,061.98	1,061.98	1,083.54	1,083.54
二、投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
建设成本支出（含建设期利息）	34,411.67	34,411.67	-	-	-	-	-	-	-	-

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
投资活动产生的现金净额	-34,411.67	-34,411.67	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
财政资金	22,811.67	22,811.67	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金	11,600.00	11,600.00	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	13,456.00	-	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动产生的现金净额	20,955.67	34,411.67	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00
四、净现金流量	17,381.49	-	247.47	412.14	576.82	597.98	597.98	597.98	619.54	619.54
五、累计现金流量	17,381.49	-	247.47	659.61	1,236.43	1,834.41	2,432.39	3,030.37	3,649.91	4,269.45

（续）

年度	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动收入	1,573.75	1,605.09	1,605.09	1,605.09	1,636.82	1,636.82	1,636.82	1,669.00	1,669.00	1,669.00	1,701.67
经营活动支出（含税费）	490.21	625.55	499.55	499.55	508.92	508.92	508.92	519.30	519.30	519.30	555.71
经营活动产生的现金净额	1,083.54	979.54	1,105.54	1,105.54	1,127.90	1,127.90	1,127.90	1,149.70	1,149.70	1,149.70	1,145.96
二、投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

年度	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
建设成本支出（含建设期利息）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金净额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动产生的现金净额	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00
四、净现金流量	619.54	515.54	641.54	641.54	663.90	663.90	663.90	685.70	685.70	685.70	681.96
五、累计现金流量	4,888.99	5,404.53	6,046.07	6,687.61	7,351.51	8,015.41	8,679.31	9,365.01	10,050.71	10,736.41	11,418.37

（续）

年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动收入	1,701.67	1,701.67	1,734.77	1,734.77	1,734.77	1,768.35	1,768.35	1,768.35	1,802.39	1,802.39
经营活动支出（含税费）	785.28	659.28	672.27	672.27	672.27	685.35	685.35	685.35	698.47	698.47

年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
经营活动产生的现金净额	916.39	1,042.39	1,062.50	1,062.50	1,062.50	1,083.00	1,083.00	1,083.00	1,103.92	1,103.92
二、投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
建设成本支出（含建设期利息）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金净额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00	464.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动产生的现金净额	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00	-464.00
四、净现金流量	452.39	578.39	598.50	598.50	598.50	619.00	619.00	619.00	639.92	639.92
五、累计现金流量	11,870.76	12,449.15	13,047.65	13,646.15	14,244.65	14,863.65	15,482.65	16,101.65	16,741.57	17,381.49

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	464.00	464.00	
第 2 年	-	464.00	464.00	711.47
第 3 年	-	464.00	464.00	876.14
第 4 年	-	464.00	464.00	1,040.82
第 5 年	-	464.00	464.00	1,061.98
第 6 年	-	464.00	464.00	1,061.98
第 7 年	-	464.00	464.00	1,061.98
第 8 年	-	464.00	464.00	1,083.54
第 9 年	-	464.00	464.00	1,083.54
第 10 年	-	464.00	464.00	1,083.54
第 11 年	-	464.00	464.00	979.54
第 12 年	-	464.00	464.00	1,105.54
第 13 年	-	464.00	464.00	1,105.54
第 14 年	-	464.00	464.00	1,127.90
第 15 年	-	464.00	464.00	1,127.90
第 16 年	-	464.00	464.00	1,127.90
第 17 年	-	464.00	464.00	1,149.70
第 18 年	-	464.00	464.00	1,149.70
第 19 年	-	464.00	464.00	1,149.70
第 20 年	-	464.00	464.00	1,145.96
第 21 年	-	464.00	464.00	916.39
第 22 年	-	464.00	464.00	1,042.39
第 23 年	-	464.00	464.00	1,062.50
第 24 年	-	464.00	464.00	1,062.50

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	-	464.00	464.00	1,062.50
第 26 年	-	464.00	464.00	1,083.00
第 27 年	-	464.00	464.00	1,083.00
第 28 年	-	464.00	464.00	1,083.00
第 29 年	-	464.00	464.00	1,103.92
第 30 年	11,600.00	464.00	12,064.00	1,103.92
合计	11,600.00	13,920.00	25,520.00	30,837.49
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为信阳市浉河区五里墩办事处老旧小区提升改造项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二0 二三年十月十二 日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

本证仅供收购与兼并资产评估项目评价报告使用 复印无效

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓　　名 Full name：刘方微

性　　别 Sex：女

出生日期 Date of birth：1985-11-23

工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

2022-09-20

通过

仅供报告使用 复印无效

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 Full name	李雪丽
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1993-01-05
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410881199301058548

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388550

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010222
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 16 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李宣丽

会员编号 370100010222

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-20

信阳预制菜产业园建设项目（一期）
收益与融资自求平衡
专项评价报告

利安达综字〔2022〕豫A2013号

利安达会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十一月十五日

信阳预制菜产业园建设项目（一期）
收益与融资自求平衡
专项评价报告

利安达综字〔2022〕豫A2013号

我们接受委托，对信阳预制菜产业园建设项目（一期）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号—预测性财务信息的审核》。项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能教大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，信阳预制菜产业园建设项目（一期）在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供信阳预制菜产业园建设项目（一期）申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件。

（此页无正文，为《信阳预制菜产业园建设项目（一期）收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

利安达会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十一月十五日

附件：

信阳预制菜产业园建设项目（一期）
收益与融资自求平衡评价说明

一、项目概况

（一）项目位置

项目选址在信阳市浉河区东双河镇107国道东侧，位于信阳市国家现代农业示范园的核心区，项目一期占地197.88亩。

（二）项目单位

信阳金禹水利建设开发有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	信阳金禹水利建设开发有限公司
统一社会信用代码	91411502MA47W1B08T
住所	河南省信阳市浉河区人防胡同2号
负责人	曹阳
赋码机关	信阳市浉河区市场监督管理局

信阳金禹水利建设开发有限公司系依法设立并有效存续的有限责任公司（国有独资），具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（三）建设内容与规模

根据河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司出具的《信阳预制菜产业园建设项目（一期）可行性研究报告》以及信阳市浉河区发展和改革委员会《关于信阳预制菜产业园建设项目（一期）可行性研究报告的批复》（浉发改〔2022〕195号），本项目占地面积约197.88亩，包括预制菜加工标准化厂房区、冷链仓储区和产业服务配套区三大功能区。总建筑面积约113,167.75平方米，其中标准化厂房86,488.78平方米，冷链仓储建筑面积23,372.36平方米，配套办公研发用房3,306.61平方米，污水处理厂

日处理 3,000 吨。

（四）项目建设周期

本项目计划建设工期为 24 个月。

（五）投资估算

信阳预制菜产业园建设项目（一期）总投资估算为 57,179.11 万元。其中:工程费用 41,688.81 万元，工程建设其它费用 8,338.14 万元（含土地费用），预备费 4,002.16 万元，建设期利息 3,150.00 万元，项目投资估算表如下：

序号	项目	单位	数量	投资额（万元）
一	**工程费用**			**41,688.81**
（一）	**预制菜标准化厂房区**	㎡	86,488.78	**21,622.20**
（二）	**冷链仓储区**	㎡	23,372.36	**13,624.80**
（三）	**产业服务配套区**	㎡	3,306.61	**1,015.13**
（四）	**室外配套及公用工程**			**5,426.68**
1	道路及广场（含停车位）	㎡	68,013.77	2,380.48
2	室外绿化及景观	㎡	9,796.08	117.55
3	室外配套管网工程	㎡	68,013.77	251.65
4	污水处理厂	座	1	1,687.00
5	电梯设备（含安装）	部	24	600.00
6	变配电设备	套	6	360.00
7	停车管理系统	项	2	30.00
二	**工程建设其他费用**			**8,338.14**
1	土地费用	亩	197.88	4,947.00
2	建设单位管理费			458.58
3	建设项目前期工作咨询费			125.07
4	工程勘察费			333.51
5	工程设计费			1,000.53
6	工程监理费			458.58
7	环境影响评价费用			41.69
8	招标代理服务费			50.03
9	工程造价咨询服务费			125.07
10	场地准备及临时设施费			333.51
11	工程保险费			125.07
12	城市基础设施配套费			339.50
三	**预备费**			**4,002.16**
四	**建设期利息**			**3,150.00**
五	**总投资**			**57,179.11**

（六）资金筹措方式

本项目总投资为 57,179.11 万元，资金来源为企业自筹资金及专项债券资金，其中自筹资金 22,179.11 万元，占总投资比为 38.8%；计划申请使用债券资金 35,000.00 万元，占总投资比为 61.2%。

资金筹措计划表

序号	名　称	单位	指标
	资金筹措	万元	57,179.11
1	自筹资金	万元	22,179.11
	所占比例	%	38.80
2	专项债券	万元	35,000.00
	所占比例	%	61.20

除专项债券及企业自筹资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（七）分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

年度投资计划表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	合计
1	自筹资金	4,805.00	17,374.11	22,179.11
2	专项债券资金	35,000.00		35,000.00
合计		**39,805.00**	**17,374.11**	**57,179.11**

注：本项目建设期利息由企业自筹资金进行支付。

（八）项目运营模式

本项目债券资金申请单位和项目资产登记单位均为信阳金禹水利建设开发有限公司，并负责项目的建设、运营。

项目债券资金到位后，信阳金禹水利建设开发有限公司根据项目施工进度向财政部门申请资金使用，审批通过后，由财政部门将对应金额的债券资金拨付至信阳金禹水利建设开发有限公司，再由信阳金禹水利建设开发有限公司支付至项目施工单位。

项目运营期内，项目收益来源主要为办公科研用房租赁收入、厂房租赁收入、冷库储存周转服务收入、物业管理费收入等，信阳金禹水利建设开发有限公司负责将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（九）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

二、项目收益预测编制说明

（一）基本假设条件及依据

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4、本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5、各项成本费用等在正常范围内变动；

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

7、本项目计算期为 30 年，其中建设期 2 年，运营期 28 年。融资利率暂按 4%计算，本项目运营天数一年按 360 天。

8、运营负荷：本项目考虑市场及地理位置因素，运营期前四年运营负荷分别为 60%、70%、80%、90%，自运营期第四年开始运营负荷在 90%保持不变。

9、还本方式：假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

（二）项目运营收入分析

本项目收益来源主要是办公科研用房租赁收入、厂房租赁收入、冷库储存周转服务收入、物业管理费收入等。各项收入预测如下：

1、办公科研用房租赁收入

（1）数量

本项目可出租办公用房面积共计 3,306.61 ㎡。

（2）价格

根据本项目周边办公科研用房租金情况：

序号	名称	价格（元/m²/月）	来源
1	浉河天润广场宝峰桂圆写字楼	48	58 同城
2	浉河区和美广场	50	58 同城
3	浉河区东方红大道天润广场	38	58 同城
4	羊山新区中乐百花大厦	54	58 同城
5	羊山新区太古广场写字楼	56	58 同城

经考虑，由于本项目办公为园区内企业使用，为保证园区企业安心入驻和助力产业发展，办公用房租赁价格参照周边最低价，本项目办公用房单价定为 30 元/㎡/月。

（3）负荷率

本项目考虑市场及地理位置因素，运营期前四年运营负荷分别为 60%、70%、80%、90%，自运营期第四年开始运营负荷在 90%保持不变。

经测算，项目运营期办公科研用房租赁收入累计金额 3,191.77 万元。

2、厂房租赁收入

（1）数量

本项目可出租厂房面积共计 86,488.78 ㎡。

（2）价格

根据本项目周边厂房租金情况：

序号	名称	价格（元/m²/月）	来源
1	信阳市龙江东路瑞孚实业公交站牌往东 100 米	30	58 同城
2	浉河区信应路加气站旁	30	58 同城

序号	名称	价格（元/m²/月）	来源
3	平桥区工十五路北侧（带停车场）	80	58 同城
4	高新区工业厂房	30	58 同城
5	信阳平桥产业集聚区厂房	30-36	现场调研
6	信阳家居产业小镇创新产业园厂房	30-45	现场调研

考虑项目的公益性属性，本项目经保守考虑，单价定为 25 元/㎡/月。

（3）负荷率

本项目考虑市场及地理位置因素，运营期前四年运营负荷分别为 60%、70%、80%、90%，自运营期第四年开始运营负荷在 90%保持不变。

经测算，项目运营期厂房租赁收入累计金额 69,570.92 万元。

3、冷库储存周转服务收入

（1）数量

本项目冷库建筑面积 23,372.36 ㎡，库内净高度为 5.6 米，有效内容积（m³）=总内容积（m³）×0.9，换算为 117,796.69m³，冷库的容积利用系数为 0.6，最大入库量（吨）=总有效内容积（m³）×容积利用系数/2.5m³，项目冷库最大入库量为 28,271.21 吨。

（2）价格

根据本项目周边冷库储存周转服务费情况：

序号	名称	价格（元/m²/月）	来源
1	浉河区工区路 160 号双龙冷库	75	现场调研
2	浉河区 107 国道旁福安冷库	70	现场调研
3	信阳金牛物流产业集聚区冷链物流园	85	现场调研
4	郑州市国际物流园大型冷冻库出租	120	物联云仓
5	经开区标准多温冷库	120	物联云仓
6	新密市白寨专业冷冻仓储仓库出租	90	物联云仓

经考虑，本项目冷库主要为入园企业生产、销售环节提供配套服务，故冷库储存周转单价 65 元/吨·月进行保守计算。

（3）负荷率

本项目考虑市场及地理位置因素，运营期前四年运营负荷分别为 60%、70%、80%、90%，自运营期第四年开始运营负荷在 90%保持不变。

经测算，运营期冷库储存周转服务收入累计金额 59,126.97 万元。

4、物业管理费收入

（1）数量

本项目可管理的租赁建筑面积为 89,795.39 ㎡。

（2）价格

本项目物业服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。中国物业管理协会发布的《2020 产业园区物业管理发展报告》，产业园区物业收费平均水平为 2.96 元/（平方米·月）。根据城市 500 强企业产业园等级划分，一线城市产业园区物业平均物业费为 5.26 元/（平方米·月）；二线城市产业园区物业平均物业费为 3.06 元/（平方米·月）；三四线城市产业园区物业平均物业费为 2.66 元/（平方米·月）。

本项目基于谨慎性考虑，项目物业管理费暂按 1 元/（平方米·月），每三年增涨 2%。

（3）负荷率

本项目考虑市场及地理位置因素，运营期前四年运营负荷分别为 60%、70%、80%、90%，自运营期第四年开始运营负荷在 90%保持不变。

本项目物业管理收入的面积依据已出租的厂房和办公面积进行测算。经测算，项目运营期物业收入累计金额 2,889.23 万元。

以上合计，本项目运营期营业收入累计共计 134,778.90 万元，详见下表：

项目预测收入表

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	营运收入			**3,015.97**	**3,518.63**	**4,021.29**	**4,614.43**	**4,614.43**	**4,614.43**	**4,706.72**	**4,706.72**
一	办公楼租金收入（万元）			71.42	83.33	95.23	109.28	109.28	109.28	111.46	111.46
1	单价（元/㎡*月）	增 2%/三年		30.00	30.00	30.00	30.60	30.60	30.60	31.21	31.21
2	面积（平方米）			3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61
3	出租率			60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	厂房租金收入（万元）			1,556.80	1,816.26	2,075.73	2,381.90	2,381.90	2,381.90	2,429.54	2,429.54
1	单价（元/㎡*月）	增 2%/三年		25.00	25.00	25.00	25.50	25.50	25.50	26.01	26.01
2	面积（平方米）			86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78
3	出租率			60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
三	物业管理费收入（万元）			64.65	75.43	86.20	98.92	98.92	98.92	100.90	100.90
1	单价（元/㎡*月）	增 2%/三年		1.00	1.00	1.00	1.02	1.02	1.02	1.04	1.04
2	面积（平方米）			89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39
3	出租率			60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
四	冷库出租收入			1,323.09	1,543.61	1,764.12	2,024.33	2,024.33	2,024.33	2,064.82	2,064.82
1	单价（元/吨*月）			65.00	65.00	65.00	66.30	66.30	66.30	67.63	67.63
2	最大入库周转量（吨）			28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21
3	出租率			60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	营运收入	**4,706.72**	**4,800.85**	**4,800.85**	**4,800.85**	**4,896.87**	**4,896.87**	**4,896.87**	**4,994.81**	**4,994.81**	**4,994.81**
一	办公楼租金收入（万元）	111.46	113.69	113.69	113.69	115.97	115.97	115.97	118.28	118.28	118.28
1	单价（元/㎡*月）	31.21	31.84	31.84	31.84	32.47	32.47	32.47	33.12	33.12	33.12
2	面积（平方米）	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61
3	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	厂房租金收入（万元）	2,429.54	2,478.13	2,478.13	2,478.13	2,527.69	2,527.69	2,527.69	2,578.25	2,578.25	2,578.25
1	单价（元/㎡*月）	26.01	26.53	26.53	26.53	27.06	27.06	27.06	27.60	27.60	27.60
2	面积（平方米）	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78
3	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
三	物业管理费收入（万元）	100.90	102.91	102.91	102.91	104.97	104.97	104.97	107.07	107.07	107.07
1	单价（元/㎡*月）	1.04	1.06	1.06	1.06	1.08	1.08	1.08	1.10	1.10	1.10
2	面积（平方米）	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39
3	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
四	冷库出租收入	2,064.82	2,106.11	2,106.11	2,106.11	2,148.24	2,148.24	2,148.24	2,191.20	2,191.20	2,191.20
1	单价（元/吨*月）	67.63	68.98	68.98	68.98	70.36	70.36	70.36	71.77	71.77	71.77
2	最大入库周转量（吨）	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21
3	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
	营运收入	**5,094.70**	**5,094.70**	**5,094.70**	**5,196.60**	**5,196.60**	**5,196.60**	**5,300.53**	**5,300.53**	**5,300.53**	**5,406.54**	**134,778.90**
一	办公楼租金收入（万元）	120.65	120.65	120.65	123.06	123.06	123.06	125.52	125.52	125.52	128.04	**3,191.77**
1	单价（元/㎡*月）	33.78	33.78	33.78	34.46	34.46	34.46	35.15	35.15	35.15	35.85	
2	面积（平方米）	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	3,306.61	
3	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
二	厂房租金收入（万元）	2,629.81	2,629.81	2,629.81	2,682.41	2,682.41	2,682.41	2,736.06	2,736.06	2,736.06	2,790.78	**69,570.92**
1	单价（元/㎡*月）	28.15	28.15	28.15	28.72	28.72	28.72	29.29	29.29	29.29	29.88	
2	面积（平方米）	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	86,488.78	
3	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
三	物业管理费收入（万元）	109.21	109.21	109.21	111.40	111.40	111.40	113.63	113.63	113.63	115.90	**2,889.23**
1	单价（元/㎡*月）	1.13	1.13	1.13	1.15	1.15	1.15	1.17	1.17	1.17	1.20	
2	面积（平方米）	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	89,795.39	
3	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
四	冷库出租收入	2,235.03	2,235.03	2,235.03	2,279.73	2,279.73	2,279.73	2,325.32	2,325.32	2,325.32	2,371.83	**59,126.97**
1	单价（元/吨*月）	73.20	73.20	73.20	74.66	74.66	74.66	76.16	76.16	76.16	77.68	
2	最大入库周转量（吨）	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	28,271.21	
3	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	

（三）项目运营成本分析

本项目运营维护成本主要包括工资及福利费、燃料及动力费、营销费、维修费、管理费用和税费。具体内容和测算数额如下：

1、工资及福利费用

本项目运营期间，与项目经营相关的人员配备为30人，其中管理人员5人，技术服务人员10人，后勤人员15人。管理人员人均年工资额4.80万元，技术服务人员人均年工资额4.20万元，后勤人员人均年工资额3.80万元。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅为2.50%，工资在项目运营后按照每三年2.50%的增长率进行测算；福利费按工资的14.00%进行计算。

2、燃料及动力费用

本项目燃料及动力费主要为水和电的支出，满负荷运营下本项目年耗水量为14.34万吨，信阳市非居民生活用水收费标准为2.5元/吨；满负荷运营下本项目年耗电量为114.09万kWh，根据河南省电网销售价格表，本项目工商业及其他用电收费标准为0.80元/kWh。收费单价在项目运营后按照每五年5.00%的增长率进行测算。

运营期前四年运营负荷分别为60%、70%、80%、90%，自运营期第四年开始运营负荷在90%保持不变。

3、营销费用

营销费用按照本项目年营业收入的2.00%计入。

4、维修费用

运营期第一年的维修费按照工程费用的0.20%进行估算，在项目运营后按照每年2.50%的增长率进行测算。

5、管理费用

运营管理费用包含办公费、印刷费、邮电费、培训费、公务接待费等，按照每年营业收入的3%计入。

6、综合税费

增值税税率为6.00%（物业服务）和9.00%（不动产租赁），房产税税率为12.00%、城市建设维护税5.00%、教育费附加3.00%、地方教育费附加2.00%。所得税：本项目企业所得税税率25.00%，考虑经营利润扣除债券利息、折旧摊销等非付现支出后，应纳税所得额大于零。因此，所得税=应纳税所得额*25.00%。

本项目运营期内经营成本合计 41,701.32 万元，详见下表：

综合税费测算表

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
含税收入合计			**3015.97**	**3518.63**	**4021.29**	**4614.43**	**4614.43**	**4614.43**	**4706.72**	**4706.72**
不含税收入合计			**2768.62**	**3230.06**	**3691.49**	**4235.99**	**4235.99**	**4235.99**	**4320.71**	**4320.71**
销项税			247.35	288.57	329.79	378.44	378.44	378.44	386.01	386.01
进项税额		3914.17	20.89	22.35	23.81	25.58	25.58	26.24	26.55	26.55
应交增值税			-	-	-	-	-	-	-	-
城市维护建设税			-	-	-	-	-	-	-	-
教育费附加			-	-	-	-	-	-	-	-
房产税			324.92	379.07	433.22	497.12	497.12	497.12	507.06	507.06
运营成本合计			**450.67**	**488.52**	**526.36**	**574.32**	**574.32**	**580.05**	**590.39**	**590.39**
折旧摊销费			1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67
利息			1575	1575	1575	1575	1559.25	1543.5	1527.75	1512
利润总额			**-1145.29**	**-734.63**	**-323.97**	**157.31**	**173.06**	**183.09**	**270.84**	**286.59**
所得税			-	-	-	-	-	-	-	-
综合税费合计			**324.92**	**379.07**	**433.22**	**497.12**	**497.12**	**497.12**	**507.06**	**507.06**

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
含税收入合计	**4706.72**	**4800.85**	**4800.85**	**4800.85**	**4896.87**	**4896.87**	**4896.87**	**4994.81**	**4994.81**	**4994.81**
不含税收入合计	**4320.71**	**4407.12**	**4407.12**	**4407.12**	**4495.26**	**4495.26**	**4495.26**	**4585.17**	**4585.17**	**4585.17**
销项税	386.01	393.73	393.73	393.73	401.60	401.60	401.60	409.63	409.63	409.63
进项税额	26.55	26.87	27.56	27.56	27.88	27.88	27.88	28.94	28.94	28.94
应交增值税	-	-	-	119.99	373.72	373.72	373.72	380.69	380.69	380.69
城市维护建设税	-	-	-	6.00	18.69	18.69	18.69	19.03	19.03	19.03
教育费附加	-	-	-	6.00	18.69	18.69	18.69	19.03	19.03	19.03
房产税	507.06	517.20	517.20	517.20	527.55	527.55	527.55	538.10	538.10	538.10
运营成本合计	**590.39**	**600.97**	**606.98**	**606.98**	**617.80**	**617.80**	**617.80**	**635.17**	**635.17**	**635.17**
折旧摊销费	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67
利息	1496.25	1464.75	1433.25	1401.75	1370.25	1338.75	1307.25	1275.75	1244.25	1212.75
利润总额	**302.34**	**407.26**	**432.75**	**332.26**	**159.52**	**191.02**	**222.52**	**316.36**	**347.86**	**379.36**
所得税			**2.34**	**83.06**	**39.88**	**47.75**	**55.63**	**79.09**	**86.97**	**94.84**
综合税费合计	**507.06**	**517.20**	**519.55**	**732.26**	**978.51**	**986.39**	**994.26**	**1035.94**	**1043.82**	**1051.69**

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
含税收入合计	**5094.70**	**5094.70**	**5094.70**	**5196.60**	**5196.60**	**5196.60**	**5300.53**	**5300.53**	**5300.53**	**5406.54**	**134778.90**
不含税收入合计	**4676.87**	**4676.87**	**4676.87**	**4770.41**	**4770.41**	**4770.41**	**4865.82**	**4865.82**	**4865.82**	**4963.14**	**123725.38**
销项税	417.83	417.83	417.83	426.18	426.18	426.18	434.71	434.71	434.71	443.40	**11053.50**
进项税额	29.29	29.29	30.05	30.40	30.40	30.40	30.76	31.56	31.56	31.93	**4696.38**
应交增值税	388.54	388.54	387.78	395.78	395.78	395.78	403.95	403.15	403.15	411.47	**6357.12**
城市维护建设税	19.43	19.43	19.39	19.79	19.79	19.79	20.20	20.16	20.16	20.57	**317.86**
教育费附加	19.43	19.43	19.39	19.79	19.79	19.79	20.20	20.16	20.16	20.57	**317.86**
房产税	548.86	548.86	548.86	559.84	559.84	559.84	571.03	571.03	571.03	582.46	**14519.96**
运营成本合计	**646.49**	**646.49**	**653.11**	**664.69**	**664.69**	**664.69**	**676.53**	**683.48**	**683.48**	**695.60**	**17218.49**
折旧摊销费	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	1810.67	**50698.76**
利息	1181.25	1102.5	1023.75	945	866.25	787.5	630	472.5	315	157.5	**33468.75**
利润总额	**480.03**	**558.78**	**631.75**	**781.04**	**859.79**	**938.54**	**1167.95**	**1319.37**	**1476.87**	**1707.70**	**11880.09**
所得税	**120.01**	**139.70**	**157.94**	**195.26**	**214.95**	**234.63**	**291.99**	**329.84**	**369.22**	**426.92**	**2970.02**
综合税费合计	**1096.27**	**1115.95**	**1133.36**	**1190.46**	**1210.14**	**1229.83**	**1307.37**	**1344.34**	**1383.72**	**1462.00**	**24482.82**

项目经营成本预测表

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	项目经营成本			**775.59**	**867.59**	**959.58**	**1,071.44**	**1,071.44**	**1,077.17**	**1,097.45**	**1,097.45**
一	工资及福利费用（万元）	增 2.5%/年		140.22	140.22	140.22	143.73	143.73	143.73	147.32	147.32
二	燃料及动力费用（万元）	增 5%/五年		76.28	88.99	101.70	114.42	114.42	120.14	120.14	120.14
三	营销费用（万元）			60.32	70.37	80.43	92.29	92.29	92.29	94.13	94.13
四	维修费用（万元）	增 2.5%/年		83.38	83.38	83.38	85.46	85.46	85.46	87.60	87.60
五	管理费用（万元）			90.48	105.56	120.64	138.43	138.43	138.43	141.20	141.20
六	综合税费（万元）			324.92	379.07	433.22	497.12	497.12	497.12	507.06	507.06

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	项目经营成本	**1,097.45**	**1,118.17**	**1,126.52**	**1,339.24**	**1,596.31**	**1,604.19**	**1,612.06**	**1,671.11**	**1,678.99**	**1,686.86**
一	工资及福利费用（万元）	147.32	151.00	151.00	151.00	154.78	154.78	154.78	158.65	158.65	158.65
二	燃料及动力费用（万元）	120.14	120.14	126.14	126.14	126.14	126.14	126.14	132.45	132.45	132.45
三	营销费用（万元）	94.13	96.02	96.02	96.02	97.94	97.94	97.94	99.90	99.90	99.90
四	维修费用（万元）	87.60	89.79	89.79	89.79	92.03	92.03	92.03	94.33	94.33	94.33
五	管理费用（万元）	141.20	144.03	144.03	144.03	146.91	146.91	146.91	149.84	149.84	149.84
六	综合税费（万元）	507.06	517.20	519.55	732.26	978.51	986.39	994.26	1,035.94	1,043.82	1,051.69

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
	项目经营成本	**1,742.76**	**1,762.44**	**1,786.47**	**1,855.15**	**1,874.83**	**1,894.52**	**1,983.90**	**2,027.83**	**2,067.20**	**2,157.59**	**41,701.32**
一	工资及福利费用（万元）	162.61	162.61	162.61	166.68	166.68	166.68	170.84	170.84	170.84	175.12	4,362.58
二	燃料及动力费用（万元）	132.45	132.45	139.07	139.07	139.07	139.07	139.07	146.03	146.03	146.03	3,522.89
三	营销费用（万元）	101.89	101.89	101.89	103.93	103.93	103.93	106.01	106.01	106.01	108.13	2,695.58
四	维修费用（万元）	96.69	96.69	96.69	99.11	99.11	99.11	101.59	101.59	101.59	104.13	2,594.08
五	管理费用（万元）	152.84	152.84	152.84	155.90	155.90	155.90	159.02	159.02	159.02	162.20	4,043.37
六	综合税费（万元）	1,096.27	1,115.95	1,133.36	1,190.46	1,210.14	1,229.83	1,307.37	1,344.34	1,383.72	1,462.00	24,482.82

（四）净收益分析

基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期累计收入为 134,778.90 万元，运营成本为 41,701.32 万元，净收益合计 93,077.58 万元。收益如下：

项目收益表

单位：人民币万元

序号	项目预期收入	项目运营支出	净收益
第 1 年	-	-	-
第 2 年	-	-	-
第 3 年	3,015.97	775.59	2,240.38
第 4 年	3,518.63	867.59	2,651.04
第 5 年	4,021.29	959.58	3,061.7
第 6 年	4,614.43	1,071.44	3,542.98
第 7 年	4,614.43	1,071.44	3,542.98
第 8 年	4,614.43	1,077.17	3,537.26
第 9 年	4,706.72	1,097.45	3,609.26
第 10 年	4,706.72	1,097.45	3,609.26
第 11 年	4,706.72	1,097.45	3,609.26
第 12 年	4,800.85	1,118.17	3,682.68
第 13 年	4,800.85	1,126.52	3,674.33
第 14 年	4,800.85	1,339.24	3,461.61
第 15 年	4,896.87	1,596.31	3,300.56
第 17 年	4,896.87	1,604.19	3,292.68
第 17 年	4,896.87	1,612.06	3,284.81
第 18 年	4,994.81	1,671.11	3,323.69
第 19 年	4,994.81	1,678.99	3,315.82
第 20 年	4,994.81	1,686.86	3,307.94
第 21 年	5,094.7	1,742.76	3,351.94
第 22 年	5,094.7	1,762.44	3332.26
第 23 年	5,094.7	1,786.47	3,308.23
第 24 年	5,196.6	1,855.15	3,341.45
第 25 年	5,196.6	1,874.83	3,321.76

序号	项目预期收入	项目运营支出	净收益
第 26 年	5,196.6	1,894.52	3,302.07
第 27 年	5,300.53	1,983.9	3,316.63
第 28 年	5,300.53	2,027.83	3,272.7
第 29 年	5,300.53	2,067.2	3,233.32
第 30 年	5,406.54	2,157.59	3,248.94
合计	**134,778.90**	**41,701.32**	**93,077.58**

三、应付债券本息情况

本项目债券规模为 35,000 万元，期限为 30 年，其中：2025 年计划使用 35,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。还本付息表如下：

单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	偿还本金	剩余本金	偿还利息	偿还本息合计
第 1 年		35000.00		35000.00	1400.00	1400.00
第 2 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 3 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 4 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 5 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 6 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 7 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 8 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 9 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 10 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 11 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 12 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 13 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 14 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 15 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 16 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 17 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00

第 18 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 19 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 20 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 21 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 22 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 23 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 24 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 25 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 26 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 27 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 28 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 29 年	35000.00			35000.00	1400.00	1400.00
第 30 年	35000.00		35000.00	0.00	1400.00	36400.00
合计			35000.00		**42000.00**	**77000.00**

四、项目收益对融资本息覆盖情况

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 930,77.58 万元，本息合计 77000.00 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.21，项目运营收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现收益和融资自求平衡。项目收益与融资平衡表如下：

单位：人民币万元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1400.00	1400.00	
第 2 年		1400.00	1400.00	
第 3 年		1400.00	1400.00	2240.38
第 4 年		1400.00	1400.00	2651.04
第 5 年		1400.00	1400.00	3061.70
第 6 年		1400.00	1400.00	3542.98
第 7 年		1400.00	1400.00	3542.98
第 8 年		1400.00	1400.00	3537.26
第 9 年		1400.00	1400.00	3609.26
第 10 年		1400.00	1400.00	3609.26
第 11 年		1400.00	1400.00	3609.26

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 12 年		1400.00	1400.00	3682.68
第 13 年		1400.00	1400.00	3674.33
第 14 年		1400.00	1400.00	3461.61
第 15 年		1400.00	1400.00	3300.56
第 16 年		1400.00	1400.00	3292.68
第 17 年		1400.00	1400.00	3284.81
第 18 年		1400.00	1400.00	3323.69
第 19 年		1400.00	1400.00	3315.82
第 20 年		1400.00	1400.00	3307.94
第 21 年		1400.00	1400.00	3351.94
第 22 年		1400.00	1400.00	3332.26
第 23 年		1400.00	1400.00	3308.23
第 24 年		1400.00	1400.00	3341.45
第 25 年		1400.00	1400.00	3321.76
第 26 年		1400.00	1400.00	3302.07
第 27 年		1400.00	1400.00	3316.63
第 28 年		1400.00	1400.00	3272.70
第 29 年		1400.00	1400.00	3233.32
第 30 年	35000.00	1400.00	36400.00	3248.94
合计	**35000.00**	**42000.00**	**77000.00**	**93077.58**
本息覆盖倍数				**1.21**

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

五、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在收益不确定等问题。

请于2020年1月1日至6月30

统一社会信用代码

91410100MA40D5AH1R

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　利安达会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　周洪涛

经营范围　审查企业会计报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询、管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2014年02月18日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）中兴南路90号嘉亿东方大厦2607号

登记机关　郑州市市场监督管理局

2019 年 06 月 04 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所
执业证书

名　　称：利安达会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：周洪涛

经营场所：河南省自贸试验区郑州片区（郑东）中兴南路90号嘉亿东方大厦2607号

分所执业证书编号：110001544101

批准执业文号：豫财办会[2008] 20号

批准执业日期：2008年04月15日

证书序号：5003329

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年七月十日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年 y 月 m 日 d

证书编号：410000020006
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：1996年06月13日
Date of Issuance y m d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名　赵亚伟

Full name

性　别　男

Sex

出生日期

Date of birth

工作单位　河南金诚会计师事务所（特殊普通合伙）

Working unit

身份证号码

Identity card No.

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，续转有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

证书编号：110001684763

No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期：2014 年 12 月 10 日

Date of Issuance　/y　/m　/d

信阳市浉河区十八大街地下综合管网建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090078 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年二月七日

目 录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 5
（三）投资估算与资金筹措 5
（四）债券资金使用合规性 9
（五）项目主体及运作模式 9
四、应付债券本息情况 10
五、经营现金流分析 12
（一）基本假设条件及依据 12
（二）项目运营收入分析 12
（三）项目运营成本分析 17
（四）净收益分析 22
（五）现金流分析 ..... 错误！未定义书签。
（六）本息覆盖倍数 28
六、总体评价结果 29
七、使用限制 29

信阳市浉河区十八大街地下综合管网建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090078 号

我们接受委托，对信阳市浉河区十八大街地下综合管网建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解信阳市浉河区十八大街地下综合管网建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。信阳市浉河区城市管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据信阳市浉河区城市管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对信阳市浉河区十八大街地下综合管网建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2025 年 02 月 07 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从信阳市浉河区城市管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指信阳市浉河区十八大街地下综合管网建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

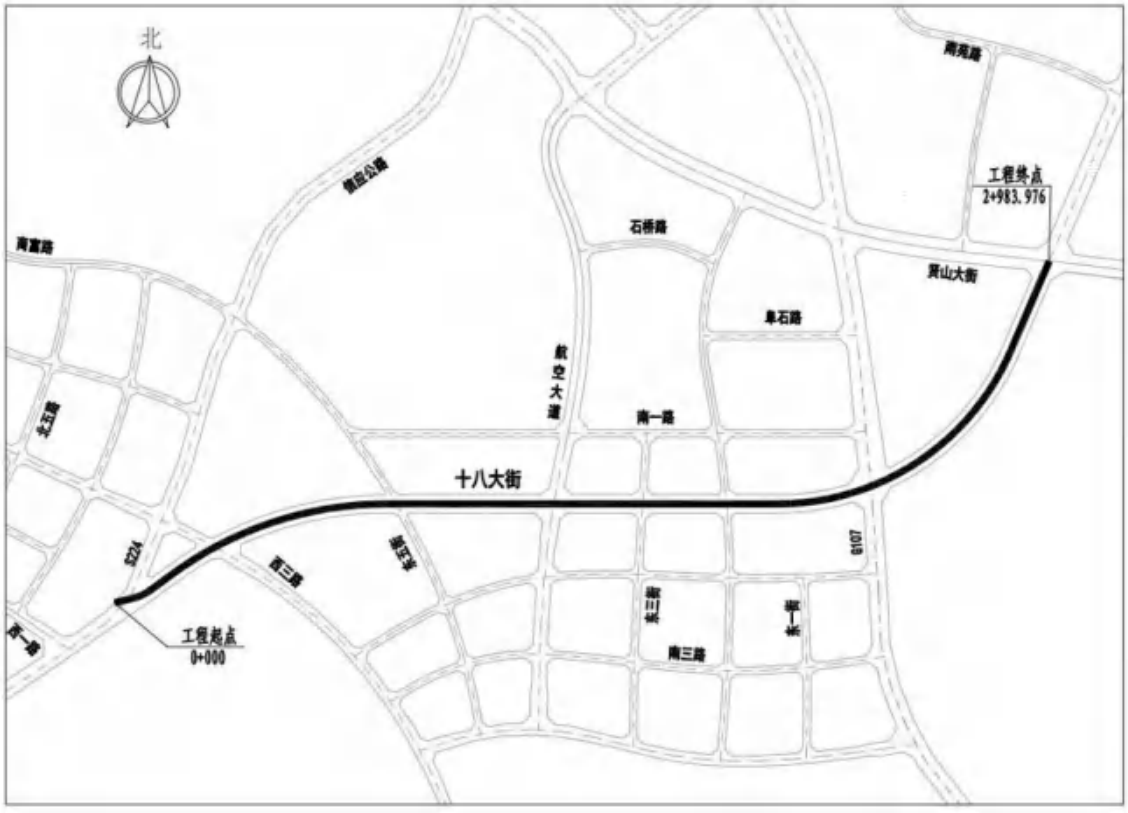
7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置。

项目建设地点位于信阳市浉河区十八大街，西起 S224，东至贤山大街。如下图所示：



2.项目参与主体

本项目主管部门为信阳市浉河区城市管理局。

本项目专项债券申请单位为信阳市浉河区城市管理局。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	信阳市浉河区城市管理局
统一社会信用代码	114115027765407331
机构性质	机关
法定负责人	张伟
机构地址	信阳市浉河区金牛山白坡
赋码机关	中共信阳市浉河区委机构编制委员会办公室

项目单位通系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

本项目为信阳市浉河区十八大街地下综合管网项目，西起 S224，东至贤山大街，道路全长 2,984m，本次建设内容主要包括污水、电力、通信等地下管网工程及道路破除与恢复工程，其中：

污水工程主要敷设 D400HDPE 管 1,611m，D500HDPE 管 2,787m，D600HDPE 管 2,405m，D800HDPE 管 55m，III 级“F”型钢筋混凝土承口管 55m，配套建设圆形混凝土污水检查井 194 座，矩形三通混凝土污水检查井 2 座，工作井 1 座，接收井 1 座；

电力工程主要铺设（3 层×7 根 CPVC-167/8 电力管）2,960m，（3 层×4 根 CPVC-167/10 电力管）208m，（3 层×7 根 MPP-180/14，1 根内套 7 孔梅花管）160m；

通信工程主要铺设 12 孔通信排管（3 层×4 根，8 根 PE7 孔梅花+4 根 PVC-U112）2,970m，15 孔通信排管（3 层×5 根，10 根 PE7 孔梅花+5 根 PVC-U113）312m，4 孔通信排管（1 层×4 根，2 根 PE7 孔梅花+2 根 PVC-U110）688m；

配套道路破除与恢复面积 29,240 ㎡。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2025 年 11 月，预计完工时间 2026 年 10 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

项目总投资 6,296.00 万元，其中工程费用 5,251.83 万元，工程建设其他费用 440.31 万元，预备费 455.36 万元，建设期利息 148.50 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	主要经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）	
一	工程费用	1,023.40	4,228.43			5,251.83				
1	污水工程		1,663.76			1,663.76				
1.1	D400 高密度聚乙烯双壁波纹排水管		257.76			257.76	m	1,611.00	1,600.00	SN8
1.2	D500 高密度聚乙烯双壁波纹排水管		518.38			518.38	m	2,787.00	1,860.00	SN8
1.3	D600 高密度聚乙烯双壁波纹排水管		456.40			456.40	m	2,282.00	2,000.00	SN8
1.4	D600 高密度聚乙烯双壁波纹排水管		28.29			28.29	m	123.00	2,300.00	SN12.5
1.5	D800 高密度聚乙烯双壁波纹排水管		14.58			14.58	m	55.00	2,650.00	SN8
1.6	III级“F”型钢筋混凝土承口管		18.15			18.15	m	55.00	3,300.00	d800
1.7	圆形模块式污水检查井		252.20			252.20	座	194	13,000.00	含防坠网
1.8	矩形三通混凝土污水检查井		3.00			3.00	座	2	15,000.00	含防坠网
1.9	工作井		60.00			60.00	座	1	600,000.00	
1.1	接收井		55.00			55.00	座	1	550,000.00	
2	电力工程		2,090.88			2,090.88				
2.1	3（层）×7（根）CPVC-167/8		1,864.80			1,864.80	m	2,960.00	6,300.00	砼包封含井

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	主要经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）	
2.2	3（层）×4（根）CPVC-167/8		74.88			74.88	m	208.00	3,600.00	砼包封含井
2.3	3（层）×7（根）MPP-180/14		151.20			151.20	m	160.00	9,450.00	顶管
3	通信工程		473.79			473.79				
3.1	12 孔通信排管（3 层×4 根），（8 根 PE7 孔梅花+4 根 PVC-U110）		392.04			392.04	m	2,970.00	1,320.00	
3.2	15 孔通信排管（3 层×5 根），（10 根 PE7 孔梅花+5 根 PVC-U110）		51.48			51.48	m	312.00	1,650.00	
3.3	4 孔通信排管（1 层×4 根），（2 根 PE7 孔梅花+2 根 PVC-U110）		30.27			30.27	m	688.00	440.00	
4	开挖及恢复	1,023.40				1,023.40				
4.1	沟槽开挖	175.44				208.80	㎡	29,240.00	60.00	
4.2	基础工程	146.20				174.00	㎡	29,240.00	50.00	
4.3	沟槽回填	701.76				835.20	㎡	29,240.00	240.00	含路面铺装、绿化恢复
二	工程建设其他费用				440.31	440.31				
1	建设单位管理费				94.34	94.34	财政部财建〔2016〕504 号			
2	建设工程监理费				100.68	100.68	豫建监协〔2015〕19 号			
3	建设项目前期工作咨询费				10.00	10.00	计价格〔1999〕1283 号			
4	工程勘察费				27.38	27.38	计价格〔2002〕10 号			

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	主要经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）	
5	工程设计费				136.88	136.88	计价格〔2002〕10 号			
6	工程造价咨询服务费				29.01	29.01	豫发改收费〔2008〕2510 号			
7	工程保险费				15.76	15.76	按工程费用 0.3%计取			
8	场地准备费及临时设施费				26.26	26.26	按工程费用 0.5%计取			
	第一、第二部分费用合计	1,023.40	4,228.43		440.31	5,692.14				
三	预备费				455.36	455.36	万元	5,692.14	8.00%	
	建设投资	1,023.40	4,228.43		895.67	6,147.50				
四	建设期利息				148.50	148.50	万元	3,300.00	专项债	
五	总投资	1,023.40	4,228.43		1,044.17	6,296.00				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资6,296.00万元。其中：财政资金2,996.00万元，专项债券资金3,300.00万元。

表3-2　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	合计	占比
财政资金	2,996.00	2,996.00	47.59%
专项债券资金	3,300.00	3,300.00	52.41%
合计	**6,296.00**	**6,296.00**	**100.00%**
占比	**100.00%**	**100.00%**	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为信阳市浉河区城市管理局，主管部门为信阳市浉河区城市管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为信阳市浉河区城市管理局，项目建设及运营单位均为信阳市

浉河区城市管理局。

关于项目债券资金使用，由信阳市浉河区城市管理局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由信阳市浉河区城市管理局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由信阳市浉河区城市管理局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由信阳市浉河区城市管理局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额3,300.00万元。其中：2025年计划使用3,300.00万元，本次申请使用3,300.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第1年		3,300.00		3,300.00	4.00%	132.00	132.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 2 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 3 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 4 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 5 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 6 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 7 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 8 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 9 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 10 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 11 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 12 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 13 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 14 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 15 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 16 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 17 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 18 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 19 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 20 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 21 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 22 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 23 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 24 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 25 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 26 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 27 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 28 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 29 年	3,300.00			3,300.00	4.00%	132.00	132.00
第 30 年	3,300.00		3,300.00		4.00%	132.00	3,432.00
合计		**3,300.00**	**3,300.00**			**3,960.00**	**7,260.00**

注：假设第一年的起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.80%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅约为 0.73%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照每三年增长 3.00%进行测算；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	电力管网	电力管网租赁收入	3,834.38	34.87%
2	通信管网	通信管网租赁收入	3,622.39	32.95%
3	污水管网	污水管网租赁收入	3,537.71	32.18%
合计			**10,994.48**	**100.00%**

（1）管网租赁收入

①数量

本项目**电力工程**主要铺设(3层×7根CPVC-167/8电力管)2,960m，（3层×4根CPVC-167/10电力管）208m，（3层×7根MPP-180/14，1根内套7孔梅花管）160m。

本项目**通信工程**主要铺设12孔通信排管（3层×4根，8根PE7孔梅花+4根PVC-U112）2,970m，15孔通信排管（3层×5根，10根PE7孔梅花+5根PVC-U113）312m，4孔通信排管（1层×4根，2根PE7孔梅花+2根PVC-U110）688m。

本项目**污水工程**主要敷设D400HDPE管1,611m，D500HDPE管2,787m，D600HDPE管2,405m，D800HDPE管55m，III级“F”型钢筋混凝土承口管55m，配套建设圆形混凝土污水检查井194座，矩形三通混凝土污水检查井2座，工作井1座，接收井1座。

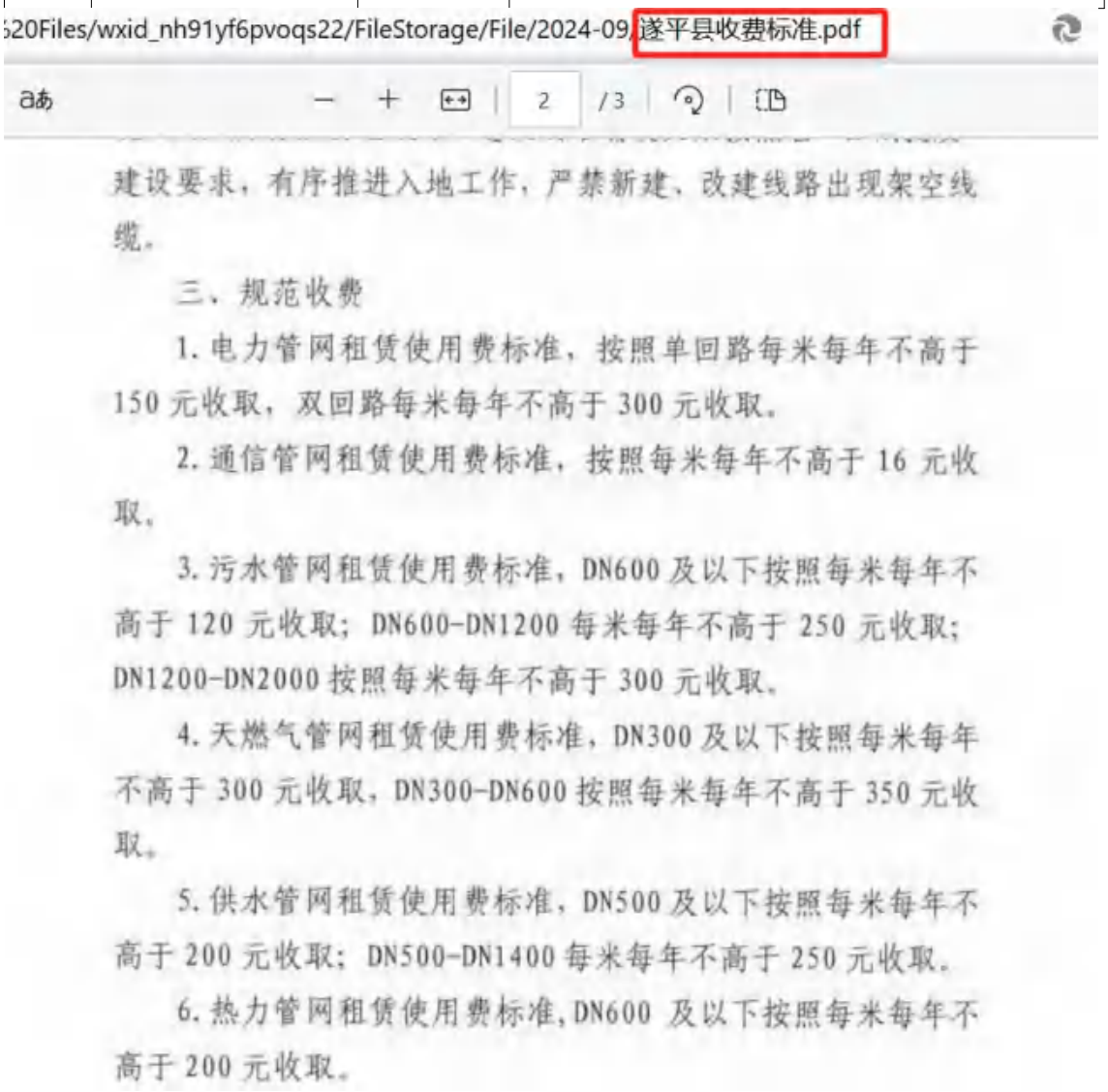
与各接入管线单位沟通协商后签订相应的《意向合作协议》，根据合作协议,项目竣工验收后,各接入管线单位为整段租赁,即100.00%租赁。

②收费依据

项目为了减轻租赁企业负担，采取逐年支付租赁费，但鉴于信阳市尚未规定租赁价格具体收费标准，本项目以“保本微利”原则，同时参考河南省内各地市关于管网租赁价格情况进行定价分析。

序号	地区	管道类型	管道类型
1	遂平县《规范我县地下综合管网有偿使用收费标准的通知》（遂政办〔2019〕27号）	污水管线	DN600及以下按照每米每年不高于120元收取； DN600-DN1200每米每年不高于250元收取； DN1200-DN2000按照每米每年不高于300元收取。
		电力管线	单回路每米每年不高于150元收取； 双回路每米每年不高于300元收取。
		通讯管线	按照每米每年不高于16元收取
2	温县人民政府办公室《关于规范地下综合管网有偿使用收费标准的通知》	污水管线	DN600及以下按照每米每年不高于200元收取； DN600-DN1200每米每年不高于280元收取； DN1200-DN2000按照每米每年不高于320元收取
		电力管线	单回路每米每年不高于180元收取； 双回路每米每年不高于340元收取
		通讯管线	按照每米每年每孔不高于12元收取。
3	商城县《关于规范我县	污水管线	DN400：154.51元/米·年

序号	地区	管道类型	管道类型
	地下综合管网有偿使用收费标准的通知》（商发改〔2022〕13号）		DN500：191.69元/米·年 DN600：194.82元/米·年 DN800：197.34元/米·年
		电力管线	单回路：150元/米·年 双回路：300元/米·年
		通讯管线	DN110：11.93元/孔·米·年



建设要求，有序推进入地工作，严禁新建、改建线路出现架空线缆。

三、规范收费

1. 电力管网租赁使用费标准，按照单回路每米每年不高于150元收取，双回路每米每年不高于300元收取。

2. 通信管网租赁使用费标准，按照每米每年不高于16元收取。

3. 污水管网租赁使用费标准，DN600及以下按照每米每年不高于120元收取；DN600-DN1200每米每年不高于250元收取；DN1200-DN2000按照每米每年不高于300元收取。

4. 天然气管网租赁使用费标准，DN300及以下按照每米每年不高于300元收取，DN300-DN600按照每米每年不高于350元收取。

5. 供水管网租赁使用费标准，DN500及以下按照每米每年不高于200元收取；DN500-DN1400每米每年不高于250元收取。

6. 热力管网租赁使用费标准，DN600及以下按照每米每年不高于200元收取。

一、收费标准

（一）热力管网租赁使用费标准：DN600及以下按照每米每年不高于280元收取。

（二）通信管网租赁使用费标准：按照每米每年每孔不高于12元收取。

（三）污水管网租赁使用费标准：DN600及以下按照每米每年不高于200元收取；DN600-DN1200每米每年不高于280元收取；DN1200-DN2000按照每米每年不高于320元收取。

（四）天然气管网租赁使用费标准：DN300及以下按照每米每年不高于320元收取，DN300-DN600按照每米每年不高于370元收取。

（五）供水管网租赁使用费标准：DN500及以下按照每米每年不高于180元收取；DN500-DN1400每米每年不高于230元收取。

（六）电力管网租赁使用费标准：按照单回路每米每年不高于180元收取，双回路每米每年不高于340元收取。

管线类型		单位	价格（元）
污水工程	污水工程 DN1000	（元/米·年）	242.94
	污水工程 DN1200	（元/米·年）	247.36
	污水工程 DN1350	（元/米·年）	250.47
	污水工程 DN1500	（元/米·年）	255.81
	污水工程 DN1650	（元/米·年）	259.27
	污水工程 DN1800	（元/米·年）	262.8
	污水工程 DN200	（元/米·年）	151.67
	污水工程 DN300	（元/米·年）	152.97
	污水工程 DN400	（元/米·年）	154.51
	污水工程 DN500	（元/米·年）	191.69
	污水工程 DN600	（元/米·年）	194.82
	污水工程 DN800	（元/米·年）	197.34
天然气工程	天然气工程 DN150	（元/米·年）	294.09
	天然气工程 DN200	（元/米·年）	297.74
	天然气工程 DN250	（元/米·年）	301.89
	天然气工程 DN300	（元/米·年）	306.03
	天然气工程 DN400	（元/米·年）	314.47
	天然气工程 DN500	（元/米·年）	322.44
电力工程	单回路	（元/米·年）	150.00
	双回路	（元/米·年）	300.00
通信工程	通信管道 DN110	（元/孔·米·年）	11.93
热力工程	热力管道 D400	（元/米·年）	151.83
	热力管道 D500	（元/米·年）	188.76
	热力管道 D600	（元/米·年）	191.37

目前省内已执行的专项债相关案例如下：

项目	电力管网（元/孔/米/年）	通信管网（元/孔/米/年）	污水管线（元/米/年）
西华县长平路、箕城路等主城区道路电网改造项目	15.56	11.93	
西华县迎宾大道东段、将军路等八条道路电网改造项目	15.56	11.93	
温县老城区综合管网建设项目		10	180
商城县金刚台大道综合管网工程项目		11.93	
遂平县城区综合管线建设项目		15	

综合以上信息，本项目各管线收费情况计划如下：

本项目**电力工程**管线在参考上述各地区收费价格的基础上，结合县市间差异，确定租赁 19.44 元/孔米/年。

本项目**污水工程**管线在参考上述各地区收费价格的基础上，结合县市间差异，确定 DN400 租赁单价 155.00 元/m/年，DN500 租赁单价 175.00

元/m/年，DN600 租赁单价 195.00 元/m/年，DN800 租赁单价 245.00 元/m/年。

通信管道依据管材类型，常见的管群组合有以下两种：

A.直接建设 110mm 孔径的双壁波纹管，当需要敷设光缆或小对数电缆时，在管孔里布放 PE 子管再在支管里敷设光缆或小对数电缆。

该方案具有较大的灵活性，并且初期建设投资较小，但如光缆条数较多时最终的总体投资较大。

B.按照合理的比例将梅花管和波纹管混合敷设。该方案适合光缆条数较多的情况（常见的梅花管一般是五孔、七孔），但初期投资较大，但如利用率较高，能节省每管孔的平均投资。

随着通信业务的宽带化和接入网络的光纤化，光纤入户是大势所趋，光缆使用数量迅猛增长，光缆线路已成为城市通信管道的主要承载。因此，依据通信发展需求，在新建区域采用管群组合（梅花管和波纹管相结合）方式进行管道建设，可提高管道的使用率，降低管道的建设成本，满足城市区域各通信运营商对通信管道和管孔的需求量，本区梅花管按管孔总数的 2/3 考虑。

本项目**通讯工程**管线在建设规格上不同于上述各地区，因此在参考之外另考虑县市间差异以及建设规格的不同，确定租赁价格为 31.00 元/孔·米·年，在收益测算时基于谨慎性暂按 29.00 元/孔·米·年。

本次测算上述所有类型管线在运营期暂不考虑增长，另，信阳市浉河区城市管理局作为本项目建设运营单位，经与接入管线单位沟通协商后签订相应了《管网租赁协议》。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

项目定员 8 人，其中管理人员 1 人，技术人员 5 人，后勤人员 2 人。根据 2024 年河南统计年鉴，信阳市 2021 年人均工资为 47,149.00 元/年、2022 年人均工资为 48,227.00 元/年、2023 年人均工资为 47,056.00 元/年；基于此，本项目工资及福利费暂按管理人员 48,000.00 元/年、技术人员 45,000.00 元/年、后勤人员 40,000.00 元/年测算。

信　阳　市 Xinyang	29744	45391	47149	48227	47056
周　口　市 Zhoukou	28005	44805	45948	47091	48635
驻 马 店 市 Zhumadian	29342	44535	46466	46085	43404

考虑物价上涨因素，工资及福利费按照每年增加 1.10%进行测算。

（2）维修费

维修费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用，运营期第一年按年运营收入的 3.00%计提。考虑固定资产的加速折旧，维修费按照每三年增长 3.00%进行测算。

（3）管理及其他费用

本项目为管网建设项目，用水用电主要为工作人员少量水电消耗，新增生活用水、用电在管理及其他费用中考虑。管理及其他费用还包括项目运营期内其他不可预见成本，按各年运营收入的 3.00%计提。

（4）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税修理费按 13.00%测算，管理及其他费用按 6.00%测算；销项税电力管网租赁收入及通信管

网租赁收入按 9.00%测算；城市维护建设税 7.00%，教育费附加 3.00%，地方教育费附加 2.00%；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	增值税	325.94									
	销项税	907.70	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30
	建设期进项	519.85									
	运营期进项	61.91	1.95	1.95	1.95	1.99	1.99	1.99	2.03	2.03	2.03
	待抵扣进项税		490.50	461.15	431.80	402.49	373.18	343.87	314.60	285.33	256.06
2	附加税	39.11									
3	折旧及摊销	5,781.73	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37
	债券利息	3,828.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00
	利润总额	-1,712.05	-40.01	-40.01	-40.01	-41.38	-41.38	-41.38	-42.79	-42.79	-42.79
4	所得税										
5	税费合计	365.05									

（续表）：

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	增值税									6.59	29.10
	销项税	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30
	建设期进项										

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	运营期进项	2.07	2.07	2.07	2.12	2.12	2.12	2.16	2.16	2.16	2.20
	待抵扣进项税	226.83	197.60	168.37	139.19	110.01	80.83	51.69	22.55		
2	附加税									0.79	3.49
3	折旧摊销	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37
	债券利息	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00
	利润总额	-44.24	-44.24	-44.24	-45.74	-45.74	-45.74	-47.28	-47.28	-54.66	-81.47
4	所得税										
5	税费合计									7.38	32.59

（续表）：

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	增值税	29.10	29.10	29.05	29.05	29.05	29.00	29.00	29.00	28.95	28.95
	销项税	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30	31.30
	建设期进项										
	运营期进项	2.20	2.20	2.25	2.25	2.25	2.30	2.30	2.30	2.35	2.35
	待抵扣进项税										
2	附加税	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49	3.48	3.48	3.48	3.47	3.47
3	折旧及摊销	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37	199.37
	债券利息	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	利润总额	-81.47	-81.47	-83.06	-83.06	-83.06	-84.68	-84.68	-84.68	-86.36	-86.36
4	所得税										
5	税费合计	32.59	32.59	32.54	32.54	32.54	32.48	32.48	32.48	32.42	32.42

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	营业收入	10,994.48	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12
1	电力管网租赁收入	3,834.38	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22
	收费标准（元/孔·米·年）	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44
1.1	数量（米）	34.88%	3120	3120	3120	3120	3120	3120	3120	3120	3120
	孔数（孔）		21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
1.2	数量（米）		208	208	208	208	208	208	208	208	208
	孔数（孔）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2	通信管网租赁收入	3,622.39	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	收费标准（元/孔·米·年）	32.95%	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00
2.1	数量（米）		2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970
	孔数（孔）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2.2	数量（米）		312	312	312	312	312	312	312	312	312
	孔数（孔）		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
2.2	数量（米）		688	688	688	688	688	688	688	688	688
	孔数（孔）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
3	污水管网租赁	3,537.71	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99
3.1	DN400 （元/米·年）	32.18%	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00
	数量（米）		1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00
3.2	DN500 （元/米·年）		175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
	数量（米）		2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00
3.3	DN600 （元/米·年）		195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00
	数量（米）		2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00
3.4	DN800 （元/米·年）		245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00
	数量（米）		55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
二	成本支出	2,238.75	58.04	58.04	58.04	59.44	59.44	59.44	60.88	60.88	60.88

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	工资及福利费	1,167.90	35.30	35.30	35.30	36.36	36.36	36.36	37.45	37.45	37.45
2	固定资产修理费	376.07	11.37	11.37	11.37	11.71	11.71	11.71	12.06	12.06	12.06
3	管理及其他费用	329.73	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37
4	税费	365.05									
三	净收益	8,755.73	321.08	321.08	321.08	319.68	319.68	319.68	318.24	318.24	318.24

（续表）：

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	营业收入	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12
1	电力管网租赁收入	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22
	收费标准（元/孔·米·年）	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44
1.1	数量（米）	3120	3120	3120	3120	3120	3120	3120	3120	3120	3120
	孔数（孔）	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
1.2	数量（米）	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208
	孔数（孔）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2	通信管网租赁收入	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91
	收费标准（元/孔·米·年）	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00
2.1	数量（米）	2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970
	孔数（孔）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
2.2	数量（米）	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312
	孔数（孔）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
2.2	数量（米）	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688
	孔数（孔）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
3	污水管网租赁	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99
3.1	DN400 （元/米·年）	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00
	数量（米）	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00
3.2	DN500 （元/米·年）	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
	数量（米）	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00
3.3	DN600 （元/米·年）	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00
	数量（米）	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00
3.4	DN800 （元/米·年）	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00
	数量（米）	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
二	成本支出	62.36	62.36	62.36	63.89	63.89	63.89	65.46	65.46	72.84	99.68
1	工资及福利费	38.57	38.57	38.57	39.73	39.73	39.73	40.92	40.92	40.92	42.15
2	固定资产修理费	12.42	12.42	12.42	12.79	12.79	12.79	13.17	13.17	13.17	13.57
3	管理及其他费用	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37
4	税费合计	-	-	-	-	-	-	-	-	7.38	32.59
三	净收益	316.76	316.76	316.76	315.23	315.23	315.23	313.66	313.66	306.28	279.44

（续表）：

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	营业收入	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12	379.12
1	电力管网租赁收入	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22	132.22
	收费标准（元/孔·米·年）	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44
1.1	数量（米）	3120	3120	3120	3120	3120	3120	3120	3120	3120	3120
	孔数（孔）	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
1.2	数量（米）	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208
	孔数（孔）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2	通信管网租赁收入	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91	124.91
	收费标准（元/孔·米·年）	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00
2.1	数量（米）	2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970
	孔数（孔）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2.2	数量（米）	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312
	孔数（孔）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
2.2	数量（米）	688	688	688	688	688	688	688	688	688	688
	孔数（孔）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
3	污水管网租赁	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99	121.99
3.1	DN400 （元/米·年）	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	数量（米）	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00	1,611.00
3.2	DN500 （元/米·年）	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
	数量（米）	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00	2,787.00
3.3	DN600 （元/米·年）	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00
	数量（米）	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00	2,405.00
3.4	DN800 （元/米·年）	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00
	数量（米）	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
二	成本支出	99.68	99.68	101.30	101.30	101.30	102.96	102.96	102.96	104.67	104.67
1	工资及福利费	42.15	42.15	43.41	43.41	43.41	44.71	44.71	44.71	46.05	46.05
2	固定资产修理费	13.57	13.57	13.98	13.98	13.98	14.40	14.40	14.40	14.83	14.83
3	管理及其他费用	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37
4	税费合计	32.59	32.59	32.54	32.54	32.54	32.48	32.48	32.48	32.42	32.42
三	净收益	279.44	279.44	277.82	277.82	277.82	276.16	276.16	276.16	274.45	274.45

（五）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-4　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		132.00	132.00	
第 2 年		132.00	132.00	321.08
第 3 年		132.00	132.00	321.08
第 4 年		132.00	132.00	321.08
第 5 年		132.00	132.00	319.68
第 6 年		132.00	132.00	319.68
第 7 年		132.00	132.00	319.68
第 8 年		132.00	132.00	318.24
第 9 年		132.00	132.00	318.24
第 10 年		132.00	132.00	318.24
第 11 年		132.00	132.00	316.76
第 12 年		132.00	132.00	316.76
第 13 年		132.00	132.00	316.76
第 14 年		132.00	132.00	315.23
第 15 年		132.00	132.00	315.23
第 16 年		132.00	132.00	315.23
第 17 年		132.00	132.00	313.66
第 18 年		132.00	132.00	313.66
第 19 年		132.00	132.00	306.28
第 20 年		132.00	132.00	279.44
第 21 年		132.00	132.00	279.44
第 22 年		132.00	132.00	279.44
第 23 年		132.00	132.00	277.82
第 24 年		132.00	132.00	277.82

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年		132.00	132.00	277.82
第 26 年		132.00	132.00	276.16
第 27 年		132.00	132.00	276.16
第 28 年		132.00	132.00	276.16
第 29 年		132.00	132.00	274.45
第 30 年	3,300.00	132.00	3,432.00	274.45
合计	**3,300.00**	**3,960.00**	**7,260.00**	**8,755.73**
本息覆盖倍数	**1.21**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政配套资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为信阳市浉河区十八大街地下综合管网建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年二月七日

通讯管网入网框架协议

甲方：浉河区城市管理局

乙方：中国移动通信集团河南有限公司信阳市市区分公司

根据《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》（中发〔2016〕6号）文件要求，依据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规之规定，秉持公平、公正、诚信之原则，就乙方管网需要的管位租用事宜订立本协议，以兹甲乙双方共同遵守：

一、管网租用基本情况

1.管网位置：甲方所建设的地下通信管网位于信阳市浉河区十八大街，西起S224，东至贤山大街。

2.入网管线：铺设12孔通信排管（3层×4根，8根PE7孔梅花+4根PVC-U112）2970m，15孔通信排管（3层×5根，10根PE7孔梅花+5 根PVC-U113）312m，4孔通信排管（1层×4根，2根PE7孔梅花+2根PVC-U110）688m。

3.租赁日期：自项目运营之日起20年，以及双方同意的延展期。

4.管网使用费：31.00元/孔·米·年 。

二、双方权利与义务

（一）甲方权利与义务

1.甲方有偿提供管网管位供乙方铺设管道（线缆）。

2.甲方保证向乙方提供调试完成并符合国家相关标准的管网管位。

3.在整个租赁期和租赁延展期内，甲方保证管网管位满足乙方管道（线缆）的安装和产品通过的需要，并方便乙方随时检修和维护管道。

4.甲方负责办理管网建设相关的规划许可及建设工程施工许可。

5.甲方保证其为管网管位的唯一的、合法的所有权人，有完全的权利与乙方签署本管网管位租赁协议。

6.作为管网管位的出租方，甲方应负责对管网管位进行维护检修和定期防腐及检测，保证管网管位能满足乙方管道（线缆）的安装和使用。

7.甲方应保证在租赁期内管廊管位合理使用的安全性。

8.除非有紧急的事故发生而且客观情况不允许甲方事前通知乙方之外，甲方应至少提前三天通知乙方其将对管网管位进行任何的维修保养，乙方对甲方的维修保养应提供必要的合作。

9.甲方应保证其对管网管位所进行的维修保养不会对乙方的管道营运发生不良影响。

10.甲方应按照相关规定和收费标准，向乙方收取入网费和管网维护费。

（二）乙方的权利与义务

1.乙方在管网内敷设管道（线缆），乙方或其指定的第三方须取得铺设管道（线缆）的相关许可。

2.除非得到甲方的书面同意，乙方不可将其所承租的管网管位转租给第三方。

3.乙方要定期对自己管道(线缆)进行维护和安全检测，确保管道(线缆)的运营不对管网的安全造成影响。

三、其他约定

根据双方初步意向，项目竣工验收后，各接入管线单位整段全部租赁。本意向合作协议不作为付款依据。在本意向合同期内，乙方仍有权利根据自身业务实际发展情况，不受限制地自建管道，不受限制地购买其他第三方提供的本意向合同中的同类服务。本协议仅作为合作意向，不得约束乙方与项目运营管理单位签订正式使用协议。

待电力管网建成后，电力管网的产权非乙方所有，由乙方进行使用。

四、未尽事宜由双方签订补充协议进行约定。

五、双方签字盖章后生效。

甲方(签章)：

日期：2025.2.28

乙方(签章)：

日期：2025.2.28

排污管网入网框架协议

甲方：浉河区城市管理局

乙方：信阳润恒水务有限公司

根据《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》（中发〔2016〕6号）文件要求，依据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规之规定，秉持公平、公正、诚信之原则，就乙方管网需要的管位租用事宜订立本协议，以兹甲乙双方共同遵守：

一、管网租用基本情况

1.管网位置：甲方所建设的地下污水管网位于信阳市浉河区十八大街，西起 S224，东至贤山大街。

2.入网管线：敷设 D400 HDPE 管 1611m，D500 HDPE 管 2787m， D600 HDPE 管 2405m，D800 HDPE 管 55m，III 级“F”型钢筋混凝土 承口管55m，配套建设圆形混凝土污水检查井 194 座，矩形三通混凝 土污水检查井 2 座，工作井 1 座，接收井 1 座。

3.租赁日期：自项目运营之日起 20年，以及双方同意的延展期。

4.管网使用费：D400 规格155元/米·年；D500规格规格175元/米·年；DN600规格195元/米·年；DN800规格245元/米·年 。

二、双方权利与义务

（一）甲方权利与义务

1.甲方有偿提供管网管位供乙方铺设管道（线缆）。

2.甲方保证向乙方提供调试完成并符合国家相关标准的管网管位。

3.在整个租赁期和租赁延展期内，甲方保证管网管位满足乙方管道（线缆）的安装和产品通过的需要，并方便乙方随时检修和维护管道。

4.甲方负责办理管网建设相关的规划许可及建设工程施工许可。

5.甲方保证其为管网管位的唯一的、合法的所有权人，有完全的权利与乙方签署本管网管位租赁协议。

6.作为管网管位的出租方，甲方应负责对管网管位进行维护检修和定期防腐及检测，保证管网管位能满足乙方管道（线缆）的安装和使用。

7.甲方应保证在租赁期内管廊管位合理使用的安全性。

8.除非有紧急的事故发生而且客观情况不允许甲方事前通知乙方之外，甲方应至少提前三天通知乙方其将对管网管位进行任何的维修保养，乙方对甲方的维修保养应提供必要的合作。

9.甲方应保证其对管网管位所进行的维修保养不会对乙方的管道营运发生不良影响。

10.甲方应按照相关规定和收费标准，向乙方收取入网费和管网维护费。

（二）乙方的权利与义务

1.乙方在管网内敷设管道（线缆），乙方或其指定的第三方须取得铺设管道（线缆）的相关许可。

2.除非得到甲方的书面同意，乙方不可将其所承租的管网管位转租给第三方。

3.乙方要定期对自己管道(线缆)进行维护和安全检测，确保管道(线缆)的运营不对管网的安全造成影响。

三、其他约定

根据双方初步意向，项目竣工验收后，各接入管线单位整段全部租赁。本意向合作协议不作为付款依据。在本意向合同期内，乙方仍有权利根据自身业务实际发展情况，不受限制地自建管道，不受限制地购买其他第三方提供的本意向合同中的同类服务。本协议仅作为合作意向，不得约束乙方与项目运营管理单位签订正式使用协议。

待电力管网建成后，电力管网的产权非乙方所有，由乙方进行使用。

四、未尽事宜由双方签订补充协议进行约定。

五、双方签字盖章后生效。

甲方(签章)：

日期：

乙方(签章)：

日期：

电力管网入网框架协议

甲方：浉河区城市管理局

乙方：浉河供电公司

根据《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》（中发〔2016〕6号）文件要求，依据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规之规定，秉持公平、公正、诚信之原则，就乙方管网需要的管位租用事宜订立本协议，以兹甲乙双方共同遵守：

一、管网租用基本情况

1.管网位置：甲方所建设的地下电网位于信阳市浉河区十八大街，西起S224，东至贤山大街。

2.入网管线：铺设（3层×7根CPVC-167/8电力管）2960m，（3层×4根CPVC-167/10电力管）208m，（3层×7根MPP-180/14，1根内套7孔梅花管）160m。

3.租赁日期：自项目运营之日起20年，以及双方同意的延展期。

4.管网使用费：19.44元/孔·米·年。

二、双方权利与义务

（一）甲方权利与义务

1.甲方有偿提供管网管位供乙方铺设管道（线缆）。

2.甲方保证向乙方提供调试完成并符合国家相关标准的管网管位。

3.在整个租赁期和租赁延展期内，甲方保证管网管位满足乙方管道（线缆）的安装和产品通过的需要，并方便乙方随时检修和维护管道。

4.甲方负责办理管网建设相关的规划许可及建设工程施工许可。

5.甲方保证其为管网管位的唯一的、合法的所有权人，有完全的权利与乙方签署本管网管位租赁协议。

6.作为管网管位的出租方，甲方应负责对管网管位进行维护检修和定期防腐及检测，保证管网管位能满足乙方管道（线缆）的安装和使用。

7.甲方应保证在租赁期内管廊管位合理使用的安全性。

8.除非有紧急的事故发生而且客观情况不允许甲方事前通知乙方之外，甲方应至少提前三天通知乙方其将对管网管位进行任何的维修保养，乙方对甲方的维修保养应提供必要的合作。

9.甲方应保证其对管网管位所进行的维修保养不会对乙方的管道营运发生不良影响。

10.甲方应按照相关规定和收费标准，向乙方收取入网费和管网维护费。

（二）乙方的权利与义务

1.乙方在管网内敷设管道（线缆），乙方或其指定的第三方须取得铺设管道（线缆）的相关许可。

2.除非得到甲方的书面同意，乙方不可将其所承租的管网管位转租给第三方。

3.乙方要定期对自己管道(线缆)进行维护和安全检测，确保管道(线缆)的运营不对管网的安全造成影响。

三、其他约定

根据双方初步意向，项目竣工验收后，各接入管线单位整段全部租赁。本意向合作协议不作为付款依据。在本意向合同期内，乙方仍有权利根据自身业务实际发展情况，不受限制地自建管道，不受限制地购买其他第三方提供的本意向合同中的同类服务。本协议仅作为合作意向，不得约束乙方与项目运营管理单位签订正式使用协议。

待电力管网建成后，电力管网的产权非乙方所有，由乙方进行使用。

四、未尽事宜由双方签订补充协议进行约定。

五、双方签字盖章后生效。

甲方(签章)：

日期：2025.3.7

乙方(签章)：

日期：

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

此件与原件一致 再次复印无效

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2024年06月	年检通过

历年记录

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

370100010171

证书编号：
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
y m d

此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
y m d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	李春阳
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1987-03-08
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	412821198703081012

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李春阳

会员编号 370100010171

最后年检时间	年检结果
2024年06月	年检通过

历年记录

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

信阳市浉河区马鞍中小企业创业园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090631 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年三月十一日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 5
（四）债券资金使用合规性 10
（五）项目主体及运作模式 10
四、应付债券本息情况 11
五、经营现金流分析 13
（一）基本假设条件及依据 13
（二）项目运营收入分析 13
（三）项目运营成本分析 17
（四）净收益分析 23
（五）本息覆盖倍数 34
六、总体评价结果 35
七、使用限制 35

信阳市浉河区马鞍中小企业创业园项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 090631 号

我们接受委托，对信阳市浉河区马鞍中小企业创业园项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解信阳市浉河区马鞍中小企业创业园项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。信阳市浉河区人民政府五星街道办事处的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据信阳市浉河区人民政府五星街道办事处提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对信阳市浉河区马鞍中小企业创业园项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 3 月 11 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从信阳市浉河区人民政府五星街道办事处或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指信阳市浉河区马鞍中小企业创业园项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于信阳市浉河区人民政府五星街道办事处马鞍社区新十八大街以西。

2.项目参与主体

本项目专项债券申请单位为信阳市浉河区人民政府五星街道办事处。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	信阳市浉河区人民政府五星街道办事处
统一社会信用代码	1141150200607262XM
机构性质	机关单位
法定代表人	余泓
机构地址	信阳市狮河区河南路 66 号
赋码机关	中共信阳市浉河区委机构编制委员会办公室

信阳市浉河区人民政府五星街道办事处系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

本项目主要建设内容包括：总用地面积 82,600.00m^2，约 123.90 亩，总建筑面积 124,000.00m^2，主要建设标准化厂房、仓库、生活配套楼、综合楼及变配电房及地下设备用房等，同时完善场区内道路硬化、场地铺装、配套设施及水、电等其他基础设施。

建设规模为总建筑面积 124,000.00m^2，地上建筑面积 123,500.00m^2，其中厂房 86,000.00m^2，仓库 25,700.00m^2，生活配套楼 8,000.00m^2，综合楼 3,500.00m^2，变配电房 300.00m^2；地下建筑面积 500.00m^2。

表 3-2　项目主要建设技术指标一览表

序号	项目	单位	数量	备注
1	总用地面积	m^2	82,600.00	约 123.90 亩
2	总建筑面积	m^2	124,000.00	
2.1	地上建筑面积	m^2	123,500.00	
其中	厂房	m^2	86,000.00	30 栋 2 层
	仓库	m^2	25,700.00	10 栋 4 层
	生活配套楼	m^2	8,000.00	1 栋 4 层
	综合楼	m^2	3,500.00	1 栋 4 层
	变配电房	m^2	300.00	1 层
2.2	地下建筑面积	m^2	500.00	设备用房
3	计容总建筑面积	m^2	123,500.00	
4	容积率		1.50	
5	行政办公及生活设施占地面积	m^2	3,175.00	
6	行政办公及生活设施占地比例		3.84%	行政办公及生活服务设施用地面积≤工业项目总用地面积的 5%
7	建筑基底面积	m^2	52,600.00	
8	建筑密度		63.68%	
9	绿地面积	m^2	12,390.00	
10	绿地率		15.00%	
11	机动车停车位	个	341	厂房及仓库 0.20/百平方米建筑面积；配套建筑 1.00/百平方米建筑面积
12	非机动车停车位	个	300	
13	道路广场	m^2	17,610.00	

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 36 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2028 年 11 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资为 43,388.64 万元。其中，工程费用 31,079.20 万元，工程建设其他费用 7,445.80 万元（其中土地费 3,717.00 万元），基本预备费用 2,784.64 万元，建设期利息为 2,079.00 万元。本项目投资估算表如下表所示：

表 3-3　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	24,081.89	5,369.06	1,628.25		31,079.20
（一）	建筑工程	23,071.01	5,067.00			28,138.01
1	地上建筑	22,926.01	5,052.00			27,978.01
1.1	厂房	15,480.01	3,440.00			18,920.01
1.1.1	土建工程	12,900.01				12,900.01
1.1.2	安装工程		3,440.00			3,440.00
1.1.3	装饰装修工程	2,580.00				2,580.00
1.2	仓库	4,626.00	1,028.00			5,654.00
1.2.1	土建工程	3,855.00				3,855.00
1.2.2	安装工程		1,028.00			1,028.00
1.2.3	装饰装修工程	771.00				771.00
1.3	生活配套楼	1,920.00	400.00			2,320.00
1.3.1	土建工程	1,440.00				1,440.00
1.3.2	安装工程		400.00			400.00
1.3.3	装饰装修工程	480.00				480.00
1.4	综合楼	840.00	175.00			1,015.00

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
1.4.1	土建工程	630.00				630.00
1.4.2	安装工程		175.00			175.00
1.4.3	装饰装修工程	210.00				210.00
1.5	变配电房	60.00	9.00			69.00
1.5.1	土建工程	54.00				54.00
1.5.2	安装工程		9.00			9.00
1.5.3	装饰装修工程	6.00				6.00
2	地下建筑	145.00	15.00			160.00
2.1	土建工程	130.00				130.00
2.2	安装工程		15.00			15.00
2.3	装饰装修工程	15.00				15.00
（二）	设备购置			1,628.25		1,628.25
1	电梯			880.00		880.00
2	变配电设备			520.00		520.00
3	柴油发电机组			50.00		50.00
4	充电桩			178.25		178.25
4.1	机动车充电桩			167.00		167.00
	快充			105.00		105.00

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
	慢充			62.00		62.00
4.2	非机动车充电桩			11.25		11.25
（三）	室外工程	1,010.88	302.06			1,312.94
1	道路及广场	493.08				493.08
2	景观绿化	247.80				247.80
3	室外配套基础设施		302.06			302.06
3.1	给水工程		55.68			55.68
3.2	排水工程		64.03			64.03
3.3	热力工程		69.60			69.60
3.4	电力工程		41.76			41.76
3.5	弱电工程		36.19			36.19
3.6	消防工程		34.80			34.80
4	海绵城市系统	270.00				270.00
二	工程建设其他费用				7,445.80	7,445.80
1	土地费用				3,717.00	3,717.00
2	项目建设管理费				411.48	411.48
3	项目前期工作费				63.11	63.11
4	工程勘察费				198.91	198.91

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
5	工程设计费				669.35	669.35
6	工程监理费				461.81	461.81
7	环境影响评价费				17.75	17.75
8	招标代理服务费				32.87	32.87
9	工程造价咨询费				82.95	82.95
10	工程保险费				93.24	93.24
11	场地准备及临时设施费				248.63	248.63
12	城市基础设施配套费				1,114.50	1,114.50
12.1	地上部分				1,111.50	1,111.50
12.2	地下部分				3.00	3.00
13	高可靠性供电费				228.00	228.00
14	人防易地建设费				106.20	106.20
三	基本预备费				2,784.64	2,784.64
四	建设投资					41,309.64
五	建设期利息					2,079.00
六	项目总投资	9,622.47	422.50	7,705.64	4,382.87	43,388.64

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-4　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	第三年	合计	占比
财政预算资金	10,000.00	6,388.64	6,000.00	22,388.64	51.60%
专项债券资金	21,000.00			21,000.00	48.40%
合计	31,000.00	6,388.64	6,000.00	43,388.64	100.00%
占比	71.45%	14.72%	13.83%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为信阳市浉河区人民政府五星街道办事处，主管部门为信阳市浉河区人民政府五星街道办事处。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为信阳市浉河区人民政府五星街道办事处,项目建成后，委托原有或组建新的全资国有公司进行运营。

关于项目债券资金使用，由信阳市浉河区人民政府五星街道办事处按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由信阳市浉河区人民政府五星街道办事处负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由信阳市浉河区人民政府五星街道办事处根据运营情况及时向信阳市浉河区财政局上缴项目运营收益，由信阳市浉河区财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 21,000.00 万元。其中：2025 年计划使用 21,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次还本付息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		21,000.00		21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 2 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 3 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 4 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 5 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 6 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 7 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 8 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 9 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 10 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 11 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 12 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 13 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 14 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 15 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 16 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 17 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 18 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 19 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 20 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 21 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 22 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 23 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 24 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 25 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 26 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 27 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 28 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 29 年	21,000.00			21,000.00	4.00%	840.00	840.00
第 30 年	21,000.00		21,000.00	0.00	4.00%	840.00	21,840.00
合计		21,000.00	21,000.00			25,200.00	46,200.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%，考虑物价上涨因素，部分收入支出项目价格增长标准按照每三年 1.80%的增长率递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 36 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第四年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	厂房及仓库	厂房及仓库出租收入	65,810.52	79.27%
2	生活配套楼及综合楼	生活配套楼及综合楼出租收入	8,909.67	10.73%
3	厂房及仓库和生活配套楼及综合楼	物业服务收入	3,817.99	4.60%
4	充电桩	充电桩服务收入	2,145.57	2.58%
5	停车位	机动车停车位收入	2,344.95	2.82%

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
合计			**83,028.07**	**100.00%**

（1）厂房及仓库出租收入

①面积：

根据可研报告，本项目建成后可供出租的建筑面积为 111,700.00 ㎡。

②价格：

根据信阳市浉河区及周边各县区出租价格，结合市场行情和本项目的区位优势，本项目估算按照 18.00 元/㎡/月进行计算。同时考虑通货膨胀、物价上涨等因素，运营期价格每三年递增 1.80%。

经调查，信阳市浉河区厂房及仓库价格如下所示：

③负荷率：

负荷率运营期第一年为 75.00%，运营期每年增长 10.00%且增长到 95.00%不再增长。

（2）生活配套楼及综合楼出租收入

①面积：

根据可研报告，本项目建成后可供出租的建筑面积为 11,500.00 ㎡。

②价格：

项目建成后拟将生活配套楼及综合楼对外出租，根据周边办公楼的出租价格，拟定整体出租单价为 25.00 元/㎡/月。同时考虑通货膨胀、物价上涨等因素，运营期价格每三年递增 1.80%。

③负荷率：

负荷率运营期第一年为 70.00%，运营期每年增长 10.00%且增长到 90.00%不再增长。

经调查，信阳市浉河区生活配套楼及综合楼价格如下所示：

（3）物业服务收入

①面积：

根据可研报告，本项目建成后可供物业收入的建筑面积为123,200.00 ㎡。

②价格：

本项目出租的房产按照市场价收取物业费，同时为新建园区，单价暂按1.00元/㎡/月进行计算。同时考虑通货膨胀、物价上涨等因素，运营期价格每三年递增1.80%。

③负荷率：

负荷率运营期第一年为70.00%，运营期每年增长10.00%且增长到90.00%不再增长。

（4）充电桩服务收入

①数量：

根据《河南省电动汽车充电基础设施建设运营管理暂行办法的通知》，公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电设施或预留建设安装条件的车位比例不低于10.00%，本项目建成后，共设置充电桩52个。

②价格：

由于信阳市尚未对电动汽车充电服务费进行政府定价，经查询，信阳市浉河区合惠园小区公共充电站服务费为0.80元/kwh，基于谨慎原则，本项目社会车辆充电服务费设定0.60元/kWh，使用时长4.00h/d，功率为25.00kw，本项目充电桩年使用天数按照300.00天进行计算。同时考虑通货膨胀、物价上涨等因素，运营期价格每三年递增1.80%。

③负荷率：

负荷率运营期第一年为60.00%，运营期每年增长10.00%且增长到80.00%不再增长。

（5）机动车停车位收入

①数量：

本项目规划机动车停车位共341个。

②价格：

根据《河南省定价目录》（豫发改价调〔2018〕530号）、《河南省政府制定价格行为实施细则》（豫发改价调〔2018〕540号）、《信阳市物价管理办公室关于进一步规范我市停车服务收费管理的通知》（信价房〔2017〕18号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36号），停车位停车收费为2小时（含2小时）内每车次收费5.00元，之后每超过1小时加收1.00元，不足1小时按1小时计费；每车次每天（24小时）最高收费10.00元；超过24小时按前述标准重新计费。

考虑到高新区目前车辆保有量及停车位数量的现状，本项目停车收费按照5.00元/次/辆执行，周转率按2次/天测算，本项目停车位年使用天数按照300.00天进行计算。同时考虑通货膨胀、物价上涨等因素，运营期价格每三年递增1.80%。

③负荷率：

负荷率运营期第一年为60.00%，运营期每年增长10.00%且增长到80.00%不再增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

人员工资及福利费：本项目管理人员配备2人，普通员工配备30人；管理人员、普通员工工资标准分别为7.00万元/人/年、5.00万元/人/年，福利费按照人员工资的14.00%比例计取。同时考虑通货膨胀、物价上涨等因素，运营期成本每三年递增1.80%。

（2）燃料及动力费

本项目外购原材料燃料及动力费主要为公共区域用水、电费用，工业水费按照 4.00 元/吨，工业电费按照 0.78 元/度计算，年用水 0.87 万 m^3，年用电 7.92 万度。考虑到物价上涨原因，水、电费单价按每三年增加 1.80%进行测算。

（3）修理费

本项目固定资产修理费按每年固定资产折旧费的 10.00%估算。本项目工程费用为 31,079.20 元，按 30 年进行折旧，假设净残值率为 5.00%，运营期各年维修费用为 98.42 万元。

（4）其他费用

其他费用是指现阶段无法详估的费用，按照年营业收入的 2.00%计入。

（5）设备重置费

项目设备重置为充电桩设备更换，考虑充电桩使用寿命问题，每 8 年更换一次，重置成本按 167.00 万元计算。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费、维护修理费按 13.00%测算，水费按 9.00%测算，其他费用按 6.00%测算，建设期工程费用按 9.00%，工程建设其他费用按 6.00%，销项税厂房及仓库出租收入、生活配套楼及综合楼出租收入和机动车停车位收入按 9.00%，物业服务收入按 6.00%，充电桩服务收入按 13%，附加税城建税按

7.00%，教育费附加税按 3.00%，地方教育费附加税按 2.00%，所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

表 5-5　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
进项税-运营成本	542.55	16.64	17.01	17.38	17.46	17.46	17.46	17.55	17.55
进项税-项目投资		3,243.88							
销项	7,443.88	203.63	231.47	259.32	263.98	263.98	263.98	268.74	268.74
项目投资-待抵扣税金		3,056.89	2,842.43	2,600.49	2,353.97	2,107.45	1,860.93	1,609.74	1,358.55
增值税	3,502.35								
附加税	420.30								
房产税	8,966.39	246.12	279.22	312.31	317.93	317.93	317.93	323.65	323.65
折旧及摊销	26,572.59	984.17	984.17	984.17	984.17	984.17	984.17	984.17	984.17
利息	22,680.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00
利润总额	13,863.16	-138.70	132.14	402.99	444.86	444.86	444.86	487.47	487.47
所得税应纳税额	3,500.51		33.04	100.75	111.22	111.22	111.22	121.87	121.87
税费合计	16,389.55	246.12	312.26	413.06	429.15	429.15	429.15	445.52	445.52

（续）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
进项税-运营成本	39.26	17.63	17.63	17.63	17.73	17.73	17.73	17.80	17.80
进项税-项目投资									
销项	268.74	273.57	273.57	273.57	278.50	278.50	278.50	283.51	283.51

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
项目投资-待抵扣税金	1,129.07	873.13	617.19	361.25	100.48				
增值税						5.19	260.77	265.71	265.71
附加税						0.62	31.29	31.89	31.89
房产税	323.65	329.48	329.48	329.48	335.41	335.41	335.41	341.45	341.45
折旧及摊销	984.17	984.17	984.17	984.17	984.17	984.17	984.17	984.17	984.17
利息	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00
利润总额	320.47	530.85	530.85	530.85	575.01	574.39	543.72	588.09	588.09
所得税应纳税额	80.12	132.71	132.71	132.71	143.75	143.60	135.93	147.02	147.02
税费合计	403.77	462.19	462.19	462.19	479.16	484.82	763.40	786.07	786.07

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
进项税-运营成本	39.51	17.90	17.90	17.90	17.98	17.98	17.98	18.08	18.08	39.79
进项税-项目投资										
销项	283.51	288.61	288.61	288.61	293.81	293.81	293.81	299.10	299.10	299.10
项目投资-待抵扣税金										
增值税	244.00	270.71	270.71	270.71	275.83	275.83	275.83	281.02	281.02	259.31
附加税	29.28	32.49	32.49	32.49	33.10	33.10	33.10	33.72	33.72	31.12
房产税	341.45	347.59	347.59	347.59	353.85	353.85	353.85	360.22	360.22	360.22
折旧及摊销	984.17	984.17	984.17	984.17	984.17	984.17	984.17	984.17	984.17	984.17

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
利息	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00
利润总额	423.70	633.26	633.26	633.26	679.24	679.24	679.24	726.03	726.03	561.63
所得税应纳税额	105.93	158.32	158.32	158.32	169.81	169.81	169.81	181.51	181.51	140.41
税费合计	720.66	809.11	809.11	809.11	832.59	832.59	832.59	856.47	856.47	791.06

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-6　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	营业收入	83,028.70	2,272.07	2,582.21	2,892.36	2,944.42	2,944.42	2,944.42	2,997.42	2,997.42
1	厂房及仓库出租收入	65,810.52	1,809.54	2,050.81	2,292.08	2,333.34	2,333.34	2,333.34	2,375.34	2,375.34
	面积（㎡）		111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00
	价格（元/㎡/月）		18.00	18.00	18.00	18.32	18.32	18.32	18.65	18.65
	月数		12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	生活配套楼及综合楼出租收入	8,909.67	241.50	276.00	310.50	316.09	316.09	316.09	321.78	321.78
	面积（㎡）		11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00
	价格（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	25.45	25.45	25.45	25.91	25.91
	月数		12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	物业服务收入	3,817.99	103.49	118.27	133.06	135.45	135.45	135.45	137.89	137.89
	面积（㎡）		123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00
	价格（元/㎡/月）		1.00	1.00	1.00	1.02	1.02	1.02	1.04	1.04

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	月数		12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	充电桩服务收入	2,145.57	56.16	65.52	74.88	76.23	76.23	76.23	77.6	77.6
	数量（个）		52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00
	日工作时间（小时）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	价格（元/kwh）		0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62
	充电桩每小时充电量（kwh）		25	25	25	25	25	25	25	25
	年运营天数（天）		300	300	300	300	300	300	300	300
	负荷率		60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
5	机动车停车位收入	2,344.95	61.38	71.61	81.84	83.31	83.31	83.31	84.81	84.81
	数量（个）		341	341	341	341	341	341	341	341
	日周转次数（次/天）		2	2	2	2	2	2	2	2
	价格（元/次/辆）		5.00	5.00	5.00	5.09	5.09	5.09	5.18	5.18
	年运营天数（天）		300	300	300	300	300	300	300	300
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二	成本支出	26,915.81	586.60	658.94	765.95	786.61	786.61	786.61	807.65	807.65
1	工资及福利费	5,427.00	186.96	186.96	186.96	190.32	190.32	190.32	193.75	193.75
	管理人员工资（万元）		7.00	7.00	7.00	7.13	7.13	7.13	7.25	7.25
	管理人员		2	2	2	2	2	2	2	2

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	普通员工工资（万元）		5.00	5.00	5.00	5.09	5.09	5.09	5.18	5.18
	普通人员		30	30	30	30	30	30	30	30
	福利费(万元)		22.96	22.96	22.96	23.37	23.37	23.37	23.79	23.79
2	燃料动力费	280.35	9.66	9.66	9.66	9.83	9.83	9.83	10.01	10.01
	电量（万 kwh）		7.92	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92
	电价（元/kwh）		0.78	0.78	0.78	0.79	0.79	0.79	0.81	0.81
	水量（万 t）		0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87
	水价（元/t）		4.00	4.00	4.00	4.07	4.07	4.07	4.15	4.15
3	修理费	2,657.34	98.42	98.42	98.42	98.42	98.42	98.42	98.42	98.42
4	其他费用	1,660.57	45.44	51.64	57.85	58.89	58.89	58.89	59.95	59.95
5	设备重置费	501.00								
6	税费	16,389.55	246.12	312.26	413.06	429.15	429.15	429.15	445.52	445.52
三	净收益	56,112.89	1,685.47	1,923.27	2,126.41	2,157.81	2,157.81	2,157.81	2,189.77	2,189.77

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	营业收入	2,997.42	3,051.38	3,051.38	3,051.38	3,106.30	3,106.30	3,106.30	3,162.22	3,162.22
1	厂房及仓库出租收入	2,375.34	2,418.10	2,418.10	2,418.10	2,461.62	2,461.62	2,461.62	2,505.93	2,505.93
	面积（㎡）	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00
	价格（元/㎡/月）	18.65	18.99	18.99	18.99	19.33	19.33	19.33	19.68	19.68

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	生活配套楼及综合楼出租收入	321.78	327.57	327.57	327.57	333.47	333.47	333.47	339.47	339.47
	面积（㎡）	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00
	价格（元/㎡/月）	25.91	26.37	26.37	26.37	26.85	26.85	26.85	27.33	27.33
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	物业服务收入	137.89	140.37	140.37	140.37	142.90	142.90	142.90	145.47	145.47
	面积（㎡）	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00
	价格（元/㎡/月）	1.04	1.05	1.05	1.05	1.07	1.07	1.07	1.09	1.09
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	充电桩服务收入	77.6	79	79	79	80.42	80.42	80.42	81.87	81.87
	数量（个）	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00
	日工作时间（小时）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	价格（元/kwh）	0.62	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64	0.66	0.66
	充电桩每小时充电量（kwh）	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	年运营天数（天）	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
5	机动车停车位收入	84.81	86.34	86.34	86.34	87.89	87.89	87.89	89.48	89.48
	数量（个）	341	341	341	341	341	341	341	341	341
	日周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	价格（元/次/辆）	5.18	5.27	5.27	5.27	5.37	5.37	5.37	5.47	5.47
	年运营天数（天）	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二	成本支出	932.90	829.07	829.07	829.07	850.87	856.53	1,135.11	1,162.69	1,162.69
1	工资及福利费	193.75	197.24	197.24	197.24	200.79	200.79	200.79	204.40	204.40
	管理人员工资（万元）	7.25	7.38	7.38	7.38	7.52	7.52	7.52	7.65	7.65
	管理人员	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	普通员工工资（万元）	5.18	5.27	5.27	5.27	5.37	5.37	5.37	5.47	5.47
	普通人员	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	福利费(万元)	23.79	24.22	24.22	24.22	24.66	24.66	24.66	25.10	25.10
2	燃料动力费	10.01	10.19	10.19	10.19	10.37	10.37	10.37	10.56	10.56
	电量（万 kwh）	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92
	电价（元/kwh）	0.81	0.82	0.82	0.82	0.84	0.84	0.84	0.85	0.85
	水量（万 t）	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87
	水价（元/t）	4.15	4.22	4.22	4.22	4.30	4.30	4.30	4.37	4.37
3	修理费	98.42	98.42	98.42	98.42	98.42	98.42	98.42	98.42	98.42

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
4	其他费用	59.95	61.03	61.03	61.03	62.13	62.13	62.13	63.24	63.24
5	设备重置费	167.00								
6	税费	403.77	462.19	462.19	462.19	479.16	484.82	763.40	786.07	786.07
三	净收益	2,064.52	2,222.31	2,222.31	2,222.31	2,255.43	2,249.77	1,971.19	1,999.53	1,999.53

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	营业收入	3,162.22	3,219.14	3,219.14	3,219.14	3,277.08	3,277.08	3,277.08	3,336.06	3,336.06	3,336.06
1	厂房及仓库出租收入	2,505.93	2,551.04	2,551.04	2,551.04	2,596.96	2,596.96	2,596.96	2,643.70	2,643.70	2,643.70
	面积（㎡）	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00	111,700.00
	价格（元/㎡/月）	19.68	20.03	20.03	20.03	20.39	20.39	20.39	20.76	20.76	20.76
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	生活配套楼及综合楼出租收入	339.47	345.58	345.58	345.58	351.80	351.80	351.80	358.13	358.13	358.13
	面积（㎡）	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00
	价格（元/㎡/月）	27.33	27.82	27.82	27.82	28.33	28.33	28.33	28.84	28.84	28.84
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	物业服务收入	145.47	148.09	148.09	148.09	150.75	150.75	150.75	153.47	153.47	153.47

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	面积（㎡）	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00	123,200.00
	价格（元/㎡/月）	1.09	1.11	1.11	1.11	1.13	1.13	1.13	1.15	1.15	1.15
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	充电桩服务收入	81.87	83.34	83.34	83.34	84.84	84.84	84.84	86.37	86.37	86.37
	数量（个）	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00
	日工作时间（小时）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	价格（元/kwh）	0.66	0.67	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69
	充电桩每小时充电量(kwh)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	年运营天数（天）	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
5	机动车停车位收入	89.48	91.09	91.09	91.09	92.73	92.73	92.73	94.39	94.39	94.39
	数量（个）	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341
	日周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	价格（元/次/辆）	5.47	5.56	5.56	5.56	5.67	5.67	5.67	5.77	5.77	5.77
	年运营天数（天）	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二	成本支出	1,264.28	1,190.74	1,190.74	1,190.74	1,219.31	1,219.31	1,219.31	1,248.39	1,248.39	1,349.98
1	工资及福利费	204.40	208.08	208.08	208.08	211.82	211.82	211.82	215.64	215.64	215.64

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	管理人员工资（万元）	7.65	7.79	7.79	7.79	7.93	7.93	7.93	8.07	8.07	8.07
	管理人员	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	普通员工工资（万元）	5.47	5.56	5.56	5.56	5.67	5.67	5.67	5.77	5.77	5.77
	普通人员	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	福利费(万元)	25.10	25.55	25.55	25.55	26.01	26.01	26.01	26.48	26.48	26.48
2	燃料动力费	10.56	10.75	10.75	10.75	10.94	10.94	10.94	11.14	11.14	11.14
	电量（万 kwh）	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92	7.92
	电价（元/kwh）	0.85	0.87	0.87	0.87	0.88	0.88	0.88	0.90	0.90	0.90
	水量（万 t）	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87
	水价（元/t）	4.37	4.45	4.45	4.45	4.53	4.53	4.53	4.61	4.61	4.61
3	修理费	98.42	98.42	98.42	98.42	98.42	98.42	98.42	98.42	98.42	98.42
4	其他费用	63.24	64.38	64.38	64.38	65.54	65.54	65.54	66.72	66.72	66.72
5	设备重置费	167.00									167.00
6	税费	720.66	809.11	809.11	809.11	832.59	832.59	832.59	856.47	856.47	791.06
三	净收益	1,897.94	2,028.40	2,028.40	2,028.40	2,057.77	2,057.77	2,057.77	2,087.67	2,087.67	1,986.08

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-7　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	83,028.70				2,272.07	2,582.21	2,892.36	2,944.42	2,944.42	2,944.42	2,997.42
经营活动支出（含税费）	26,915.81				586.60	658.94	765.95	786.61	786.61	786.61	807.65
经营活动产生的现金净额	56,112.89				1,685.47	1,923.27	2,126.41	2,157.81	2,157.81	2,157.81	2,189.77
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	43,388.64	31,000.00	6,388.64	6,000.00							
投资活动产生的现金净额	-43,388.64	-31,000.00	-6,388.64	-6,000.00							
三、融资活动产生的现金											
财政资金	22,388.64	10,000.00	6,388.64	6,000.00							
债券资金	21,000.00	21,000.00									
银行借款											
偿还债券本金	21,000.00						-	-	-	-	-
偿还银行借款本金											
支付债券利息	22,680.00				840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-291.36	31,000.00	6,388.64	6,000.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00
四、净现金流量	12,432.89	-	-	-	845.47	1,083.27	1,286.41	1,317.81	1,317.81	1,317.81	1,349.77
五、累计现金流量	12,432.89	-	-	-	845.47	1,928.74	3,215.15	4,532.96	5,850.77	7,168.58	8,518.35

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	2,997.42	2,997.42	3,051.38	3,051.38	3,051.38	3,106.30	3,106.30	3,106.30	3,162.22	3,162.22
经营活动支出（含税费）	807.65	932.90	829.07	829.07	829.07	850.87	856.53	1,135.11	1,162.69	1,162.69
经营活动产生的现金净额	2,189.77	2,064.52	2,222.31	2,222.31	2,222.31	2,255.43	2,249.77	1,971.19	1,999.53	1,999.53
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金										
支付债券利息	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00
四、净现金流量	1,349.77	1,224.52	1,382.31	1,382.31	1,382.31	1,415.43	1,409.77	1,131.19	1,159.53	1,159.53
五、累计现金流量	9,868.12	11,092.64	12,474.95	13,857.26	15,239.57	16,655.00	18,064.77	19,195.96	20,355.49	21,515.02

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	3,162.22	3,219.14	3,219.14	3,219.14	3,277.08	3,277.08	3,277.08	3,336.06	3,336.06	3,336.06
经营活动支出（含税费）	1,264.28	1,190.74	1,190.74	1,190.74	1,219.31	1,219.31	1,219.31	1,248.39	1,248.39	1,349.98
经营活动产生的现金净额	1,897.94	2,028.40	2,028.40	2,028.40	2,057.77	2,057.77	2,057.77	2,087.67	2,087.67	1,986.08
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,000.00
偿还银行借款本金										
支付债券利息	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-21,840.00
四、净现金流量	1,057.94	1,188.40	1,188.40	1,188.40	1,217.77	1,217.77	1,217.77	1,247.67	1,247.67	-19,853.92
五、累计现金流量	22,572.96	23,761.36	24,949.76	26,138.16	27,355.93	28,573.70	29,791.47	31,039.14	32,286.81	12,432.89

（五）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-8　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	本金	利息	本息支出	
第 1 年		840.00	840.00	
第 2 年		840.00	840.00	
第 3 年		840.00	840.00	
第 4 年		840.00	840.00	1,685.47
第 5 年		840.00	840.00	1,923.27
第 6 年		840.00	840.00	2,126.41
第 7 年		840.00	840.00	2,157.81
第 8 年		840.00	840.00	2,157.81
第 9 年		840.00	840.00	2,157.81
第 10 年		840.00	840.00	2,189.77
第 11 年		840.00	840.00	2,189.77
第 12 年		840.00	840.00	2,064.52
第 13 年		840.00	840.00	2,222.31
第 14 年		840.00	840.00	2,222.31
第 15 年		840.00	840.00	2,222.31
第 16 年		840.00	840.00	2,255.43
第 17 年		840.00	840.00	2,249.77
第 18 年		840.00	840.00	1,971.19
第 19 年		840.00	840.00	1,999.53
第 20 年		840.00	840.00	1,999.53
第 21 年		840.00	840.00	1,897.94
第 22 年		840.00	840.00	2,028.40
第 23 年		840.00	840.00	2,028.40
第 24 年		840.00	840.00	2,028.40

年度	本息支付			项目收益
	本金	利息	本息支出	
第 25 年		840.00	840.00	2,057.77
第 26 年		840.00	840.00	2,057.77
第 27 年		840.00	840.00	2,057.77
第 28 年		840.00	840.00	2,087.67
第 29 年		840.00	840.00	2,087.67
第 30 年	21,000.00	840.00	21,840.00	1,986.08
合计	21,000.00	25,200.00	46,200.00	56,112.89
本息覆盖倍数				1.21

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为信阳市浉河区马鞍中小企业创业园项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二三年三月十一日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

此件与原件一致 再次复印无效

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

姓　名 Full name　李苗雨

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1993-01-05

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　410881199301058548

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010222
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 16 日
Date of Issuance　/y　/m　/d

年　月　日
/y　/m　/d

此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　刘方微
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　41032919851123408x

信阳市浉河区老旧小区改造项目(二期)
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0552 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年五月二十六日

信阳市浉河区老旧小区改造项目（二期）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0552 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对信阳市浉河区老旧小区改造项目（二期）的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合信阳市浉河区老旧小区改造项目（二期）的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 32,000.00 万元。其中：已于 2022 年使用债券资金 8,000.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 2,000.00 万元，2025 年计划使用 22,000.00 万元；已于 2025 年使用债券资金 10,000.00 万元，本次申请使用 2,100.00 万元。具体还本方式如下：

①2022 年已发行 8,000.00 万元、2024 年已发行 2,000.00 万元、2025 年已发行 10,000.00 万元，还本方式为分期还本

假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

②2025 年剩余申请 12,000.00 万元，还本方式为到期一次还本

假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期偿还本金并支付最后一次利息。

债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		8,000.00		8,000.00	4.00%	320.00	320.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 2 年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第 3 年	8,000.00	2,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 4 年	10,000.00	22,000.00		32,000.00	4.00%	1,280.00	1,280.00
第 5 年	32,000.00			32,000.00	4.00%	1,280.00	1,280.00
第 6 年	32,000.00		80.00	31,920.00	4.00%	1,280.00	1,360.00
第 7 年	31,920.00		80.00	31,840.00	4.00%	1,276.80	1,356.80
第 8 年	31,840.00		100.00	31,740.00	4.00%	1,273.60	1,373.60
第 9 年	31,740.00		200.00	31,540.00	4.00%	1,269.60	1,469.60
第 10 年	31,540.00		200.00	31,340.00	4.00%	1,261.60	1,461.60
第 11 年	31,340.00		280.00	31,060.00	4.00%	1,253.60	1,533.60
第 12 年	31,060.00		280.00	30,780.00	4.00%	1,242.40	1,522.40
第 13 年	30,780.00		300.00	30,480.00	4.00%	1,231.20	1,531.20
第 14 年	30,480.00		400.00	30,080.00	4.00%	1,219.20	1,619.20
第 15 年	30,080.00		400.00	29,680.00	4.00%	1,203.20	1,603.20
第 16 年	29,680.00		400.00	29,280.00	4.00%	1,187.20	1,587.20
第 17 年	29,280.00		400.00	28,880.00	4.00%	1,171.20	1,571.20
第 18 年	28,880.00		400.00	28,480.00	4.00%	1,155.20	1,555.20
第 19 年	28,480.00		400.00	28,080.00	4.00%	1,139.20	1,539.20
第 20 年	28,080.00		400.00	27,680.00	4.00%	1,123.20	1,523.20
第 21 年	27,680.00		640.00	27,040.00	4.00%	1,107.20	1,747.20
第 22 年	27,040.00		640.00	26,400.00	4.00%	1,081.60	1,721.60
第 23 年	26,400.00		700.00	25,700.00	4.00%	1,056.00	1,756.00
第 24 年	25,700.00		1,000.00	24,700.00	4.00%	1,028.00	2,028.00
第 25 年	24,700.00		1,000.00	23,700.00	4.00%	988.00	1,988.00
第 26 年	23,700.00		1,400.00	22,300.00	4.00%	948.00	2,348.00
第 27 年	22,300.00		1,400.00	20,900.00	4.00%	892.00	2,292.00
第 28 年	20,900.00		1,500.00	19,400.00	4.00%	836.00	2,336.00
第 29 年	19,400.00		2,000.00	17,400.00	4.00%	776.00	2,776.00
第 30 年	17,400.00		2,000.00	15,400.00	4.00%	696.00	2,696.00
第 31 年	15,400.00		1,200.00	14,200.00	4.00%	616.00	1,816.00
第 32 年	14,200.00		1,200.00	13,000.00	4.00%	568.00	1,768.00
第 33 年	13,000.00		13,000.00		4.00%	520.00	13,520.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
合计		32,000.00	32,000.00			33,000.00	65,000.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

信阳市浉河区老旧小区改造项目（二期）预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据项目资料和调查结果，本项目收入主要为停车位收入、充电桩收入、广告收入；在 30 年期债券存续期运营收入合计为 173,248.44 万元、运营成本合计为 88,628.65 万元，偿债净收益合计为 84,619.79 万元。

2、净现金流入

信阳市浉河区老旧小区改造项目（二期）建成后以停车位收入、充电桩收入、广告收入为基础，考虑燃料及动力费、外购原材料、职工薪酬、维修费、充电桩更新成本、其他费用、税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
项目净收益	84,619.79	1,663.54	2,262.02	2,612.74	2,997.16	3,166.07	3,151.74	3,171.73

（续上表）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
项目净收益	2,746.51	3,136.25	3,152.89	3,133.50	3,113.57	2,922.78	2,828.87

（续上表）

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
项目净收益	2,805.92	2,815.80	2,792.18	2,437.59	2,777.89	2,750.52	2,722.77	2,728.88

（续上表）

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年
项目净收益	2,692.27	2,655.29	2,649.17	2,606.87	2,563.03	2,212.49	2,486.03	2,437.52	2,426.20

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为信阳市浉河区老旧小区改造项目（二期）在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，信阳市浉河区老旧小区改造项目（二期）本息覆盖倍数为 1.30。

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
84,619.79	65,000.00	19,619.79	1.30

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的信阳市浉河区老旧小区改造项目（二期）预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供信阳市浉河区老旧小区改造项目（二期）申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年五月二十六日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

习近平在2018年新年贺词中再次强调，要“让人民生活更加幸福美满”。居住环境与人们息息相关，在生活中占据着极重的比例，居住环境的品质在一定程度上影响着人们的生活幸福体验。老旧小区改造是贯彻落实党的十九大精神，解决城市发展不平衡不充分问题，实现人民群众对美好生活向往的重要举措。

2019年，李克强总理在《政府工作报告》中对城镇老旧小区改造工作做出部署。同年在6月19日主持召开国务院常务会议，部署推进城镇老旧小区改造工作，顺应群众期盼改善居住条件。

《国务院办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》（国办发［2020］23号）提出：2020年新开工改造城镇老旧小区3.9万个，涉及居民近700万户；到2022年，基本形成城镇老旧小区改造制度框架、政策体系和工作机制；到“十四五”期末，结合各地实际，力争基本完成2000年底前建成的需改造城镇老旧小区改造任务。同时明确如下改造任务：（一）明确改造对象范围。城镇老旧小区是指城市或县城（城关镇）建成年代较早、失养失修失管、市政配套设施不完善、社区服务设施不健全、居民改造意愿强烈的住宅小区（含单栋住宅楼）。各地要结合实际，合理界定本地区改造对象范围，重点改造2000年底前建成的老旧小区。（二）合理确定改造内容。城镇老旧小区改造内容可分为基础类、完善类、提升类3类。1.基础类。为满足居民安全需要和基本生活需求的内容，主要是市政配套基础设施改造提升以及小区内建筑物屋面、外墙、楼梯等公共部位维修等。其中，改造提升市政配套基础设施包括改造提升小区内部及与小区联系的供水、排水、供电、弱电、道路、供气、供热、消防、安防、生活垃圾分类、移动通信等基础设施，以及光纤入户、架空线规整（入地）等。2.完善类。为满足居民生活便利需要和改善型生活需求的内容，主要是环境及配套设施改造建设、小区内建筑节能改造、有条件的楼栋加装电梯等。其中，改造建设环境及配套设施包括拆除违法建设，整治小区及周边绿化、照明等环境，改造或建设小区及周边适老设施、无障碍设施、停车库（场）、电动自行车及汽车充电设

施、智能快件箱、智能信包箱、文化休闲设施、体育健身设施、物业用房等配套设施。3.提升类。为丰富社区服务供给、提升居民生活品质、立足小区及周边实际条件积极推进的内容，主要是公共服务设施配套建设及其智慧化改造，包括改造或建设小区及周边的社区综合服务设施、卫生服务站等公共卫生设施、幼儿园等教育设施、周界防护等智能感知设施，以及养老、托育、助餐、家政保洁、便民市场、便利店、邮政快递末端综合服务站等社区专项服务设施。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于信阳市浉河区 7 个办事处，分别为五里墩办事处、车站办事处、民权办事处、湖东办事处、老城办事处、五星办事处、金牛山办事处辖区范围内。

（二）建设规模及内容

根据河南禾利来工程管理有限公司 2022 年 2 月出具的《信阳市浉河区老旧小区改造项目（二期）可行性研究报告》和信阳市浉河区发展和改革委员会《关于信阳市浉河区老旧小区改造项目(二期)可行性研究报告的批复》(浉发改〔2022〕32 号)，本项目主要建设内容和规模：信阳市浉河区老旧小区改造项目（二期），包含 78 个老旧小区，改造内容与规模主要为小区红线内新建机动车充电桩 364 套（小区原有机动车充电桩 1,092 套，共计 1,456 套），加装电梯 6 台，改造养老用房 70.00 平方米，改造道路工程 235,428.98 平方米，改造雨水工程 53,793.80 米，改造污水工程 47,095.80 米，改造供电工程 2,315.00 米，改造绿化工程 41,736.00 平方米，新增照明工程 3,561 套，改造通信工程 5,499.40 米，围墙加帽 3,557.00 米，围墙粉刷 14,097.25 米，新建围墙 1,570.85 米，新增停车设施 2,227 个（小区原有停车位 6,681 个，共计 8,908 个），墙体外立面改造 442,104.14 平方米，非机动车车棚粉刷 710.00 平方米，新建非机动车充电桩 1,404 套，改造屋顶防水 206,835.30 平方米，楼梯间墙面粉刷 312,010.00 平方米，扶手刷漆 47,402.00 米，新增监控系统 562 套，新增健身器材 206 套，线路捆扎 16,945.20 米，新增小区门禁 43 套，新建电动车棚 8,661.00 平方米，新增垃圾箱 147 个，更换小区大门 32 个，一户一表（水表）1,213 套，一户一表（电表）1,715 套，更换屋面雨水管 16,868.00 米，单元入户门刷漆 243.00 平方米，加装/更换单元入户门 85 扇，更换楼梯间窗 50.00 平方，拆除违章建筑 9,395.60 平方米，公共区

域扶手更换 730.00 米，新增楼门牌标识 183 个，楼梯间照明灯具更换 1,457 套，消防灭火器更换 3,066 具，地下室防水 4,629.00 平方米，踏步修整 7,587.00 平方米，更换防盗窗及雨搭 27,020.00 米，煤棚墙面刷漆 8,160.00 平方米，煤棚门 534 樘，新建居民活动用房 230.00 平方米，门卫室新建及改造 220.00 平方米，新建污水提升泵站 1 座，新建橡胶球场 400.00 平方米，新增宣传公示牌 2 套，加装雨棚 133.00 平方米，翻新亭子 3 座，加装空调下水管 2,874.00 米，改造散水、坡道 60.00 平方米等。

小区红线外改造道路工程 19,621.00 平方米，改造交通工程 6,970.00 米，改造雨水工程 3,485.00 米，改造污水工程 3,485.00 米，新增照明工程 116 套，电气线路整治 8,364.00 米，改造绿化工程 1,615.00 平方米，新增垃圾箱 17 个，外墙改造 27,840.00 平方米，新增监控工程 3 套、九组胡同公厕改造 67.00 平方米等。

（三）项目建设期

本项目建设期 2 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资 36,480.72 万元，其中：工程费用 30,083.38 万元；工程建设其他费用 2,191.59 万元；预备费 1,613.75 万元；建设期利息 2,592.00 万元。

2、资金筹措方式

本项目总投资 36,480.72 万元，其中财政资金安排 4,480.72 万元；拟申请债券资金 32,000.00 万元。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	已投入	第 2 年	合计
1	财政投入	500.00	3,980.72	4,480.72
2	专项债券资金	10,000.00	22,000.00	32,000.00
	合计	10,500.00	25,980.72	36,480.72

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公

益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目单位基本情况

机构名称：信阳市浉河区住房和城乡建设局

机构地址：信阳市浉河区东方红大道 67 号

机构性质：行政机关

负责人：朱晓波

信阳市浉河区住房和城乡建设局无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的行政机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

信阳市浉河区老旧小区改造项目（二期）预期收益主要为停车位收入、充电桩收入、广告收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响

（三）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为信阳市浉河区住房和城乡建设局，项目资产登记单位为信阳市浉河区住房和城乡建设局。项目建设单位为信阳市浉河区住房和城乡建设局，项目运营单位为信阳市浉河区住房和城乡建设局。

项目债券资金到位后，由财政部门负责将其拨付给信阳市浉河区住房和城乡建设局。项目运营期内，信阳市浉河区住房和城乡建设局将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的停车位收入、充电桩收入、广告收入作为债券还款资金来源。

（1）停车位收入

①停车位数量

依据可行性研究报告，本项目共涉及 78 个小区，共规划 8,908 个停车位（包含小区原有停车位 6,681 个，新规划停车位 2,227 个）。

据统计，2021 年全国机动车保有量达 3.95 亿辆，其中汽车 3.02 亿辆；机动车驾驶人达 4.81 亿人，其中汽车驾驶人 4.44 亿人。2021 年全国新注册登记机动车 3,674 万辆，新领证驾驶人 2,750 万人。

新注册登记机动车 3,674 万辆，同比增加 346 万辆。截至 2021 年底，全国机动车保有量达 3.95 亿辆，扣除报废注销量比 2020 年增加 2,350 万辆，增长 6.32%。2021 年全国新注册登记机动车 3,674 万辆，比 2020 年增加 346 万辆，增长 10.38%；比 2019 年增加 460 万，增长 14.31%。

截至 2021 年 3 月，全国汽车保有量为 2.87 亿辆，其中私家车保有量为 2.29 亿辆，全国人口共 141,178.00 万人，人均汽车保有量为 0.16 辆。

根据项目单位提供的资料信息，项目涉及改造范围内及周边部分小区的停车位情况如下：

序号	小区名称	现有车位	人数	车辆数
1	中行家属院	35	245	70
2	百货家属院		120	5
3	橡胶厂家属院	40	336	70
4	浉河区消防救援大队		44	10
5	城关仓库家属院	30	520	70
6	纺织品院	5	90	10
7	鸡公山管理区家属院	20	120	36

序号	小区名称	现有车位	人数	车辆数
8	市教育局家属院	6	50	10
9	建材家属院	10	100	10
10	工行家属院	14	72	20
11	市、区民政局家属院		120	18
12	新马木材家属院		58	5
13	车辆厂家属院	25	546	60
14	合田物业	90	1,500	100
	合计	275	3,921	494

参考以上数据，小区尚有一半左右的车主找不到停车位，基于合理和谨慎行原则，假设本项目建成后第一年停车位的利用率为 60.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到 90.00%。

②收费标准

通过网络公开查询（https://xy.58.com/shihequ/cheku/?PGTID=0d30576e-0015-6632-5c85-09a531a286ed&ClickID=4），浉河区部分小区停车位收费标准如下：

序号	位置	价格（元/个/月）
1	浉河区-天润广场	300.00
2	信阳贸易市场	300.00
3	和美广场	350.00

参考以上数据，考虑到本项目为老旧小区，基于谨慎性原则，假设本项目每个停车位收费价格为 250.00 元/月。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每三年增长 2.50%。

③分成比例

同时参考信阳市浉河区住房和城乡建设局（甲方）与信阳市浉河发展投资有限责任公司（乙方）签订的停车场运营意向协议。

甲乙双方经过友好协商，现就乙方运营管理老旧小区改造中停车位收费有关事宜达成意向如下：

信阳市浉河区老旧小区改造项目（二期）（以下简称“本项目”）位于信阳市浉河区 7 个办事处，共涉及 78 个小区，共规划 8,908 个停车位。

甲方负责本项目中的停车场的设计、建设及改造，项目资金由甲方投入；乙方负责停车场的运营管理。

停车位收入甲、乙双方按照收益的 8：2 的比例分享收益，乙方每半年向甲方支付一次车位收益。

（2）充电桩收入

①充电桩数量

根据可行性研究报告，本项目小区原有充电桩 1,092 个，新建充电桩 364 个，共计 1,456 个，充电桩平均功率为 30.00 千瓦时，日充电时长为 6 小时，全年按照 365 天计算。

截至 2020 年底，全国新能源汽车保有量达 492 万辆，占汽车总量的 1.75%。

截至 2021 年 9 月，全国新能源汽车保有量达 678 万辆，占汽车总量的 2.28%。其中纯电动汽车保有量 552 万辆，占新能源汽车总量的 81.53%。从新注册登记情况看，2021 年前三季度，全国新注册登记新能源汽车 187.1 万辆，同比增加 119.9 万辆，增长 178.49%。其中，三季度新注册登记新能源汽车 76.7 万辆，同比增加 46.6 万辆，增长 154.71%。9 月，我国新能源汽车销量首次突破 35 万辆，创历史新高。前 9 个月，新能源汽车产销分别完成 216.6 万辆和 215.7 万辆，我国新能源汽车年产销量首次突破 200 万辆。按照目前的发展趋势，在不出现特殊情况或突发问题的情况下，2021 年新能源汽车的产销量很有可能突破 300 万辆。

中国汽车技术研究中心表示，在发展远景上，汽车电动化将大大改善大气环境质量，促进国民经济向绿色可持续发展，支撑中国交通强国建设，保障国家能源安全，是迈向汽车强国的必由之路。根据汽车产业中长期发展规划和行业共识，未来 15 年汽车电动化将加速发展，市场占有量会快速提升。预计到 2025 年，新能源汽车保有量将超过 2,500 万辆，销量占比大致在 15.00%到 25.00%之间；2030 年保有量会超过 8,000 万台，销量占比在 30.00%到 40.00%；2035 年保有量会超过 1.6 亿辆，销量占比 50.00%到 60.00%，纯电动车占比在 90.00%以上，年均新能源汽车保有量保持 38.00%-40.00%的增速高速增长。

依据项目单位提供的信息，老城 2022 年拟改造 12 个小区，2109 户，停车位 1,632 个，车辆 2,610，汽车充电桩 5 个（一个属物业，四个属私人安装），考虑到国家倡导绿色环保理念，新能源汽车的使用数量逐渐增多，结合本项目情况，小区周边现有充电桩尚不能满足逐渐增加的新能源汽车需求。

参考以上数据，基于合理和谨慎性原则，假设本项目建成运营后第一年充电桩的利用率为 30.00%，以后每年增长 5.00%，直至增长到 50.00%。

②收费标准

根据可行性研究报告，信阳市及周边充电桩收费价格如下所示：

序号	项目	位置	营业时间（h）	服务费（元/千瓦时）
1	信阳市浉河区合惠园小区	信阳市浉河区正商大道合惠园小区内	0-24	0.80
2	郑州市崇原智慧酒店充电站	郑州市金水区东明路 181 号楼	0-24	0.60
3	郑州天泰轩酒店充电站	郑州市金水区英协路 56 号	0-24	0.60
4	郑州市特色花卉市场充电站	郑州市金水区东四环金水东路花卉创意基地	0-24	0.60

参考以上数据，假设本项目充电桩服务费价格为 0.60 元/千瓦时。

（3）广告收入

①广告牌数量

根据可行性研究报告，本项目拟对 78 个老旧小区楼院内的路灯灯杆广告，不锈钢旗杆，规格 120cm*35cm；楼梯间广告，平面海报，规格 50cm*70cm；大门广告，透明亚克力，规格 110cm*50cm。本项目建设 3,561 个路灯，上面设置路灯灯杆广告；楼梯间广告位 1 栋楼设置一个，共计 393 个；大门广告一个小区设置一个，共计 78 个。

广告是向公众广告介绍商品、报道服务内容或文娱节目等的一种宣传方式，一般通过报刊、电台、网络、电视台、招贴、电影、幻灯、橱窗布置、商品陈列等形式进行。随着大众传媒的日益发展，广告对于人日常生活已经呈现出辐射式的渗透。本项目广告媒体形式主要有招贴（社区内部的墙面广告、灯箱广告、电梯广告）和网络（智慧灯杆广告）形式。

2020 年，新冠疫情席卷全球，受到疫情影响，中国广告市场以 11.60%的降幅画上句号。2021 年开年，广告市场整体呈现修复性增长，市场向上力量充沛。根据 CTR 媒介智讯的数据显示，2021 年第一季度广告市场同比增长 27.30%，多个广告渠道经历了下跌后的反弹式增长。

结合市场情况及地理位置，假设本项目建成运营后第一年广告牌的出租率为 60.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到 90.00%。

②出租价格

据调查，信阳市浉河区艺达广告策划制作中心的广告收费情况如下所示：

序号	地点	位置	广告牌材质	广告牌尺寸	租金（元/个/年）
1	信阳市	路灯灯杆广告	不锈钢旗杆	120cm*35cm	1,000.00
2	信阳市	路灯灯杆广告	不锈钢旗杆	120cm*35cm	900.00
3	信阳市	路灯灯杆广告	不锈钢旗杆	120cm*35cm	1,200.00
4	信阳市	楼梯间广告	平面海报	50cm*70cm	7,500.00
5	信阳市	楼梯间广告	平面海报	50cm*70cm	8,000.00
6	信阳市	楼梯间广告	平面海报	50cm*70cm	7,600.00
7	信阳市	大门广告	透明亚克力	110cm*50cm	9,800.00
8	信阳市	大门广告	透明亚克力	110cm*50cm	11,000.00
9	信阳市	大门广告	透明亚克力	110cm*50cm	10,000.00

参考以上数据，假设本项目路灯灯杆广告的出租价格为 900.00 元/个/年；楼梯间广告的出租价格为 7,500.00 元/个/年；大门广告的出租价格为 9,800.00 元/个/年。

考虑到未来物价上涨因素，假设本项目广告位出租价格每三年增长 2.50%。

债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一、运营收入										
1、停车位收入	65,850.51	1,282.75	1,496.54	1,710.34	1,972.23	1,972.23	1,972.23	2,021.54	2,021.54	2,021.54
数量（个）		8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908
收费价格（元/个/月）		250.00	250.00	250.00	256.25	256.25	256.25	262.66	262.66	262.66
出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
分成比例		80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2、充电桩收入	86,093.39	1,721.87	2,008.84	2,295.82	2,582.80	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78
充电桩数量		1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456
价格（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦时）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
日充电时长		6	6	6	6	6	6	6	6	6
利用率		30.00%	35.00%	40.00%	45.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
天数		365	365	365	365	365	365	365	365	365
3、广告收入	21,304.54	415.00	484.18	553.34	638.08	638.08	638.08	654.02	654.02	654.02
（1）路灯灯杆广告	9,871.43	192.29	224.34	256.39	295.65	295.65	295.65	303.04	303.04	303.04

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
数量（个）		3,561	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561
价格（元/个/年）		900.00	900.00	900.00	922.50	922.50	922.50	945.56	945.56	945.56
出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）楼梯间广告	9,078.62	176.85	206.33	235.80	271.91	271.91	271.91	278.70	278.70	278.70
数量（个）		393	393	393	393	393	393	393	393	393
价格（元/个/年）		7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,687.50	7,687.50	7,687.50	7,879.69	7,879.69	7,879.69
出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（3）大门广告	2,354.49	45.86	53.51	61.15	70.52	70.52	70.52	72.28	72.28	72.28
数量（个）		78	78	78	78	78	78	78	78	78
价格（元/个/年）		9,800.00	9,800.00	9,800.00	10,045.00	10,045.00	10,045.00	10,296.13	10,296.13	10,296.13
出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
收入合计	173,248.44	3,419.62	3,989.56	4,559.50	5,193.11	5,480.09	5,480.09	5,545.34	5,545.34	5,545.34

（续）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一、运营收入											
1、停车位收入	2,072.08	2,072.08	2,072.08	2,123.88	2,123.88	2,123.88	2,176.97	2,176.97	2,176.97	2,231.40	2,231.40
数量（个）	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908
收费价格（元/个/月）	269.22	269.22	269.22	275.95	275.95	275.95	282.85	282.85	282.85	289.92	289.92

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
分成比例	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2、充电桩收入	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78
充电桩数量	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456
价格（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦时）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
日充电时长	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
利用率	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
3、广告收入	670.38	670.38	670.38	687.13	687.13	687.13	704.31	704.31	704.31	721.92	721.92
（1）路灯灯杆广告	310.62	310.62	310.62	318.38	318.38	318.38	326.34	326.34	326.34	334.50	334.50
数量（个）	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561
价格（元/个/年）	969.20	969.20	969.20	993.43	993.43	993.43	1,018.27	1,018.27	1,018.27	1,043.72	1,043.72
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）楼梯间广告	285.67	285.67	285.67	292.81	292.81	292.81	300.13	300.13	300.13	307.64	307.64
数量（个）	393	393	393	393	393	393	393	393	393	393	393
价格（元/个/年）	8,076.68	8,076.68	8,076.68	8,278.60	8,278.60	8,278.60	8,485.56	8,485.56	8,485.56	8,697.70	8,697.70
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（3）大门广告	74.09	74.09	74.09	75.94	75.94	75.94	77.84	77.84	77.84	79.78	79.78

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
数量（个）	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
价格（元/个/年）	10,553.53	10,553.53	10,553.53	10,817.37	10,817.37	10,817.37	11,087.80	11,087.80	11,087.80	11,365.00	11,365.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
收入合计	5,612.24	5,612.24	5,612.24	5,680.79	5,680.79	5,680.79	5,751.06	5,751.06	5,751.06	5,823.10	5,823.10

（续）

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年
一、运营收入											
1、停车位收入	2,231.40	2,287.18	2,287.18	2,287.18	2,344.36	2,344.36	2,344.36	2,402.97	2,402.97	2,402.97	2,463.05
数量（个）	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908
收费价格（元/个/月）	289.92	297.17	297.17	297.17	304.60	304.60	304.60	312.22	312.22	312.22	320.02
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
分成比例	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2、充电桩收入	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78	2,869.78
充电桩数量	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456
价格（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦时）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
日充电时长	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
利用率	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年
天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
3、广告收入	721.92	739.98	739.98	739.98	758.47	758.47	758.47	777.43	777.43	777.43	796.86
（1）路灯灯杆广告	334.50	342.87	342.87	342.87	351.44	351.44	351.44	360.22	360.22	360.22	369.23
数量（个）	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561	3,561
价格（元/个/年）	1,043.72	1,069.82	1,069.82	1,069.82	1,096.56	1,096.56	1,096.56	1,123.98	1,123.98	1,123.98	1,152.08
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）楼梯间广告	307.64	315.33	315.33	315.33	323.21	323.21	323.21	331.29	331.29	331.29	339.57
数量（个）	393	393	393	393	393	393	393	393	393	393	393
价格（元/个/年）	8,697.70	8,915.14	8,915.14	8,915.14	9,138.02	9,138.02	9,138.02	9,366.47	9,366.47	9,366.47	9,600.63
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（3）大门广告	79.78	81.78	81.78	81.78	83.82	83.82	83.82	85.92	85.92	85.92	88.06
数量（个）	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
价格（元/个/年）	11,365.00	11,649.12	11,649.12	11,649.12	11,940.35	11,940.35	11,940.35	12,238.86	12,238.86	12,238.86	12,544.83
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
收入合计	5,823.10	5,896.94	5,896.94	5,896.94	5,972.61	5,972.61	5,972.61	6,050.18	6,050.18	6,050.18	6,129.69

2、运营成本预测

该项目成本主要支出有燃料及动力费、外购原材料、职工薪酬、维修费、充电桩更新成本、其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料及动力费

依据可行性研究报告，考虑到项目运营期间公共绿化用水、公共用电等，本项目年耗电量 487.39 万度，每度 0.56 元；年耗水量 13.21 万吨，每吨 3.30 元。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每三年增长 2.10%。

（2）外购原材料

本项目外购原材料主要是广告铺设材料以及在进行物业管理过程中的办公用品及其他耗材、绿化养护、卫生清洁等方面的发生的费用。结合类似项目的实际支出情况，假设本项目外购原材料费用按照收入的 15.00%计算。

（3）职工薪酬

项目运营期间需投入一定的人力资源进行管理，依据可行性研究报告，本项目人员设置为每个小区两人，共设置 156 人，年均工资及福利费为 3.60 万元/人。考虑到未来物价上涨因素，假设费用支出每年增长 2.10%。

（4）维修费

项目运营期间需对出租的房屋及设备进行维修，假设本项目按照折旧费的 10.00%计算，即第一年的维修费为 110.29 万元。考虑到未来物价上涨因素，假设费用支出每年增长 2.10%。

（5）充电桩更新成本

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十条规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：

房屋、建筑物，为 20 年；

飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备，为 10 年；

与生产经营活动有关的器具、工具、家具等，为 5 年；

飞机、火车、轮船以外的运输工具，为 4 年；

电子设备，为 3 年。

参考上述规定，目前机动车充电桩使用寿命一般为 7-15 年，普遍使用 10 年后进行更换，本项目机动车充电桩使用年限按 10 年考虑，根据投资估算明细，

每次更新花费 543.50 万元。

（6）其他费用

本项目主要为项目运营期间的管理费用等其他不可预见的支出，假设本项目费用按照职工薪酬的 20.00%计算。

（7）税费

①增值税

销项税额：停车位的增值税税率为 9.00%，充电桩和广告的增值税税率为 6.00%。

进项税额：外购原材料、加工修理修配、外购充电桩的增值税税率为 13.00%，工程费用的增值税税率为 9.00%，工程建设其他费用的增值税税率为 6.00%。

②税金及附加

城市建设维护税按增值税的 7.00%、教育费附加按增值税的 3.00%、地方教育费附加按增值税的 2.00%计算。

③企业所得税

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
二、运营成本										
1、燃料及动力费	10,835.14	316.53	316.53	316.53	323.18	323.18	323.18	329.97	329.97	329.97
2、外购原材料	25,987.29	512.94	598.43	683.93	778.97	822.01	822.01	831.80	831.80	831.80
3、职工薪酬	24,190.56	561.60	573.39	585.43	597.72	610.27	623.09	636.17	649.53	663.17
4、维修费	4,750.23	110.29	112.61	114.97	117.38	119.84	122.36	124.93	127.55	130.23
5、充电桩更新成本	1,630.50								543.50	
6、其他费用	4,838.12	112.32	114.68	117.09	119.54	122.05	124.62	127.23	129.91	132.63
7、税费	16,396.81	142.40	11.90	128.81	259.16	316.67	313.09	323.51	186.57	321.29
支出合计	88,628.65	1,756.08	1,727.54	1,946.76	2,195.95	2,314.02	2,328.35	2,373.61	2,798.83	2,409.09

（续）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
二、运营成本											
1、燃料及动力费	336.89	336.89	336.89	343.97	343.97	343.97	351.19	351.19	351.19	358.57	358.57
2、外购原材料	841.84	841.84	841.84	852.12	852.12	852.12	862.66	862.66	862.66	873.47	873.47
3、职工薪酬	677.10	691.32	705.84	720.66	735.79	751.24	767.02	783.13	799.58	816.37	833.51
4、维修费	132.96	135.75	138.60	141.51	144.48	147.51	150.61	153.77	157.00	160.30	163.67

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
5、充电桩更新成本									543.50		
6、其他费用	135.42	138.26	141.17	144.13	147.16	150.25	153.40	156.63	159.92	163.27	166.70
7、税费	335.14	334.68	334.33	555.62	628.40	629.78	650.38	651.50	439.62	673.23	676.66
支出合计	2,459.35	2,478.74	2,498.67	2,758.01	2,851.92	2,874.87	2,935.26	2,958.88	3,313.47	3,045.21	3,072.58

（续）

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年
二、运营成本											
1、燃料及动力费	358.57	366.10	366.10	366.10	373.79	373.79	373.79	381.64	381.64	381.64	389.65
2、外购原材料	873.47	884.54	884.54	884.54	895.89	895.89	895.89	907.53	907.53	907.53	919.45
3、职工薪酬	851.01	868.88	887.13	905.76	924.78	944.20	964.03	984.27	1,004.94	1,026.04	1,047.59
4、维修费	167.11	170.62	174.20	177.86	181.60	185.41	189.30	193.28	197.34	201.48	205.71
5、充电桩更新成本								543.50			
6、其他费用	170.20	173.78	177.43	181.15	184.96	188.84	192.81	196.85	200.99	205.21	209.52
7、税费	679.97	704.14	715.27	726.24	762.42	777.61	793.76	630.62	871.71	890.76	931.57
支出合计	3,100.33	3,168.06	3,204.67	3,241.65	3,323.44	3,365.74	3,409.58	3,837.69	3,564.15	3,612.66	3,703.49
三、运营收益	2,722.77	2,728.88	2,692.27	2,655.29	2,649.17	2,606.87	2,563.03	2,212.49	2,486.03	2,437.52	2,426.20

（五）现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	173,248.44			3,419.62	3,989.56	4,559.50	5,193.11	5,480.09	5,480.09	5,545.34	5,545.34
经营活动现金流出	88,628.65			1,756.08	1,727.54	1,946.76	2,195.95	2,314.02	2,328.35	2,373.61	2,798.83
经营活动产生的现金净额	84,619.79			1,663.54	2,262.02	2,612.74	2,997.16	3,166.07	3,151.74	3,171.73	2,746.51
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	36,480.72	10,500.00	25,980.72								
投资活动产生的现金净额	-36,480.72	-10,500.00	-25,980.72								
三、筹资活动产生的现金											
财政资金	4,480.72	500.00	3,980.72								
债券资金	32,000.00	10,000.00	22,000.00								
银行借款											
偿还债券本金	32,000.00						80.00	80.00	100.00	200.00	200.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	32,360.00			400.00	1,280.00	1,280.00	1,280.00	1,276.80	1,273.60	1,269.60	1,261.60

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-27,879.28	10,500.00	25,980.72	-400.00	-1280.00	-1280.00	-1360.00	-1356.80	-1373.60	-1469.60	-1461.60
四、净现金流量	20,259.79			1,263.54	982.02	1,332.74	1,637.16	1,809.27	1,778.14	1,702.13	1,284.91
五、累计现金流量	20,259.79			1,263.54	2,245.56	3,578.30	5,215.46	7,024.73	8,802.87	10,505.00	11,789.91

（续）

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	5,545.34	5,612.24	5,612.24	5,612.24	5,680.79	5,680.79	5,680.79	5,751.06	5,751.06	5,751.06	5,823.10
经营活动现金流出	2,409.09	2,459.35	2,478.74	2,498.67	2,758.01	2,851.92	2,874.87	2,935.26	2,958.88	3,313.47	3,045.21
经营活动产生的现金净额	3,136.25	3,152.89	3,133.50	3,113.57	2,922.78	2,828.87	2,805.92	2,815.80	2,792.18	2,437.59	2,777.89
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
投资活动产生的现金净额											
三、筹资活动产生的现金											

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	280.00	280.00	300.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	640.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	1,253.60	1,242.40	1,231.20	1,219.20	1,203.20	1,187.20	1,171.20	1,155.20	1,139.20	1,123.20	1,107.20
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-1533.60	-1522.40	-1531.20	-1619.20	-1603.20	-1587.20	-1571.20	-1555.20	-1539.20	-1523.20	-1747.20
四、净现金流量	1,602.65	1,630.49	1,602.30	1,494.37	1,319.58	1,241.67	1,234.72	1,260.60	1,252.98	914.39	1,030.69
五、累计现金流量	13,392.56	15,023.05	16,625.35	18,119.72	19,439.30	20,680.97	21,915.69	23,176.29	24,429.27	25,343.66	26,374.35

（续）

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动现金流入	5,823.10	5,823.10	5,896.94	5,896.94	5,896.94	5,972.61	5,972.61	5,972.61	6,050.18	6,050.18	6,050.18	6,129.69

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年
经营活动现金流出	3,072.58	3,100.33	3,168.06	3,204.67	3,241.65	3,323.44	3,365.74	3,409.58	3,837.69	3,564.15	3,612.66	3,703.49
经营活动产生的现金净额	2,750.52	2,722.77	2,728.88	2,692.27	2,655.29	2,649.17	2,606.87	2,563.03	2,212.49	2,486.03	2,437.52	2,426.20
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出												
投资活动产生的现金净额												
三、筹资活动产生的现金												
财政资金												
债券资金												
银行借款												
偿还债券本金	640.00	700.00	1,000.00	1,000.00	1,400.00	1,400.00	1,500.00	2,000.00	2,000.00	1,200.00	1,200.00	13000
偿还银行借款本金												
支付运营期债券利息	1,081.60	1,056.00	1,028.00	988.00	948.00	892.00	836.00	776.00	696.00	616.00	568.00	520.00

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年
支付银行借款利息												
融资活动产生的现金净额	-1721.60	-1756.00	-2028.00	-1988.00	-2348.00	-2292.00	-2336.00	-2776.00	-2696.00	-1816.00	-1768.00	-13520.00
四、净现金流量	1,028.92	966.77	700.88	704.27	307.29	357.17	270.87	-212.97	-483.51	670.03	669.52	-11,093.80
五、累计现金流量	27,403.27	28,370.04	29,070.92	29,775.19	30,082.48	30,439.65	30,710.52	30,497.55	30,014.04	30,684.07	31,353.59	20,259.79

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为84,619.79万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第3年	3,419.62	1,613.68	1,805.94
第4年	3,989.56	1,727.54	2,262.02
第5年	4,559.50	1,946.76	2,612.74
第6年	5,193.11	2,195.95	2,997.16
第7年	5,480.09	2,314.02	3,166.07
第8年	5,480.09	2,328.35	3,151.74
第9年	5,545.34	2,376.09	3,169.25
第10年	5,545.34	2,801.31	2,744.03
第11年	5,545.34	2,411.56	3,133.78
第12年	5,612.24	2,461.83	3,150.41
第13年	5,612.24	2,481.21	3,131.03
第14年	5,612.24	2,503.62	3,108.62
第15年	5,680.79	2,762.96	2,917.83
第16年	5,680.79	2,856.87	2,823.92
第17年	5,680.79	2,879.82	2,800.97
第18年	5,751.06	2,940.21	2,810.85
第19年	5,751.06	2,963.83	2,787.23
第20年	5,751.06	3,318.42	2,432.64
第21年	5,823.10	3,050.16	2,772.94
第22年	5,823.10	3,077.53	2,745.57
第23年	5,823.10	3,105.28	2,717.82
第24年	5,896.94	3,180.44	2,716.50
第25年	5,896.94	3,217.04	2,679.90
第26年	5,896.94	3,254.03	2,642.91
第27年	5,972.61	3,335.82	2,636.79
第28年	5,972.61	3,378.11	2,594.50
第29年	5,972.61	3,434.33	2,538.28

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第 30 年	6,050.18	3,862.44	2,187.74
第 31 年	6,050.18	3,588.90	2,461.28
第 32 年	6,050.18	3,637.41	2,412.77
第 33 年	6,129.69	3,703.49	2,426.20
合计	173,248.44	88,628.65	84,619.79

（六）现金流覆盖还本付息的测算

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 84,619.79 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.30 倍。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		320.00	320.00	
第 2 年		320.00	320.00	
第 3 年		400.00	400.00	1,663.54
第 4 年		1,280.00	1,280.00	2,262.02
第 5 年		1,280.00	1,280.00	2,612.74
第 6 年	80.00	1,280.00	1,360.00	2,997.16
第 7 年	80.00	1,276.80	1,356.80	3,166.07
第 8 年	100.00	1,273.60	1,373.60	3,151.74
第 9 年	200.00	1,269.60	1,469.60	3,171.73
第 10 年	200.00	1,261.60	1,461.60	2,746.51
第 11 年	280.00	1,253.60	1,533.60	3,136.25
第 12 年	280.00	1,242.40	1,522.40	3,152.89
第 13 年	300.00	1,231.20	1,531.20	3,133.50
第 14 年	400.00	1,219.20	1,619.20	3,113.57
第 15 年	400.00	1,203.20	1,603.20	2,922.78
第 16 年	400.00	1,187.20	1,587.20	2,828.87
第 17 年	400.00	1,171.20	1,571.20	2,805.92
第 18 年	400.00	1,155.20	1,555.20	2,815.80
第 19 年	400.00	1,139.20	1,539.20	2,792.18

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 20 年	400.00	1,123.20	1,523.20	2,437.59
第 21 年	640.00	1,107.20	1,747.20	2,777.89
第 22 年	640.00	1,081.60	1,721.60	2,750.52
第 23 年	700.00	1,056.00	1,756.00	2,722.77
第 24 年	1,000.00	1,028.00	2,028.00	2,728.88
第 25 年	1,000.00	988.00	1,988.00	2,692.27
第 26 年	1,400.00	948.00	2,348.00	2,655.29
第 27 年	1,400.00	892.00	2,292.00	2,649.17
第 28 年	1,500.00	836.00	2,336.00	2,606.87
第 29 年	2,000.00	776.00	2,776.00	2,563.03
第 30 年	2,000.00	696.00	2,696.00	2,212.49
第 31 年	1,200.00	616.00	1,816.00	2,486.03
第 32 年	1,200.00	568.00	1,768.00	2,437.52
第 33 年	13,000.00	520.00	13,520.00	2,426.20
合计	32,000.00	33,000.00	65,000.00	84,619.79
本息覆盖倍数	1.30			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.30，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：410100/0

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一月七　日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101021920072

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

410001140008

河南省注册会计师协会

2008 12 01

姓名 Full name 王伟东
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1973-01-27
工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

与原件一致，禁止再次复印

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

王伟东 410001140008

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

证书编号：110100750189
No. of Certificate

批准协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2020 年 08 月 13 日
Date of Issuance

姓名 Full name 王庆慧
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1987-11-06
工作单位 Working unit 亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 410728198211069846

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

王庆慧 110100750189

年 月 日
y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

与原件一致，禁止再次复印

年 月 日
y m d

信阳市浉河区城乡供水一体化工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 091373 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年十月七日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 12
（五）项目主体及运作模式 12
四、应付债券本息情况 13
五、经营现金流分析 15
（一）基本假设条件及依据 15
（二）项目运营收入分析 16
（三）项目运营成本分析 16
（四）净收益分析 30
（五）现金流分析 34
（六）本息覆盖倍数 38
六、总体评价结果 39
七、使用限制 39

信阳市浉河区城乡供水一体化工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 091373 号

我们接受委托，对信阳市浉河区城乡供水一体化工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解信阳市浉河区城乡供水一体化工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。信阳市浉河区水利局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据信阳市浉河区水利局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对信阳市浉河区城乡供水一体化工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 10 月 7 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从信阳市浉河区水利局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指信阳市浉河区城乡供水一体化工程

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于十三里桥乡、谭家河乡、柳林乡、李家寨镇和武胜关街道办事处。

2.项目参与主体

本项目主管部门为信阳市浉河区水利局。

本项目专项债券申请单位为信阳市浉河区水利局。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	信阳市浉河区水利局
统一社会信用代码	114115020060727189
机构性质	机关单位
法定代表人	周建
机构地址	信阳市行政路 6 号
赋码机关	中共信阳市浉河区委机构编制委员会办公室

信阳市浉河区水利局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

项目主要建设内容包括：该批工程新建和改扩建工程共 5 处，供水方式为集中供水。解决柳林乡、谭家河乡、十三里桥乡、李家寨镇及武胜关办事处 4 个乡镇和 1 个办事处共 18.29 万人的农村供水问题。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2025 年 7 月，预计完工时间 2026 年 6 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 10,545.95 万元，其中：工程费用为 8,205.55 万元，工程建设其他费用 992.21 万元，基本预备费 736.38 万元，建设期利息 604.80 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
一	**第一部分工程费用**	**5,337.50**	**2,868.05**		**8,205.55**			
1	柳林乡	1,015.07			1,015.07			
1.1	供水管网	1,015.07			1,015.07			
1.1.1	球磨铸铁管 DN300	158.93			158.93	米	2,445.00	650.00
1.1.2	钢丝骨架 PE 管 DN200	276.30			276.30	米	4,605.00	600.00
1.1.3	钢丝骨架 PE 管 DN150	351.84			351.84	米	7,330.00	480.00
1.1.4	PE 管 DN50	128.25			128.25	米	9,500.00	135.00
1.1.5	PPR 管 DN25	99.75			99.75	米	16,625.00	60.00
2	十三里桥乡	1,392.65	718.21		2,110.86			
2.1	新建水厂	1,392.65	718.21		2,110.86			
2.1.1	取水泵房	4.47	0.79		5.26	平方米	15.00	3,500.00
2.1.2	配水井、流量计井	13.77	2.43		16.20	立方米	90.00	1,800.00
2.1.3	机械混合池	20.40	3.60		24.00	立方米	120.00	2,000.00
2.1.4	网格反应沉淀池	126.00	14.00		140.00	立方米	700.00	2,000.00
2.1.5	V 型滤池	161.50	28.50		190.00	立方米	950.00	2,000.00
2.1.6	清水池	243.00	27.00		270.00	立方米	1,500.00	1,800.00
2.1.7	泵房及变配电间	72.96	18.24		91.20	平方米	240.00	3,800.00

序号	项目	建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
2.1.8	加氯间和加药间	48.45	8.55		57.00	平方米	150.00	3,800.00
2.1.9	浓缩池	15.30	2.70		18.00	立方米	120.00	1,500.00
2.1.10	脱水机房及平衡池	36.00	12.00		48.00	平方米	160.00	3,000.00
2.1.11	反冲洗废水池及排泥池	35.70	6.30		42.00	立方米	280.00	1,500.00
2.1.12	综合楼	104.40	11.60		116.00	平方米	400.00	2,900.00
2.1.13	大门	6.00			6.00	座	1	60,000.00
2.1.14	厂区道路及铺装	84.00			84.00	平方米	2,400.00	30.00
2.1.15	厂区绿化	32.40			32.40	平方米	1,800.00	180.00
2.1.16	围墙	13.80			13.80	米	200.00	690.00
2.1.17	厂区电气	50.00			50.00	项	1	500,000.00
2.1.18	土方量	42.00			42.00	立方米	12,000.00	35.00
2.1.19	智慧水务系统		110.00		110.00	项	1	1,100,000.00
2.1.20	外电工程	80.00			80.00	项	1	800,000.00
2.1.21	智能水表	202.50	472.50		675.00	只	15,000	450.00
3	谭家河乡	**813.91**	177.35		991.26			
3.1	改、扩建水厂	244.58	177.35		421.93			
3.1.1	取水泵房	1.49	0.26		1.75	平方米	5.00	3,500.00
3.1.2	配水井、流量计井	2.14	0.38		2.52	立方米	14.00	1,800.00
3.1.3	机械混合池	3.23	0.57		3.80	立方米	19.00	2,000.00

序号	项目	建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
3.1.4	网格反应沉淀池	19.44	2.16		21.60	立方米	108.00	2,000.00
3.1.5	V 型滤池	24.48	4.32		28.80	立方米	144.00	2,000.00
3.1.6	清水池	40.83	4.54		45.37	立方米	252.00	1,800.00
3.1.7	泵房及变配电间	10.95	2.74		13.69	平方米	36.00	3,800.00
3.1.8	加氯间和加药间	5.81	1.03		6.84	平方米	18.00	3,800.00
3.1.9	浓缩池	2.55	0.45		3.00	立方米	20.00	1,500.00
3.1.10	脱水机房及平衡池	6.30	2.10		8.40	平方米	28.00	3,000.00
3.1.11	反冲洗废水池及排泥池	5.74	1.01		6.75	立方米	45.00	1,500.00
3.1.12	综合楼	16.45	1.83		18.28	平方米	63.00	2,900.00
3.1.13	大门	6.00			6.00	座	1	60,000.00
3.1.14	厂区道路及铺装	6.30			6.30	平方米	180.00	350.00
3.1.15	厂区绿化	1.89			1.89	平方米	105.00	180.00
3.1.16	围墙	4.14			4.14	米	60.00	690.00
3.1.17	厂区电气	20.00			20.00	项	1	200,000.00
3.1.18	智慧水务系统		70.00		70.00	项	1	700,000.00
3.1.19	外电工程	30.00			30.00	项	1	300,000.00
3.1.20	用户水表安装	36.84	85.96		122.80	只	2,729	450.00
3.2	供水管网	569.33			569.33			
3.2.1	球磨铸铁管 DN300	144.17			144.17	米	2,218.00	650.00

序号	项目	建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
3.2.2	钢丝骨架 PE 管 DN200	131.64			131.64	米	2,194.00	600.00
3.2.3	钢丝骨架 PE 管 DN150	162.53			162.53	米	3,386.00	480.00
3.2.4	PE 管 DN50	73.68			73.68	米	5,458.00	135.00
3.2.5	PPR 管 DN25	57.31			57.31	米	9,552.00	60.00
4	武胜关及李家寨镇	**2,115.87**	1,972.49		4,088.36			
4.1	新建水厂	1,090.08	410.10		1,500.18			
4.1.1	配水井	3.76	5.78		9.54	立方米	20.00	1,300.00
4.1.2	沉淀车间	49.24			49.24	立方米	169.20	2,910.00
4.1.3	预沉池	30.07	21.63		51.70	立方米	234.00	1,100.00
4.1.4	絮凝沉淀池	24.47	43.05		67.52	立方米	132.18	1,200.00
4.1.5	V 型沉池	26.46	33.76		60.22	立方米	164.22	1,200.00
4.1.6	清水池	65.70			65.70	立方米	675.00	1,000.00
4.1.7	吸水井	11.45			11.45	平方米	108.00	1,060.00
4.1.8	办公楼	200.25			200.25	平方米	834.37	2,400.00
4.1.9	送水泵房及变电车间	53.39	15.18		68.57	平方米	179.82	2,800.00
4.1.10	加氯间	32.25	19.50		51.75	平方米	113.40	2,500.00
4.1.11	反冲洗设备间	39.27	20.30		59.57	平方米	139.50	2,500.00
4.1.12	加药间	32.89	5.70		38.59	平方米	113.40	2,800.00
4.1.13	排水池	8.03			8.03	立方米	61.74	1,300.00

序号	项目	建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
4.1.14	排泥池	8.03			8.03	立方米	61.74	1,300.00
4.1.15	脱水机房	52.08			52.08	平方米	186.00	2,800.00
4.1.16	浓缩池	18.74			18.74	立方米	153.88	1,200.00
4.1.17	均质池	9.83			9.83	立方米	75.65	1,300.00
4.1.18	大门及门卫	4.03			4.03	座	22	1,800.00
4.1.19	自动控制及仪表设备	12.00	60.00		72.00	项	1	720,000.00
4.1.20	配电工程	22.04	110.20		132.24	项	1	1,322,400.00
4.1.21	厂区电气管线	60.00			60.00	只	1	600,000.00
4.1.22	工艺管道	50.00	65.00		115.00	米	230.00	1,500.00
4.1.23	地基处理	45.00			45.00	米	90.00	500.00
4.1.24	外电工程	20.00			20.00	米	400.00	500.00
4.1.25	道路及广场	61.23			61.23	平方米	2,355.16	260.00
4.1.26	厂区绿化	56.24			56.24	平方米	5,623.66	100.00
4.1.27	围墙	18.63			18.63	米	405.00	450.00
4.1.28	机修设备	50.00	10.00		60.00	套	5	125,000.00
4.1.29	运输车辆	25.00			25.00	辆	5	50,000.00
4.2	管网工程	1,025.79	1,562.39		2,588.18			
4.2.1	给水用 PE 管 DN300		71.23		71.23	米	1,272.00	560.00
4.2.2	给水用 PE 管 DN350		28.67		28.67	米	455.00	630.00

序号	项目	建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
4.2.3	球墨铸铁 DN50		3.00		3.00	米	30.00	1,000.00
4.2.4	钢丝骨架 PE 管 DN15	134.64	662.40		797.04	米	13,800.00	480.00
4.2.5	PE 管 DN80	171.15	171.15		342.30	米	10,697.00	150.00
4.2.6	PE 管 DN50	405.00	325.35		730.35	米	24,100.00	135.00
4.2.7	PPR 管 DN2	315.00	237.60		552.60	米	39,600.00	60.00
4.2.8	阀门井		1.20		1.20	立方米	3.00	4,000.00
4.2.9	排泥井		1.19		1.19	立方米	3.00	3,960.00
4.2.10	破路及修复		60.60		60.60	米	2,635.00	230.00
二	**第二部分其他费用**			**992.21**	**992.21**			
1	项目前期咨询费			30.00	30.00			
2	建设单位管理费			118.47	118.47			
3	工程勘察费			164.10	164.10			
4	设计费			205.14	205.14			
5	工程监理费			123.08	123.08			
6	招标代理费			48.00	48.00			
7	造价咨询费			16.41	16.41			
8	环评费用			15.00	15.00			
9	试运转费用			28.68	28.68			
10	建设用地费			176.47	176.47			

序号	项目	建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
11	临时征地用费			41.03	41.03			
12	工程保险费			24.62	24.62			
13	劳动安全卫生评审费			8.21	8.21			
三	**基本预备费**			**736.38**	**736.38**			
四	**建设期利息**			**604.80**	**604.80**			
五	**项目总投资**	**5,337.50**	**2,868.05**	**2,340.39**	**10,545.95**			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	合计	占比
财政预算资金	5,245.95	5,245.95	49.74%
专项债券资金	5,300.00	5,300.00	50.26%
合计	**10,545.95**	**10,545.95**	100.00%
占比	**100.00%**	**100.00%**	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为信阳市浉河区水利局，主管部门为信阳市浉河区水利局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为

信阳市浉河区水利局，该项目完工后信阳市金禹水利建设开发有限公司进行运营。

关于项目债券资金使用，由信阳市浉河区水利局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由信阳市浉河区水利局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由信阳市金禹水利建设开发有限公司根据运营情况及时向信阳市浉河区水利局上缴项目运营收益，信阳市浉河区水利局向信阳市浉河区财政局上缴项目运营收益，由信阳市浉河区财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目估算总投资 10,545.95 万元，其中：工程费用为 8,205.55 万元，工程建设其他费用 992.21 万元，基本预备费 736.38 万元，建设期利息 604.80 万元。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		4,700.00		4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 2 年	4,700.00			4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 3 年	4,700.00			4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 4 年	4,700.00			4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 5 年	4,700.00			4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 6 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 7 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 8 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 9 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 10 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 11 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 12 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 13 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 14 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 15 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 16 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 17 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 18 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 19 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 20 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 21 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 22 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 23 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 24 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 25 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 26 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 27 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 28 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 29 年	4,700.00		-	4,700.00	4.00%	188.00	188.00
第 30 年	4,700.00		4,700.00	0.00	4.00%	188.00	4,888.00
第 31 年	0.00		-	0.00	4.00%	0.00	0.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 32 年	0.00		-		4.00%	0.00	0.00
合计		**4,700.00**	**4,700.00**			**5,640.00**	**10,340.00**

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.80%的平均增长率每年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	该批工程新建和改扩建工程共 5 处，供水方式为集中供水。解决柳林乡、谭家河乡、十三里桥乡、李家寨镇及武胜关办事处 4 个乡镇和 1 个办事处共 18.29 万人的农村供水问题	供水收入	**32,565.06**	100.00%
合计			**32,565.06**	**100.00%**

1.供水收入

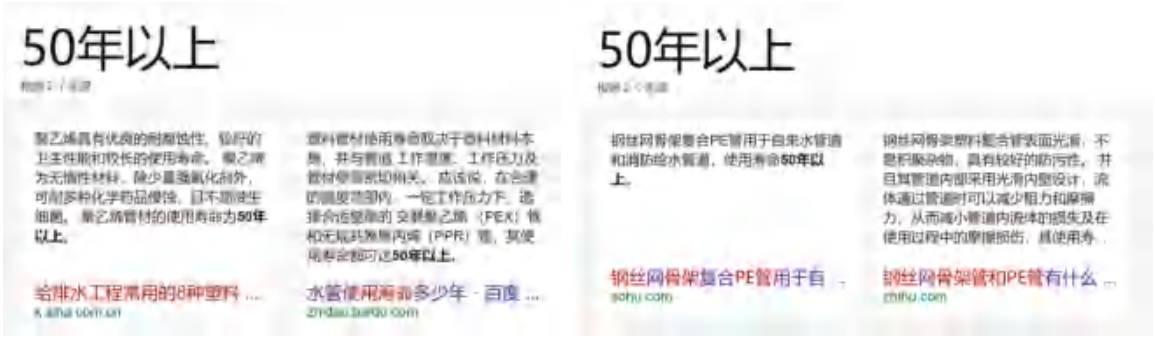
（1）建设内容及规模：

该批工程新建和改扩建工程共 5 处，供水方式为集中供水。解决柳林乡、谭家河乡、十三里桥乡、李家寨镇及武胜关办事处 4 个乡镇和 1 个办事处共 18.29 万人的农村供水问题。项目主要收入来源为居民供水收入，浉河区各乡镇无中大型工业企业，同时小型工业企业较少，因此工业用水量很少，本次测算忽略不计，主要收入来源为居民生活用水所缴纳的水费

项目输水管道类型主要为球磨铸铁管、钢丝骨架 PE 管、PE 管、PPR 管。经查询，以上管道使用寿命均达到 50 年，高于项目运营期。

球墨铸铁管,PE管,钢管,PCCP管道使用寿命比较

管材	球墨铸铁管	PE	PCCP	钢管
使用寿命	50年	设计寿命为50年，PE管易受环境影响，产生老化现象，缩短使用寿命	如发生失效10至15年	15至20年



以柳林乡为例对需水量进行分项计算：

①居民生活用水量

$W_1=P*q/1,000$

$P=P0*（1+y）^n$

式中：

W—居民生活用水量，立方米/天；

P—设计用水居民人数，人；

P_0—设计范围内的现状常住人口数，柳林乡现有 26,600 人；

γ—设计年限内人口的自然增长率，根据狮河区近年来的人口自然增长率确定 γ=7‰；

n—工程设计年限，本次工程设计年限为 15 年，因此 n=15；

y—设计年限内人口的机械增长总数，按 7.00‰考虑。

q—最高日居民生活用水定额，根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016），各类城市综合生活用水量指标，取 90.00L/人/天。

设计用水居民人数：

$P=P_{0*}（1+y）^n=26,600×（1+0.007）^{15}=29,534$（人）

目前居民生活用水量：

$Q_1=Pq/1,000=26,600×90/1,000=2,394.00$（立方米/天）

②公共建筑用水量

按照《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019），缺乏资料时，公共建筑用水量可按居民生活用水量的 10.00%~25.00%估算。根据工程实际情况，本次按居民生活用水量的 10.00%进行估算。

Q_2=2,394.00×10.00%=239.40（立方米/天）

③管网漏失水量和未预见用水量

管网漏失及未预见水量之和，宜按上述用水量之和的 10.00%~25.00%取值，本工程取 15.00%。

Q_3=（Q_1+Q_2）×15.00%=395.01（立方米/天）

④消防用水量

根据《农村防火规范》（GB50039-2010）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的有关规定确定。本工程属饮水工程，并未进行村镇的规划或进行民用建筑新建、扩建、改建，且用水区允许短时间间断供水，所以本工程暂不单列此项。

⑤供水站自用水量

按最高日前四项用水量的 5.00%～10.00%，本次按 5.00%计算。

Q_4=（Q_1+Q_2+Q_3）×5.00%=151.42（立方米/天）

本次工程供水规模最高日需水量为 3,179.83 立方米/天。

经计算，信阳市浉河区城乡供水一体化工程总需水量为 21,864.32 立方米/天，年需水量为 21,864.32*365/10,000=798.05 万立方米/年，但考虑到生活实际使用过程中，仅针对居民生活用水量（共计 16,461.00 立方米/天）进行收费，公共建筑用水量、管网遗失和未预见、供水站自用水量不再进行收费，因此本项目实际收费用水量为 600.83 万立方米/年，16,461.00*365/10,000=600.83 万立方米/年，具体计算过程如下表：

序号	乡镇（街道办事处）	受益人口（人）	居民生活用水量（立方米/天）	公共建筑用水量（立方米/天）	管网遗失和未预见（立方米/天）	供水站自用水量（立方米/天）	最高日用水量（立方米/天）	供水规模（立方米/天）
1	柳林乡	26,600	2,394.00	239.4	395.01	151.42	3,179.83	4,000.00
2	十三里桥乡	71,800	6,462.00	646.2	1066.23	408.72	8,583.15	10,000.00
3	谭家河乡	34,500	3,105.00	310.5	512.325	196.39	4,124.22	5,000.00
4	武胜关及李家寨镇	50,000	4,500.00	450	742.5	284.63	5,977.13	6,000.00
合计		182,900	16,461.00	1,646.10	2,716.07	1,041.16	21,864.32	21,000.00

柳林乡目前已建成供水站 7 座，现有管道于 2004 年建造，年代久远且随着柳林乡人口的增加，管输水能力已无法满足需求，本次规划一座管网主管道和东双河镇自来水厂并网，彻底解决柳林乡镇的饮水问题。

十三里桥乡水源取自南湾水库，水库工程开工于 1952 年，建成于 1955 年，1955 年 11 月建成并投入使用。水库原设计百年一遇水位 106.90 米高，库容 9.80 亿立方米。万年一遇校核水位 110.50 米，库容 13.10 亿立方米。后于 1979-1982 进行第一次除险加固防洪提高到千年一遇 108.90 米高，库容 11.7 亿立方米，可能最大洪水校核 112.8

米，库容 16.3 亿立方米。水库设计合理，施工质量优良，经 53 年运用，2007 年 7 月 14 日达历史最高水位 105.89 米，库容 8.8078 亿立方米。经鉴定可按万年一遇标准运用。综上，可满足水源地取水需求。

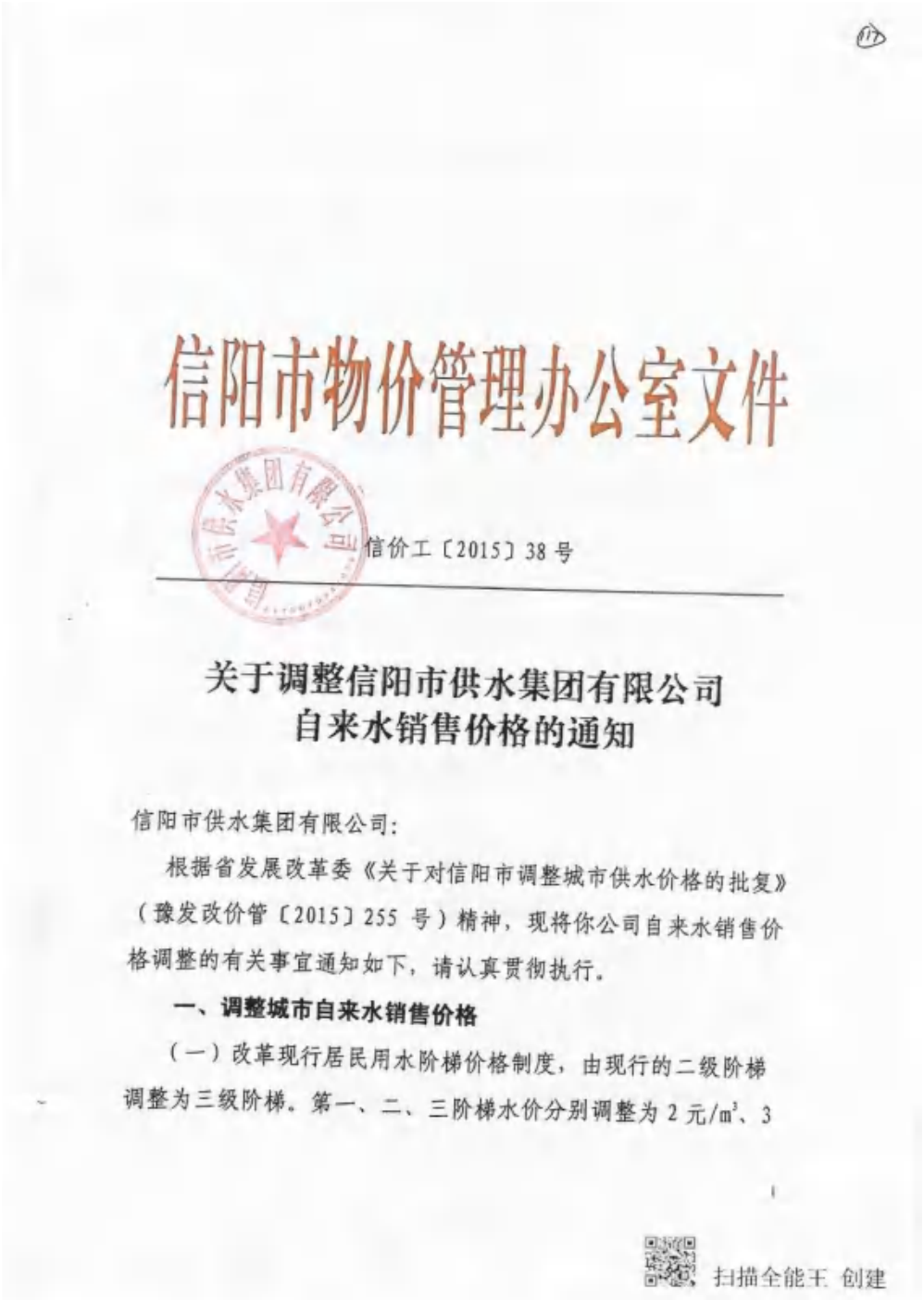
谭家河乡水源取自黄连沟水库，位于信阳市浉河区潭家河乡，处在淮河流域浉河支流上，是一座以防洪、灌溉为主，兼顾水产养殖等综合利用的小（2）型水库。水库控制流域面积 1.50 平方公里，水库设计水位 222.44 米，相应库容 61.2 万立方米；校核水位 222.73 米，总库容 65.2 万立方米；汛限水位 221.30 米，相应库容 53.0 万立方米；兴利水位 221.30 米，兴利库容 49.0 万立方米。综上，可满足水源地取水需求。

武胜关及李家寨镇水源取自韦家沟水库，地处信阳市鸡公山李家寨镇韦家沟村，位于浉河上游支流韦家沟。韦家沟水库是一座工程等级为 IV 等，以供水为主，兼顾防洪的小（1）型水库工程，永久性主要建筑物级别为 4 级，水库工程水工建筑物设计洪水标准为 50 年一遇，校核洪水标准为 500 年一遇。韦家沟水库控制流域面积 3.50 平方公里，多年平均径流量 182 万立方米，水库规划总库容 129.00 万立方米，兴利库容 103.5 万立方米。综上，可满足水源地取水需求。

得出结论：供水量远大于需水量，周围水资源可满足居民日常生活需要。

（2）收费标准：

根据《关于调整信阳市供水集团有限公司自来水销售价格的通知》（信价工〔2015〕38 号）（https://csglj.xinyang.gov.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=23&id=6017）



信阳市物价管理办公室文件

信价工〔2015〕38 号

关于调整信阳市供水集团有限公司
自来水销售价格的通知

信阳市供水集团有限公司：

根据省发展改革委《关于对信阳市调整城市供水价格的批复》（豫发改价管〔2015〕255 号）精神，现将你公司自来水销售价格调整的有关事宜通知如下，请认真贯彻执行。

一、调整城市自来水销售价格

（一）改革现行居民用水阶梯价格制度，由现行的二级阶梯调整为三级阶梯。第一、二、三阶梯水价分别调整为 2 元/m^3、3

扫描全能王 创建

元/m^3、6 元/m^3。第一阶梯水量为每户每年不超过 110 m^3（含），第二阶梯为 110-160 m^3（含）部分，第三阶梯为 160 m^3 以上部分。对户籍人口超过 5 人的家庭，每增加 1 人各级阶梯水量增加 30 m^3。对学校学生生活、教学用水和养老机构用水，继续执行居民用水第一阶梯价格。

考虑居民季节性用水差异，调整计量周期。阶梯水价计量周期由原按月计算改为按年计算、按月缴费。

为降低水价调整对低收入群体生活的影响，对民政部门确定的低保家庭、五保户生活用水价格，仍按照现行的居民用水价格执行。

（二）非居民用水由现行的 2.5 元/m^3 调整为 3.5 元/m^3。

（三）特种行业用水由现行的 6.5 元/m^3 调整为 9 元/m^3。

上述各类水价为基本水价，不包括污水处理费、水资源费和公用事业附加。污水处理费、水资源费和公用事业附加均按现行政策执行。

上述各类水价自 2015 年 4 月 1 日起执行。

二、供水企业要加强经营管理。加大管网、居民户表改造力度，努力减少跑冒滴漏，降低供水产销差率。加强内部管理，减少费用开支，严控人员规模，健全成本控制机制。要增强服务意识，改进行业作风，努力为消费者提供优质的供水服务。

三、做好水价调整宣传工作。供水价格调整工作，涉及面广、政策性强。为保证水价调整平稳实施，供水企业要注意加强宣传、

2

扫描全能王 创建

解释，取得社会理解和支持。针对听证会听证参加人对供水企业在服务等方面的意见，要研究制定改进方案，切实提高服务水平，确保供水安全和群众满意。

2015年4月14日

扫描全能王 创建

水价标准

经河南省发改委豫发改价管〔2015〕255号文件、信阳市物价管理办公室信价工〔2015〕38号文件批准，从2015年4月1日起对市中心城区供水价格进行调整。具体如下：

标准 用水性质		纯水费（元/m³）		代收费用（元/m³）		合计（元/m³）
				污水处理费	不征税自来水	
居民生活用水	第一阶梯	每户每年不超过110m³	2.00	0.95	0.35	3.30
	第二阶梯	每户每年110m³-160m³（含）	3.00	0.95	0.35	4.30
	第三阶梯	每户每年160m³以上	6.00	0.95	0.35	7.30
非居民用水		3.50		1.40	0.40	5.30
特殊行业用水		9.00		1.40	2.00	12.40

根据上述文件，本项目收费标准采取2.00元/立方米。

（3）负荷率：

出于谨慎考虑，本项目收入负荷率按照运营期第一年70.00%，第二年80.00%，第三年90.00%，第四年95.00%，以后年度保持不变。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项（根据上述描述，水源地为临近水库取水，可直接取水，因此暂不考虑原水费用）：

1.药剂费

根据当地水质情况，具体如下：

序号	名称	年用量（吨）	单价（元/吨）	年费用（万元）
1	聚合氯化铝 PAC	60.00	3,500.00	21.00
2	PAM	4.38	33,000.00	14.45
3	消毒剂（二氧化氯）	10.51	50,000.00	52.55
合计				88.00

即项目运营期第一年药剂费为 88.00 万元。

2.燃料及动力费

项目运营期燃料及动力主要为运营中的电等消耗。根据项目设计，项目建成后年用电量为 48.18 万千瓦时。项目所配置泵机总功率为 50.00 千瓦，一天工作 24 小时，一年按照 365 天计算，得出年耗电量 50*24*365=43.80 万千瓦时，再考虑到不可预见用电，比例采用 10.00%，则全年总用电量为 48.18 万千瓦时。用电当地电价格根据《河南省发展和改革委员会关于 2019 年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2019〕315 号），结合本项目实际情况，本项目电价按照 0.61 元/千瓦时测算。（年用水量较小暂不单独计算，可从管理及其他费用支取）。

3.工资及福利费

本项目劳动定员具体分工如下：

岗位	人数（人）	工资标准（万元/人/年）
管理人员	5	5.00
其他人员	28	4.00
合计	33	

根据《河南省人民政府关于调整河南省最低工资标准的通知》豫政〔2021〕33 号：“根据《最低工资规定》（原劳动和社会保障部令第 21 号）和《河南省最低工资规定》（省政府令第 141 号），综合考虑全省经济社会发展水平、就业状况、物价指数、职工平均工资等因素，省政府决定调整全省最低工资标准，请认真贯彻执行。一类行政区域月最低工资标准 2,000.00 元，小时最低工资标准 19.60 元；二类行政区域月最低工资标准 1,800.00 元，小时最低工资标准 17.60 元；三类行政区域月最低工资标准 1,600.00 元，小时最低工资标准 15.60 元。”浉河区属于二类行政区，其最低工资标准为 21,600.00 元/年。因此本项目不存在薪资低于最低工资标准的情况。

考虑到物价上涨原因，费用按每年增加 1.80%进行测算。

4.设备重置费用

本项目相关供水设备在正常使用条件（环境）下一般使用寿命是 15 年，财务测算时使用 15 年后考虑设备重置费用，其他年份不再考虑，单次重置费用为 2,868.05 万元（因设备置换年代间隔较远，因此暂不考虑物价上涨原因，必要时可从管理及其他费用中支取）。

5.固定资产修理费

本项目具体折旧方式如下：

金额单位：人民币万元

序号	资产类别	原值	残值率	使用年限（年）	年折旧额
1	房屋建筑	5,337.50	5.00%	30	169.02
2	设备资产	2,868.05	5.00%	15	181.64
合计					350.66

项目运营期内年折旧额为 350.66 万元，固定资产修理费按每年固定资产折旧费的 5.00%测算。

6.管理及其他费用

本项目管理及其他费用按每年项目收入的5.00%进行测算。

7.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《河南省人民政府关于印发河南省水资源税改革试点实施办法的通知》（豫政〔2017〕44号）和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税药剂费、电费、设备重置费、固定资产修理费按13.00%测算，管理及其他费用按6.00%测算；销项税供水收入按9.00%测算；城市维护建设税按1.00%测算，教育费附加按3.00%测算，地方教育费附加按2.00%测算；水资源税按照0.35元/立方米计算；所得税税率按25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
增值税	1,152.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-
销项税	2,930.79	75.70	86.52	97.33	102.74	102.74	102.74	102.74	102.74	102.74
建设期进项	799.07	799.07	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期进项	979.07	20.06	20.42	20.78	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96
待抵扣进项税	4,610.76	743.43	677.33	600.78	519.00	437.22	355.44	273.66	191.88	110.10
附加税	69.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水资源税	6,098.41	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29
折旧	10,169.14	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66
债券利息	5,452.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
利润总额	1,262.35	-221.77	-107.61	6.55	63.63	63.63	63.63	63.63	63.63	63.63
所得税	315.63	-55.44	-26.90	1.64	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91
税费合计	7,635.89	154.85	183.39	211.93	226.20	226.20	226.20	226.20	226.20	226.20

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
增值税	-	53.46	81.78	81.78	81.78	81.78	-	-	-	-
销项税	102.74	102.74	102.74	102.74	102.74	102.74	102.74	102.74	102.74	102.74
建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
运营期进项	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	393.81	20.96	20.96	20.96
待抵扣进项税	28.32	-	-	-	-	-	291.07	209.29	127.51	45.73
附加税	-	3.21	4.91	4.91	4.91	4.91	-	-	-	-
水资源税	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29
折旧	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66
债券利息	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
利润总额	63.63	60.42	58.72	58.72	58.72	58.72	63.63	63.63	63.63	63.63
所得税	15.91	15.11	14.68	14.68	14.68	14.68	15.91	15.91	15.91	15.91
税费合计	226.20	282.07	311.66	311.66	311.66	311.66	226.20	226.20	226.20	226.20

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
增值税	36.05	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78
销项税	102.74	102.74	102.74	102.74	102.74	102.74	102.74	102.74	102.74	102.74
建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期进项	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96	20.96
待抵扣进项税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
附加税	2.16	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91
水资源税	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29	210.29
折旧	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66	350.66

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
债券利息	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
利润总额	61.47	58.72	58.72	58.72	58.72	58.72	58.72	58.72	58.72	58.72
所得税	15.37	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68	14.68
税费合计	263.87	311.66	311.66	311.66	311.66	311.66	311.66	311.66	311.66	311.66

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、营业收入	32,565.06	841.16	961.33	1,081.49	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58
1.生活用水收入	32,565.06	841.16	961.33	1,081.49	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58
供水规模（万立方米/年）		600.83	600.83	600.83	600.83	600.83	600.83	600.83	600.83	600.83
供水价格（元/立方米）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二、成本支出	20,017.90	468.83	503.38	537.92	555.20	555.20	555.20	555.20	555.20	555.20
1.药剂费	2,552.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
2.燃料及动力费	852.31	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39
用电量（万千瓦时/年）		48.18	48.18	48.18	48.18	48.18	48.18	48.18	48.18	48.18
收费标准（元/度）		0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3.工资及福利费	3,973.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00
①管理人员（人）		5	5	5	5	5	5	5	5	5
薪资标准（万元/人/年）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
②其他职工人员（人）		28	28	28	28	28	28	28	28	28
薪资标准（万元/人/年）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
4.设备重置费	2,868.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.固定资产修理费	508.37	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53
6.管理及其他费用	1,628.28	42.06	48.07	54.07	57.08	57.08	57.08	57.08	57.08	57.08
7.税费	7,635.89	154.85	183.39	211.93	226.20	226.20	226.20	226.20	226.20	226.20
三、净收益	12,547.16	372.33	457.95	543.57	586.38	586.38	586.38	586.38	586.38	586.38

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、营业收入	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58
1.生活用水收入	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58
供水规模（万立方米/年）	600.83	600.83	600.83	600.83	600.83	600.83	600.83	600.83	600.83	600.83
供水价格（元/立方米）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二、成本支出	555.20	611.07	640.66	640.66	640.66	640.66	3,423.25	555.20	555.20	555.20
1.药剂费	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00
2.燃料及动力费	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39
用电量（万千瓦时/年）	48.18	48.18	48.18	48.18	48.18	48.18	48.18	48.18	48.18	48.18
收费标准（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3.工资及福利费	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00
①管理人员（人）	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
薪资标准（万元/人/年）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
②其他职工人员（人）	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
薪资标准（万元/人/年）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
4.设备重置费	-	-	-	-	-	-	2,868.05	-	-	-
5.固定资产修理费	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53
6.管理及其他费用	57.08	57.08	57.08	57.08	57.08	57.08	57.08	57.08	57.08	57.08
7.税费	226.20	282.07	311.66	311.66	311.66	311.66	226.20	226.20	226.20	226.20
三、净收益	586.38	530.51	500.92	500.92	500.92	500.92	-2,281.67	586.38	586.38	586.38

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、营业收入	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1.生活用水收入	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58
供水规模（万立方米/年）	600.83	600.83	600.83	600.83	600.83	600.83	600.83	600.83	600.83	600.83
供水价格（元/立方米）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二、成本支出	592.87	640.66	640.66	640.66	640.66	640.66	640.66	640.66	640.66	640.66
1.药剂费	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00
2.燃料及动力费	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39	29.39
用电量（万千瓦时/年）	48.18	48.18	48.18	48.18	48.18	48.18	48.18	48.18	48.18	48.18
收费标准（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3.工资及福利费	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00
①管理人员（人）	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
薪资标准（万元/人/年）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
②其他职工人员（人）	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
薪资标准（万元/人/年）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
4.设备重置费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.固定资产修理费	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53
6.管理及其他费用	57.08	57.08	57.08	57.08	57.08	57.08	57.08	57.08	57.08	57.08
7.税费	263.87	311.66	311.66	311.66	311.66	311.66	311.66	311.66	311.66	311.66
三、净收益	548.71	500.92	500.92	500.92	500.92	500.92	500.92	500.92	500.92	500.92

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金流入	32,565.06	-	841.16	961.33	1,081.49	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58
经营活动现金流出	20,017.90	-	468.83	503.38	537.92	555.20	555.20	555.20	555.20	555.20
经营活动产生的现金净额	12,547.16	-	372.33	457.95	543.57	586.38	586.38	586.38	586.38	586.38
二、投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
建设成本支出	10,545.95	10,545.95	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金净额	-10,545.95	-10,545.95	-	-	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
财政预算资金	5,845.95	5,845.95	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金	4,700.00	4,700.00	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	4,700.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付运营期债券利息	5,452.00	-	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00

支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动产生的现金净额	393.95	10,545.95	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00
四、净现金流量	2,395.16	-	184.33	269.95	355.57	398.38	398.38	398.38	398.38	398.38
五、累计现金流量	2,395.16	-	184.33	454.28	809.85	1,208.23	1,606.61	2,004.99	2,403.37	2,801.75

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
一、经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金流入	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58
经营活动现金流出	555.20	555.20	611.07	640.66	640.66	640.66	640.66	3,423.25	555.20	555.20
经营活动产生的现金净额	586.38	586.38	530.51	500.92	500.92	500.92	500.92	-2,281.67	586.38	586.38
二、投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
建设成本支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金净额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
财政预算资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付运营期债券利息	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动产生的现金净额	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00
四、净现金流量	398.38	398.38	342.51	312.92	312.92	312.92	312.92	-2,469.67	398.38	398.38
五、累计现金流量	3,200.13	3,598.51	3,941.02	4,253.94	4,566.86	4,879.78	5,192.70	2,723.03	3,121.41	3,519.79

（续）

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金流入	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58	1,141.58
经营活动现金流出	555.20	592.87	640.66	640.66	640.66	640.66	640.66	640.66	640.66	640.66	640.66
经营活动产生的现金净额	586.38	548.71	500.92	500.92	500.92	500.92	500.92	500.92	500.92	500.92	500.92
二、投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
建设成本支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金净额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
财政预算资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,700.00

支付运营期债券利息	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动产生的现金净额	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-188.00	-4,888.00
四、净现金流量	398.38	360.71	312.92	312.92	312.92	312.92	312.92	312.92	312.92	312.92	-4,387.08
五、累计现金流量	3,918.17	4,278.88	4,591.80	4,904.72	5,217.64	5,530.56	5,843.48	6,156.40	6,469.32	6,782.24	2,395.16

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		188.00	188.00	
第 2 年		188.00	188.00	372.33
第 3 年		188.00	188.00	457.95
第 4 年		188.00	188.00	543.57
第 5 年		188.00	188.00	586.38
第 6 年	-	188.00	188.00	586.38
第 7 年	-	188.00	188.00	586.38
第 8 年	-	188.00	188.00	586.38
第 9 年	-	188.00	188.00	586.38
第 10 年	-	188.00	188.00	586.38
第 11 年	-	188.00	188.00	586.38
第 12 年	-	188.00	188.00	530.51
第 13 年	-	188.00	188.00	500.92
第 14 年	-	188.00	188.00	500.92
第 15 年	-	188.00	188.00	500.92
第 16 年	-	188.00	188.00	500.92
第 17 年	-	188.00	188.00	-2,281.67
第 18 年	-	188.00	188.00	586.38
第 19 年	-	188.00	188.00	586.38
第 20 年	-	188.00	188.00	586.38
第 21 年	-	188.00	188.00	548.71
第 22 年	-	188.00	188.00	500.92
第 23 年	-	188.00	188.00	500.92

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年	-	188.00	188.00	500.92
第 25 年	-	188.00	188.00	500.92
第 26 年	-	188.00	188.00	500.92
第 27 年	-	188.00	188.00	500.92
第 28 年	-	188.00	188.00	500.92
第 29 年	-	188.00	188.00	500.92
第 30 年	4,700.00	188.00	4,888.00	500.92
合计	4,700.00	5,640.00	10,340.00	12,547.16
本息覆盖倍数				1.21

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为信阳市浉河区城乡供水一体化工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年十月七日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

本附件仅供收益权资产评估报告使用　复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

本所仅供收益与融资目录平衡专项评价报告使用 复印无效

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate
110001629949

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance
2013 年 12 月 03 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　刘方微
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　41032919851123408x

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　李宣丽

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1993-01-05

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　410881199301058548

4

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

证书编号：370100010222
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 16 日
Date of Issuance　/y　/m　/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y　月 /m　日 /d

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用　复印无效

5

信阳市浉河区麻纺厂老旧厂区改造城市更新建设项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

中靖诚审字[2025]第 ZA0090 号

北京中靖诚会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年十一月

信阳市浉河区麻纺厂老旧厂区改造城市更新建设项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

北京中靖诚会计师事务所（普通合伙）作为信阳市浉河区麻纺厂老旧厂区改造城市更新建设项目的财务审计机构，对该项目的收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》，项目单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为：该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为：项目单位《项目本息覆盖系数测算表》公允地反映了本期项目收益和现金流覆盖债券、银行贷款还本付息情况。同时，我们查阅了项目单位提供的《信阳市浉河区麻纺厂老旧厂区改造城市更新建设项目可行性研究报告》以及相关的基础数据，通过测算，未发现《可行性研究报告》中关于现金流的计算公式存在明显的偏差。

总体评价结果如下：

一、基本情况

本项目建设资金来源主要包括政府财政出资、专项债券资金和市场化银行贷款资金，本项目计划投资总额 16882.12 万元，计划使用财政预算资金 882.12 万元，占比 5.23%，计划申请专项债券资金 10000.00 万元，占比 59.23%。计划申请银行融资贷款 6000.00 万元，占比 35.54%。

本项目建设期为 24 个月，第 1 年计划投资 11441.06 万元，计划使用财政预算资金 441.06 万元，计划申请使用专项债券资金 5000.00 元，计划申请银行融资贷款 6000.00 万元。第 2 年计划投资 5441.06 万元，计划使用财政预算资金 441.06 万元，计划申请使用专项债券资金 5000.00 元。

分年度投资计划表

资金筹措	项目	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	财政资金	188.21	188.21	376.42	2.23%
	专项债券	3000.00	0.00	3000.00	17.77%
	小计	3188.21	188.21	3376.42	20.00%
建设资金	财政资金	252.85	252.85	505.70	3.00%
	专项债券	2000.00	5000.00	7000.00	41.46%
	银行融资贷款	6000.00	0.00	6000.00	35.54%
	小计	8252.85	5252.85	13505.70	80.00%
合计		11441.06	5441.06	16882.12	100.00%

二、项目情况

（一）项目名称

信阳市浉河区麻纺厂老旧厂区改造城市更新建设项目

（二）项目主体及运作模式

项目债券资金申请单位：信阳金禹水利建设开发有限公司

项目建设单位：信阳金禹水利建设开发有限公司

本项目资产登记单位为信阳金禹水利建设开发有限公司，负责本项目的具体运作以及运作过程中的具体事务，该单位为本级全资国有企业，不存在隐性

债务尚未化解完毕等违规情形，作为本项目承办单位合法合规。

本项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给债券资金申请单位信阳金禹水利建设开发有限公司。项目运营期内，由信阳金禹水利建设开发有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形，**专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项**。

项目属于盘活闲置资产，项目资产登记在信阳升晖纺织有限公司，经谈判确认已签订股权收购协议，信阳金禹水利建设开发有限公司已收购信阳升晖纺织有限公司为全资子公司，资产股权收购变更登记已完成，项目资产属于本项目单位信阳金禹水利建设开发有限公司所有，符合专项债资产使用规定及要求。

（三）项目性质

本项目是有一定收益的公益性项目。

（四）债券资金使用合规性

本次专项债券资金仅用于信阳市浉河区麻纺厂老旧厂区改造城市更新建设项目，不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不属于 PPP 项目，不用于

党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等，不得用于货币化安置、补偿等。

本项目是具有一定收益的公益性新建项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。项目债券资金申请单位为信阳金禹水利建设开发有限公司，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域。

（五）项目位置

本项目位于信阳市浉河区北京大街北段与新五大道交界处东北侧。

（六）建设规模和内容

1、建设规模

本项目建设用地 48377.16 ㎡（折合 72.57 亩），目前现有总建筑面积 21000 ㎡，其中拆除总建筑面积 4087.09 ㎡，提升改造总建筑面积 16912.91 ㎡，新建建筑面积 16207.60 ㎡，改造后容积率为 0.68，建筑密度 42.99%。

2、建设内容

（1）拆除工程

拆除厂房现有局部主体结构，拆除总建筑面积约为 4087.09 ㎡，增加室内采光和通风性能。

（2）提升改造工程

改造现有厂房及宿舍楼，其中改造厂房总面积为 11637.75 ㎡，改造宿舍楼总建筑面积为 5275.16 ㎡。

（3）新建工程

新建一栋文化艺术街区，总建筑面积 16207.60 ㎡，配套建设停车场及硬化面积 18900.08 ㎡，供水管道 2958.63m，雨水管道 2689.66m，污水管道 3093.11m，电力管道 2904.83m，新建机动车停车位 286 个，充电桩 58 个。

项目主要经济技术指标表

序号	名称	单位	数量	备注
1	规划占地面积	m2	48377.16	72.57 亩
2	现状建筑面积	m2	21000.00	
3	改造后总建筑面积	m2	33120.51	
3.1	1#现有厂房改造	m2	11637.75	1 栋，1F，框架结构
其中	特色文化商品展销区	m2	3724.08	
	信阳毛尖茶文化体验区	m2	2327.55	
	文化创意综合服务区	m2	3491.33	
	非遗文化技艺体验区	m2	2094.80	皮影戏、板凳龙、信阳剪纸、信阳民歌、花挑舞等非遗文化
3.2	新建文化街区	m2	16207.60	
3.3	配套附属用房	m2	5275.16	现状 1 栋 5F 宿舍楼改造
4	基底面积	m2	20796.58	
5	配套绿化面积	m2	16932.01	
6	硬化面积	m2	10648.57	
7	停车场面积	m2	8251.51	
8	容积率	-	0.68	
9	建筑密度	-	42.99%	
10	拆建比		1.58	小于 2
11	拆除建筑面积占现状比例		19.46%	小于 20%
11	绿化率	-	35.00%	
12	机动车停车位	个	286	按百平米 2 个停车位；附属用房按百平米 1 个停车位配置；标准车型
其中	充电车位	个	58	配建 60kW 充电桩

（七）建设期

本项目建设期为 24 个月，计划开工时间 2025 年 12 月，完工时间 2027

年 12 月。

（八）项目总投资

本项目总投资 16882.12 万元，其中：工程费用 10443.62 万元，工程建设其他费用 4991.74 万元，基本预备费 1003.30 万元，建设期利息 443.46 万元。

项目总投资估算简表

序号	项目	投资金额（万元）	百分比
一	建设投资	16438.66	97.37%
1	工程费用	10443.62	61.86%
2	工程建设其他费用	4991.74	29.57%
3	预备费	1003.30	5.94%
二	建设期利息	443.46	2.63%
三	合计	16882.12	100.00%

（九）项目资本金安排情况

按照《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》(国发〔2019〕26 号）等文件规定：对未设立独立法人的投资项目，项目单位应设立专门账户，规范设置和使用会计科目，按照国家有关财务制度、会计制度对拨入的资金和投资项目的资产、负债进行独立核算，并据此核定投资项目资本金的额度和比例。

本项目总投资为 16882.12 万元，其中：资本金 3376.42 万元，占总投资的比例为 20.00%；符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于项目资本金最低比例的要求。项目资本金来源为：财政资金 376.42 万元，专项债券资金 3000 万元。

（十）建设资金来源情况

本项目建设资金来源主要包括政府财政出资、专项债券资金和市场化银行贷款资金，本项目计划投资总额 16882.12 万元，计划使用财政预算资金 882.12 万元，占比 5.23%，计划申请专项债券资金 10000.00 万元，占比 59.23%。计

划申请银行融资贷款 6000.00 万元，占比 35.54%。

本项目建设期为 24 个月，第 1 年计划投资 11441.06 万元，计划使用财政预算资金 441.06 万元，计划申请使用专项债券资金 5000.00 元，计划申请银行融资贷款 6000.00 万元。第 2 年计划投资 5441.06 万元，计划使用财政预算资金 441.06 万元，计划申请使用专项债券资金 5000.00 元。

分年度投资计划表

资金筹措	项目	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	财政资金	188.21	188.21	376.42	2.23%
	专项债券	3000.00	0.00	3000.00	17.77%
	小计	3188.21	188.21	3376.42	20.00%
建设资金	财政资金	252.85	252.85	505.70	3.00%
	专项债券	2000.00	5000.00	7000.00	41.46%
	银行融资贷款	6000.00	0.00	6000.00	35.54%
	小计	8252.85	5252.85	13505.70	80.00%
合计		11441.06	5441.06	16882.12	100.00%

三、项目融资情况

（1）专项债券还本付息情况

项目实施单位拟就信阳市浉河区麻纺厂老旧厂区改造城市更新建设项目计划申请使用债券资金总额 10000.00 万元。其中 2025 年申请使用 5000.00 元，2026 年申请使用 5000.00 元，本次申请使用 1500.00 万元。债券期限为三十年，年利率为 4.00%，每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。还本付息情况如下：

专项债券还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第 1 年		5000.00		5000.00	4.00%	200.00	200.00
第 2 年	5000.00	5000.00		10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 3 年	10000.00			10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 4 年	10000.00			10000.00	4.00%	400.00	400.00

第 5 年	10000.00			10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 6 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 7 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 8 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 9 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 10 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 11 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 12 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 13 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 14 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 15 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 16 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 17 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 18 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 19 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 20 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 21 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 22 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 23 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 24 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 25 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 26 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 27 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 28 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 29 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 30 年	10000.00		5000.00	5000.00	4.00%	400.00	5400.00
第 31 年	5000.00		5000.00	0.00	4.00%	200.00	5200.00
合计		10000.00	10000.00			12000.00	22000.00

（2）市场化融资还本付息情况

新增银行贷款融资模式，根据项目单位与金融机构的合作意向，利率按照目前最新 5 年期以上 LPR3.50%的 1.2 倍计算，即银行贷款利率按照 4.20%计算，期限 20 年，计划使用 6000.00 万元，根据偿还本金计划，市场化融资预期还本付息计划如下表：

银行贷款还本付息测算表

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息

							合计
第 1 年		6000.00		6000.00	4.20%	252.00	252.00
第 2 年	6000.00			6000.00	4.20%	252.00	252.00
第 3 年	6000.00		83.33	5916.67	4.20%	252.00	335.33
第 4 年	5916.67		153.33	5763.33	4.20%	248.50	401.83
第 5 年	5763.33		223.33	5540.00	4.20%	242.06	465.39
第 6 年	5540.00		273.33	5266.67	4.20%	232.68	506.01
第 7 年	5266.67		283.33	4983.33	4.20%	221.20	504.53
第 8 年	4983.33		333.33	4650.00	4.20%	209.30	542.63
第 9 年	4650.00		333.33	4316.67	4.20%	195.30	528.63
第 10 年	4316.67		383.33	3933.33	4.20%	181.30	564.63
第 11 年	3933.33		413.33	3520.00	4.20%	165.20	578.53
第 12 年	3520.00		433.33	3086.67	4.20%	147.84	581.17
第 13 年	3086.67		463.33	2623.33	4.20%	129.64	592.97
第 14 年	2623.33		483.33	2140.00	4.20%	110.18	593.51
第 15 年	2140.00		333.33	1806.67	4.20%	89.88	423.21
第 16 年	1806.67		303.33	1503.33	4.20%	75.88	379.21
第 17 年	1503.33		313.33	1190.00	4.20%	63.14	376.47
第 18 年	1190.00		383.33	806.67	4.20%	49.98	433.31
第 19 年	806.67		473.33	333.33	4.20%	33.88	507.21
第 20 年	333.33		333.33	0.00	4.20%	14.00	347.33
合计		6000.00	6000.00			3165.96	9165.90

四、项目净现金流入

(一) 基本假设条件

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

(3) 市场价格在正常范围内变动；

(4) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

(二) 现金收入

根据《中华人民共和国价格法》《价格认定规定》《价格认定行为规范》等规范性文件和法律法规，结合相关行业市场调查情况以及项目现场查验情

况，采用市场法对项目达到设计规模后的现金流入进行预测，本项目收入来源主要有：附属服务用房租赁收入、展销服务用房租赁收入、停车位收入和充电桩收入。

1、附属服务用房租赁收入

本项目建设配套附属服务用房 5275.16 ㎡，基于公益性原则，本项目对外出租 5000.00 ㎡，剩下 275.16 ㎡留以自用。

收费标准参考本项目周边地区办公用房租赁价格，具体如下表所示：

浉河区办公服务用房租赁价格

场地位置	租赁价格	信息来源
信阳市浉河区和美广场	1.45 元/m^2/天	58 同城
信阳市浉河区天润广场	1.52 元/m^2/天	58 同城
信阳市浉河区亚兴大厦	1.48 元/m^2/天	58 同城
平均值	1.48 元/m^2/天	

由上表可知，本项目周边地区办公用房租赁平均价格约为 1.48 元/m^2/天，即 44.40 元/m^2/月，项目位于信阳市浉河区，基于谨慎原则，本项目办公附属服务用房租赁价格在计算期第 3 年按 26 元/m^2/月测算，每年按 12 个月计算。同时，根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨

幅度分别为 2.0%、0.20%、0.20%，则连续三年的涨幅：（1+2.0%）*（1+0.20%）*（1+0.20%）-1=2.41%。保守考虑物价上涨和经营成本逐年上涨的因素，本次测算按债券存续期租赁价格每 3 年调整一次，每次增长 2.40%。

出租率：基于谨慎性原则，在计算期第 3 年出租率按 70.00%测算，计算期第 4 年出租率按 80.00%测算，计算期第 5 年出租率按 90.00%测算，计算期第 6 年到第 31 年出租率按 95.00%测算。

2、展销服务用房租赁收入

本项目改造新建展销服务用房共计 27845.36 ㎡，其中特色文化商品展销区 3724.08 ㎡、信阳毛尖茶文化体验区 2327.55 ㎡、文化创意综合服务区 3491.33 ㎡、非遗文化技艺体验区 2094.80 ㎡、新建文化街区 16207.60 ㎡；基于公益性原则，本次测算信阳毛尖茶文化体验区及非遗文化技艺体验区按照建筑面积的 70%对外出租，其他展销用房，如特色文化商品展销区、文化创意综合服务区和文化街区建成后拟全部对外出租，即综合对外出租面积 26518.66 ㎡。

收费标准参考本项目周边地区同类服务用房租赁价格，具体如下表所示：

信阳市及其他同类服务用房租赁价格

场地位置	租赁价格	信息来源
信阳市平桥区电子商务产业园（文创园）	1.5 元/m^2/天	安居客
郑州二砂文化创意园文化街区经营用房	3 元/m^2/天	公众号招商
信阳木机厂文创产业园	1.6 元/m^2/天	市场调研
浉河区民桥南端原信阳市地毯厂区域改造用房	1.8 元/m^2/天	市场调研
信阳市浉河区和美文化广场	1.54 元/m^2/天	58 同城
平均值	1.89 元/m^2/天	

二砂文化创意园

二砂文化创意园项目依托原中国第二砂轮厂旧址及厂区内保留完好的工业建筑遗迹，由河南国创文化发展有限公司统一运营管理，旨在建设国内一流的文化创意产业园区。园区位于中原区华山路西，中原路南，西三环以东，颍河西路以北，地铁1号线、5号线、10号线"三线环绕"，有多条快速公交路线，紧邻西三环、陇海路高架。园区内部有38栋保留完好的工业遗存建筑，建筑面积约14万平方米，规划新建及改造建筑面积约34万平方米。园区周边东有市政府政务圈，北有锦艺城生活圈，西有四大中心文化活动圈（CCD），紧临万达广场商业圈，生活配套和商业配套完善，是中原区最具活力和潜力的区域。园区从管理、运营、产业、金融等方面，向企业提供基础物业服务+个性化增值服务。

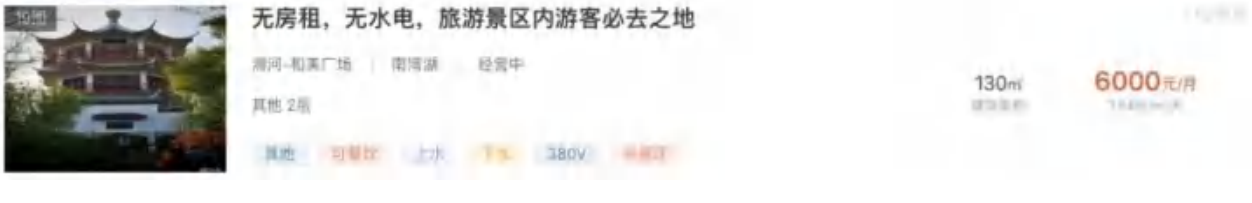
招商业态：金融科技、科技服务业、数字经济、数字文创、消费型场景商业等。

日租金：办公类1.5—2元/㎡，场景消费和配套商业类2—5元/㎡。

日租金：办公类1.5—2元/㎡，场景消费和配套商业类2—5元/㎡。

物业费：整栋7元/㎡/月，单租10元/㎡/月。

联系人：卢登攀 13592543927



由上表可知，本项目周边地区同类服务用房租赁平均价格约为 1.70 元/m²/天，即 51.00 元/m²/月，项目位于信阳市浉河区，基于谨慎原则，本项目展销服务用房租赁价格在计算期第 3 年按 31 元/m²/月测算，每年按 12 个月计算。同时，根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.0%、0.20%、0.20%，则连续三年的涨幅：（1+2.0%）*（1+0.20%）*（1+0.20%）-1=2.41%。保守考虑物价上涨和经营成本逐年上涨的因素，本次测算按债券存续期租赁价格每 3 年调整一次，每次增长 2.40%。

出租率：基于谨慎性原则，在计算期第 3 年出租率按 70.00%测算，计算期第 4 年出租率按 80.00%测算，计算期第 5 年出租率按 90.00%测算，计算期

第 6 年到第 31 年出租率按 95.00%测算。

同类项目投融建运情况统计表

序号	区划	项目名称	项目投资情况		运营情况			收益模式	其他收费项目					
									展位收费		配套商业设施		停车位	
			总投资（万元）	项目情况及位置	投入运营时间（年）	实际运营单位	职工数（人）		标准展位均价（元/个）	展位规格	每平米每月租赁价格（元）	可供租赁面积（平米）	目前收费额（元）	数量（个）
1	郑州市	郑州二砂文化创意园	21000	项目位于郑州市中原区华山路121号（原中国第二砂轮厂），原厂区背景：新中国“一五”计划重点项目，亚洲最大包豪斯建筑群，2019年启动改造。 改造模式： 整体保护开发：保留陶瓷砂轮车间等14万㎡工业建筑，投资超120亿元分四期建设。 文旅融合：打造二砂历史博物馆、非遗工坊，规划“一带一路”产业带。 运营亮点：头部企业入驻：星河领创天下、杨丽萍生活艺术馆等17家头部企业入驻，年税收目标2亿元。 场景营造：复刻砂轮生产场景，举办艺术展、音乐节，年接待游客超40万人次，2025年全面建成后预计年客流200万人次，成为中原文化新地标。	2022	郑州投资控股有限公司	50	自营+租赁			90	140000	5	220
2	信阳市	信阳木机厂文创产业园		原厂区背景：原信阳木机厂，工业遗址改造项目。 改造亮点： 工业元素保留：斑驳红砖墙、老旧设备等工业遗迹与现代设计融合，营造复古时尚氛围。 业态创新：聚焦茶产业链（茶叶生产、茶具制造、新式茶饮）及文创产业（艺术工作室、特色餐饮），形成“文化场景引流+商业空间变现”模式。 运营成效：2025年开园后举办信阳茶业博览会，吸引全国茶企参展，推动信阳毛尖品牌影响力提升。 日均客流量超万人次，成为文旅打卡地，带动周边商业增值。	2025	信阳美呈文旅公司	15	自营+租赁			48	18000	5	190

序号	区划	项目名称	项目投资情况		运营情况			收益模式	其他收费项目					
									展位收费		配套商业设施		停车位	
			总投资（万元）	项目情况及位置	投入运营时间（年）	实际运营单位	职工数（人）		标准展位均价（元/个）	展位规格	每平米每月租赁价格（元）	可供租赁面积（平米）	目前收费额（元）	数量（个）
3	洛阳	洛阳东方文创园	3500	位置：洛阳市涧西区（原洛阳一拖建机厂旧址） 原厂区背景：1950 年代工业遗址，2017 年改造，占地 2.4 万㎡。 改造模式：保留工业符号：红砖墙、钢结构与现代设计结合，改造影城、文创书店等。错位经营：聚焦影音娱乐、艺术展览，与隋唐洛阳城遗址联动。 运营亮点：高出租率：改造后出租率 90%以上，年净收益 1500 万元。 文化活动：两年举办 300 余场活动，如非遗皮影戏、后备箱市集。成效：工业遗产活化典范，年接待游客超 50 万人次，带动周边商业增值。	2019	河南宇博管理管理有限公司	30	租赁			51	35000	10	320

3、停车位收入

本项目建设停车位 286 个。

根据信阳市物价管理办公室文件《信阳市物价管理办公室关于进一步规范我市停车服务收费管理的通知》（信价房〔2017〕18 号）第二条第四款规定，（一）机动车（不含摩托车）：2 小时（含 2 小时）内每车次收费 5 元，之后每超过 1 小时加收 1 元，不足 1 小时按 1 小时计费；每车次每天（24 小时）最高收费 10 元；超过 24 小时按前述标准重新计费。

经调查，信阳市部分停车场收费如下：信阳市浉河区南湖大街停车场：2 小时（含 2 小时）内每车次收费 5 元，之后每超过 1 小时加收 1 元，不足 1 小时按 1 小时计费；每车次每天（24 小时）最高收费 10 元；超过 24 小时按前述标准重新计费。

浉河区天润广场停车场：停放时间在 1 小时以内，小型车 5 元/辆；停放时间在 1 小时以上的，每增加 30 分钟，小型车加收 1 元，大中型车增加 2 元；停放时间不超过 24 小时的，小型车累计收费不得超过 25 元，大中型车累计收费不得超过 38 元；超过 24 小时的，按前述标准和计费方法重新计费。

浉河区新华商贸城停车场：30 分钟内（含 30 分钟）免费；超过 30 分钟不足 2 小时（含 2 小时）按 5 元/辆收费；超过 2 小时每增加 1 小时加收 2 元，不足 1 小时按 1 小时计费；一天（24 小时）最高收费 25 元，超过 24 小时，按前述标准重新计费。

综合考虑本项目特点及项目位置，本项目停车服务收费暂保守按 5 元/个·次计算；运营期前五年每车位日周转次数按 1 次考虑，第六年开始每车位日周转次数按 2 次考虑；运营期前三年停车位使用率分别按 50%、60%、70%

计算，以后每年机动车停车位使用率按 80%计算。

4、充电桩收入

本项目新建汽车充电桩 58 个。

收费标准：充电桩通常是“基础电价+服务费”，机动车充电桩电费根据当地收费标准由使用者支付，不计入收益。充电服务费根据《国家发展改革委关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（发改价格〔2014〕1668 号）文件，充电桩收入由电费与服务费组成，其中充电费按峰谷电价执行，电费直接缴入电力公司，本项目不计收入；其中充电费用分为两部分，一是充电设施用电价格，其中居民小区执行居民合表价格（0.568 元/kW·h），二是充电服务费，直流（即快充）0.80 元/kW·h，交流（即慢充）0.70 元/kW·h。

充电桩充电服务费标准参照市场调研数据：

濮阳：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取，社会车辆充电服务费最高标准暂定为交流慢充 0.70 元/千瓦时、直流快充 0.75 元/千瓦时（上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限。

焦作：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取，社会车辆充电服务费最高标准暂定为 0.70 元/千瓦时（上述收费不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限，我市鼓励充电设施建设运营单位对充电服务费给予优惠。

信阳：查询信阳地区收费标准，市场调研数据来源于根据车主指南(https://www.icauto.com.cn/cdz/10354.html）和百度地图查询结果，见下表：

信阳市充电桩充电价格

地区	充电价格（元/kW・h）

信阳市平桥区龙飞山街道南京大道东段	1.7
信阳市平桥区彭家湾乡 G4 京港澳高速信阳服务区	1.52
信阳市平桥区羊山植物园	1.49
信阳市平桥区龙飞山街道红星美凯龙	1.52

基于谨慎性原则，本项目充电桩充电服务费收费标准拟定为 0.60 元/千瓦时，运营期不考虑价格涨幅。

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下表所示：

市场常见电动车型及电池容量一览表

车型	电池容量
Model32020 款后轮驱动版	76.8kW·h
比亚迪唐 EV	82.8kW·h
北汽新能源 EX5	61.8kW·h
蔚来 ES62020 款 490KM 运动版	70kW·h
平均值	72.85kW·h

考虑到电动车充电前通常会有剩余电量，假设本项目运营期间每车次平均充电量为市面上常见电动车电池容量的 80%。出于谨慎性考虑，本项目按照充电桩次耗电量 60kWh 进行测算。本项目充电桩运营期前 5 年周转次数为 1 次/天，第 6 年及以后周转次数为 2 次/天，开放天数为 365 天。

《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》中提到，要走纯电动汽车、

插电式混合动力汽车、燃料电池汽车“三纵”并行的发展路线；《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》中也提到，至 2035 年节能汽车和新能源汽车的年销量将各占 50.00%。随着“碳中和”的不断推进，以纯电驱动为主的新能源汽车是促进汽车碳减排的关键，在政策驱动及市场拉动消费的同步推进下，新能源汽车保有量将不断增加，充电站市场前景较好。基于以上分析，出于谨慎性考虑，假设运营期第 1 年负荷率按照 50%，第 2 年负荷率按照 60%，第 3 年负荷率按照 70%，第 4 年及以后按照 80%计算，运营时间每年按 365 天计算。本项目为有收益的公益性项目，考虑到项目的特殊性，债券存续期内充电桩服务费价格不设涨幅。

经测算，本项目债券存续期内经营收入共计 39822.14 万元，具体债券存续期内项目测算收入如下：

债券存续期间项目预期经营收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	附属服务用房租赁收入	4704.56	109.20	124.80	140.40	151.76	151.76	151.76	155.40	155.40	155.40	159.13	159.13	159.13	162.95	162.95
	面积（万㎡）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	单价（元/㎡/月）		26.00	26.00	26.00	26.62	26.62	26.62	27.26	27.26	27.26	27.92	27.92	27.92	28.59	28.59
	出租率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
二	展销服务用房租赁收入	29750.16	690.55	789.20	887.84	959.66	959.66	959.66	982.69	982.69	982.69	1006.28	1006.28	1006.28	1030.43	1030.43
	面积（万㎡）		2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65
	单价（元/㎡/月）		31.00	31.00	31.00	31.74	31.74	31.74	32.51	32.51	32.51	33.29	33.29	33.29	34.08	34.08
	出租率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
三	停车位收入	2181.75	26.10	31.32	36.54	41.76	41.76	83.51	83.51	83.51	83.51	83.51	83.51	83.51	83.51	83.51
	数量（个）		286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
	单价（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率		50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
四	充电桩收入	3185.66	38.11	45.73	53.35	60.97	60.97	121.94	121.94	121.94	121.94	121.94	121.94	121.94	121.94	121.94
	数量（个）		58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
	服务费单价		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	负荷率		50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	周转率		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
五	收入合计	39822.14	863.95	991.04	1118.13	1214.14	1214.14	1316.87	1343.54	1343.54	1343.54	1370.86	1370.86	1370.86	1398.83	1398.83

(续表)

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	附属服务用房租赁收入	162.95	166.86	166.86	166.86	170.86	170.86	170.86	174.96	174.96	174.96	179.16	179.16	179.16	183.46	183.46
	面积（万㎡）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	单价（元/㎡/月）	28.59	29.27	29.27	29.27	29.98	29.98	29.98	30.70	30.70	30.70	31.43	31.43	31.43	32.19	32.19

	出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
二	展销服务用房租赁收入	1030.43	1055.16	1055.16	1055.16	1080.48	1080.48	1080.48	1106.41	1106.41	1106.41	1132.97	1132.97	1132.97	1160.16	1160.16
	面积（万㎡）	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65
	单价（元/㎡/月）	34.08	34.90	34.90	34.90	35.74	35.74	35.74	36.60	36.60	36.60	37.48	37.48	37.48	38.38	38.38
	出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
三	停车位收入	83.51	83.51	83.51	83.51	83.51	83.51	83.51	83.51	83.51	83.51	83.51	83.51	83.51	83.51	83.51
	数量（个）	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
	单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
四	充电桩收入	121.94	121.94	121.94	121.94	121.94	121.94	121.94	121.94	121.94	121.94	121.94	121.94	121.94	121.94	121.94
	数量（个）	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
	服务费单价	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	周转率	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
五	收入合计	1398.83	1427.47	1427.47	1427.47	1456.80	1456.80	1456.80	1486.83	1486.83	1486.83	1517.58	1517.58	1517.58	1549.07	1549.07

（三）现金流出

1、经营成本

本项目经营成本包括燃料动力费、工资及福利费、管理及其他费用、更新重置费及维修费用支出。

1）燃料动力费：

电费：本项目公共区域年耗电量为 2.42 万 kWh。根据河南省电网销售电价表，变压器容量 315 千伏安以下，工商业及其他用电价为 0.61 元/kWh，本项目电费按照 0.61 元/kWh 进行测算；

水费：本项目公共区域年用水量为 0.62 万立方米。根据《关于对信阳市调整城市供水价格的批复》（豫发改价管〔2015〕255 号）和信阳市城市管理局价调〔2018〕27 号文件，谨慎考虑下，本项目水费按照 5.30 元/吨进行测算。

2）工资及福利费：项目建成后员工拟定员人数 16 人负责公共区域的保卫保洁工作，其中包括管理人员 2 人，保卫人员 14 人。根据河南省 2024 年企业薪酬调查信息和信阳市当地薪酬水平，谨慎考虑下，本项目管理人员工资每人每年按 4.20 万元测算，保卫人员工资每人每年按 3.50 万元测算，则每人每年人均工资为 3.59 万元。福利费按照工资总额的 14%进行测算。同时，根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.0%、0.20%、0.20%，则连续三年的涨幅：（1+2.0%）*（1+0.20%）*（1+0.20%）-1=2.41%。保守考虑物价上涨和经营成本逐年上涨的因素，本项目租赁收入价格按照每 3 年调整一次，每次增长 2.40%，本次测算债券存续期人员工资也按每 3 年调整一次，每次增长 2.40%。

3）管理及其他费用：本项目管理费用按照经营收入的 1%进行估

算，随收入的增长而增长。

4）更新重置费：本项目计划在运营期的第 15～17 年对设备进行更新重置，每年按照三分之一的比例进行更换。

5）维修费用：维修费用于对项目全部固定资产的维修，主要包括对设备、设施及建筑物的维修和保养费用等。维修费用按照当年折旧额的 5%计取，每三年按照 2.40%的增长率进行测算。

2、相关税费

增值税及附加：本项目征税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》《征收教育费附加的暂行规定》《河南省地方教育附加征收使用管理办法》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，其中增值税为 6%、9%、13%，城市维护建设税 7%，教育费附加 3%，地方教育附加 2%，房产税 12%。

增值税进项税：工程费用增值税按照 9%，工程建设其他费用和预备费增值税按照 6%。进项税额可用于当期销项税额抵扣，当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可以结转下一年继续抵扣。增值税销项税：本项目选择适用一般计税方法进行计税，租金收入的税率为 9%，充电桩服务费收入的税率为 6%。增值税附加：城市维护建设税为 7%，教育费附加为 3%，地方教育附加为 2%。房产税：根据租金收入的 12%计算。

经测算，本项目债券存续期内项目成本支出合计 10435.20 万元，具体测算如下：

债券存续期内项目预期经营成本测算表

单位：万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	工资及福利费	2108.24	65.44	65.44	65.44	67.01	67.01	67.01	68.61	68.61	68.61	70.26	70.26	70.26	71.95	71.95
	人员薪酬	1849.34	57.40	57.40	57.40	58.78	58.78	58.78	60.19	60.19	60.19	61.63	61.63	61.63	63.11	63.11
	数量		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	人均工资		3.59	3.59	3.59	3.67	3.67	3.67	3.76	3.76	3.76	3.85	3.85	3.85	3.94	3.94
二	燃料动力费	137.49	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74
2.1	电费	42.81	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48
	电量（万 kWh）		2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42
	电价（元/kWh）		0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
2.2	水费	94.68	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26
	水量（万 m^3）		0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
	水价（元/m^3）		5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
三	维修维护费	871.03	27.04	27.04	27.04	27.68	27.68	27.68	28.35	28.35	28.35	29.03	29.03	29.03	29.73	29.73
四	更新重置费	755.65													251.88	251.88
五	管理费用	398.22	8.64	9.91	11.18	12.14	12.14	13.17	13.44	13.44	13.44	13.71	13.71	13.71	13.99	13.99
六	增值税	1655.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.43	115.50	115.50
七	城市建设税	82.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.27	5.77	5.77
八	教育费附加税	49.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.76	3.46	3.46
九	地方教育费附加	33.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51	2.31	2.31
十	房产税	3413.22	88.05	100.62	113.20	122.36	122.36	122.36	125.29	125.29	125.29	128.30	128.30	128.30	131.38	131.38
十一	所得税	76.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

十二	合计	10435.20	193.90	207.75	221.59	233.93	233.93	234.96	240.43	240.43	240.43	246.04	246.04	274.02	630.72	630.72

(续表)

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	工资及福利费	71.95	73.67	73.67	73.67	75.44	75.44	75.44	77.25	77.25	77.25	79.11	79.11	79.11	81.01	81.01
	人员薪酬	63.11	64.63	64.63	64.63	66.18	66.18	66.18	67.77	67.77	67.77	69.39	69.39	69.39	71.06	71.06
	数量	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	人均工资	3.94	4.04	4.04	4.04	4.14	4.14	4.14	4.24	4.24	4.24	4.34	4.34	4.34	4.44	4.44
二	燃料动力费	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74	4.74
2.1	电费	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48
	电量（万 kWh）	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42
	电价（元/kWh）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
2.2	水费	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26
	水量（万 m^3）	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
	水价（元/m^3）	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
三	维修维护费	29.73	30.44	30.44	30.44	31.17	31.17	31.17	31.92	31.92	31.92	32.68	32.68	32.68	33.47	33.47
四	更新重置费	251.88														
五	管理费用	13.99	14.27	14.27	14.27	14.57	14.57	14.57	14.87	14.87	14.87	15.18	15.18	15.18	15.49	15.49
六	增值税	115.50	117.86	117.86	117.86	120.29	120.29	120.29	122.77	122.77	122.77	125.30	125.30	125.30	127.90	127.90
七	城市建设税	5.77	5.89	5.89	5.89	6.01	6.01	6.01	6.14	6.14	6.14	6.27	6.27	6.27	6.40	6.40
八	教育费附加税	3.46	3.54	3.54	3.54	3.61	3.61	3.61	3.68	3.68	3.68	3.76	3.76	3.76	3.84	3.84
九	地方教育费附加	2.31	2.36	2.36	2.36	2.41	2.41	2.41	2.46	2.46	2.46	2.51	2.51	2.51	2.56	2.56
十	房产税	131.38	134.53	134.53	134.53	137.76	137.76	137.76	141.07	141.07	141.07	144.45	144.45	144.45	147.92	147.92
十一	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.62	0.62	0.00	5.43	5.43	3.89	0.00	60.36
十二	合计	630.72	387.31	387.31	387.31	396.00	396.00	396.00	405.51	405.51	404.89	419.43	419.43	417.89	423.32	483.68

（四）项目净现金流入

1、现金净流入

为提升城市形象与功能、保护和传承文化遗产、盘活土地与资产、改善生态环境、践行绿色发展以及促进区域经济发展等多个方面，经区政府同意，信阳市浉河区财政局在项目建设完成后运营期间每年给予 300 万元的财政补贴。故本项目运营期内收到财政补贴合计 8700.00 万元。

本项目债券存续期内预计现金流入 48522.14 万元，其中：经营收入 39822.14 万元，财政补贴收入 8700.00 万元；现金流出 10435.20 万元，其中：经营成本及相关税费 10435.20 万元；现金净流入 38086.94 万元。

根据上述项目运营期内收入支出预测，得出项目运营期内年度净现金流入数据如下表所示：

债券存续期间项目现金净流入测算表

单位：万元

项目	项目经营收入	财政补贴	经营成本	项目净收益
第 3 年	863.95	300.00	193.90	970.05
第 4 年	991.04	300.00	207.75	1083.29
第 5 年	1118.13	300.00	221.59	1196.54
第 6 年	1214.14	300.00	233.93	1280.21
第 7 年	1214.14	300.00	233.93	1280.21
第 8 年	1316.87	300.00	234.96	1381.91
第 9 年	1343.54	300.00	240.43	1403.11
第 10 年	1343.54	300.00	240.43	1403.11
第 11 年	1343.54	300.00	240.43	1403.11
第 12 年	1370.86	300.00	246.04	1424.82
第 13 年	1370.86	300.00	246.04	1424.82
第 14 年	1370.86	300.00	274.02	1396.84
第 15 年	1398.83	300.00	630.72	1068.11
第 16 年	1398.83	300.00	630.72	1068.11

第 17 年	1398.83	300.00	630.72	1068.11
第 18 年	1427.47	300.00	387.31	1340.16
第 19 年	1427.47	300.00	387.31	1340.16
第 20 年	1427.47	300.00	387.31	1340.16
第 21 年	1456.80	300.00	396.00	1360.80
第 22 年	1456.80	300.00	396.00	1360.80
第 23 年	1456.80	300.00	396.00	1360.80
第 24 年	1486.83	300.00	405.51	1381.32
第 25 年	1486.83	300.00	405.51	1381.32
第 26 年	1486.83	300.00	404.89	1381.94
第 27 年	1517.58	300.00	419.43	1398.15
第 28 年	1517.58	300.00	419.43	1398.15
第 29 年	1517.58	300.00	417.89	1399.69
第 30 年	1549.07	300.00	423.32	1425.75
第 31 年	1549.07	300.00	483.68	1365.39
合计	39822.14	8700.00	10435.20	38086.94

2、还本付息情况

（1）专项债券还本付息情况

项目实施单位拟就信阳市浉河区麻纺厂老旧厂区改造城市更新建设项目计划申请使用债券资金总额 10000.00 万元。其中 2025 年申请使用 5000.00 元，2026 年申请使用 5000.00 元，本次申请使用 1500.00 万元。债券期限为三十年，年利率为 4.00%，每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。还本付息情况如下：

专项债券还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第 1 年		5000.00		5000.00	4.00%	200.00	200.00
第 2 年	5000.00	5000.00		10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 3 年	10000.00			10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 4 年	10000.00			10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 5 年	10000.00			10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 6 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 7 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 8 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00

第 9 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 10 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 11 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 12 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 13 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 14 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 15 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 16 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 17 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 18 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 19 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 20 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 21 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 22 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 23 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 24 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 25 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 26 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 27 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 28 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 29 年	10000.00		0.00	10000.00	4.00%	400.00	400.00
第 30 年	10000.00		5000.00	5000.00	4.00%	400.00	5400.00
第 31 年	5000.00		5000.00	0.00	4.00%	200.00	5200.00
合计		10000.00	10000.00			12000.00	22000.00

（2）市场化融资还本付息情况

新增银行贷款融资模式，根据项目单位与金融机构的合作意向，利率按照目前最新 5 年期以上 LPR3.50%的 1.2 倍计算，即银行贷款利率按照 4.20%计算，期限 20 年，计划使用 6000.00 万元，根据偿还本金计划，市场化融资预期还本付息计划如下表：

银行贷款还本付息测算表

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第 1 年		6000.00		6000.00	4.20%	252.00	252.00
第 2 年	6000.00			6000.00	4.20%	252.00	252.00
第 3 年	6000.00		83.33	5916.67	4.20%	252.00	335.33

第 4 年	5916.67		153.33	5763.33	4.20%	248.50	401.83
第 5 年	5763.33		223.33	5540.00	4.20%	242.06	465.39
第 6 年	5540.00		273.33	5266.67	4.20%	232.68	506.01
第 7 年	5266.67		283.33	4983.33	4.20%	221.20	504.53
第 8 年	4983.33		333.33	4650.00	4.20%	209.30	542.63
第 9 年	4650.00		333.33	4316.67	4.20%	195.30	528.63
第 10 年	4316.67		383.33	3933.33	4.20%	181.30	564.63
第 11 年	3933.33		413.33	3520.00	4.20%	165.20	578.53
第 12 年	3520.00		433.33	3086.67	4.20%	147.84	581.17
第 13 年	3086.67		463.33	2623.33	4.20%	129.64	592.97
第 14 年	2623.33		483.33	2140.00	4.20%	110.18	593.51
第 15 年	2140.00		333.33	1806.67	4.20%	89.88	423.21
第 16 年	1806.67		303.33	1503.33	4.20%	75.88	379.21
第 17 年	1503.33		313.33	1190.00	4.20%	63.14	376.47
第 18 年	1190.00		383.33	806.67	4.20%	49.98	433.31
第 19 年	806.67		473.33	333.33	4.20%	33.88	507.21
第 20 年	333.33		333.33	0.00	4.20%	14.00	347.33
合计		6000.00	6000.00			3165.96	9165.90

五、项目资金平衡分析

本项目对应收益实行分账管理，项目运营期的第 3 年-第 20 年拟将项目自身收入的 40%用于偿还专项债券本息，财政补贴收入的 100%用于偿还专项债券本息，项目自身收入的 60%用于偿还市场化融资的本息；运营期第 21 年-第 31 年拟将总收入的 100.00%用于偿还专项债券本息。

（1）专项债券本息覆盖倍数测算

在债券存续期内，财政补贴收入合计 8700.00 万元，项目自身收益用于债券还款部分合计 18903.24 万元，收益合计 27603.24 万元，预计需偿还的本息合计为 22000.00 万元，本息覆盖倍数为 1.25 倍。

专项债券本息覆盖倍数测算表

项目	财政补贴	收益用于债券还款部分	收益合计	债券还本付息
第 1 年				200.00

第 2 年				400.00
第 3 年	300.00	268.02	568.02	400.00
第 4 年	300.00	313.32	613.32	400.00
第 5 年	300.00	358.62	658.62	400.00
第 6 年	300.00	392.08	692.08	400.00
第 7 年	300.00	392.08	692.08	400.00
第 8 年	300.00	432.76	732.76	400.00
第 9 年	300.00	441.24	741.24	400.00
第 10 年	300.00	441.24	741.24	400.00
第 11 年	300.00	441.24	741.24	400.00
第 12 年	300.00	449.93	749.93	400.00
第 13 年	300.00	449.93	749.93	400.00
第 14 年	300.00	438.74	738.74	400.00
第 15 年	300.00	307.24	607.24	400.00
第 16 年	300.00	307.24	607.24	400.00
第 17 年	300.00	307.24	607.24	400.00
第 18 年	300.00	416.06	716.06	400.00
第 19 年	300.00	416.06	716.06	400.00
第 20 年	300.00	416.06	716.06	400.00
第 21 年	300.00	1060.80	1360.80	400.00
第 22 年	300.00	1060.80	1360.80	400.00
第 23 年	300.00	1060.80	1360.80	400.00
第 24 年	300.00	1081.32	1381.32	400.00
第 25 年	300.00	1081.32	1381.32	400.00
第 26 年	300.00	1081.94	1381.94	400.00
第 27 年	300.00	1098.15	1398.15	400.00
第 28 年	300.00	1098.15	1398.15	400.00
第 29 年	300.00	1099.69	1399.69	400.00
第 30 年	300.00	1125.75	1425.75	5400.00
第 31 年	300.00	1065.39	1365.39	5200.00
合计	8700.00	18903.24	27603.24	22000.00
本息覆盖倍数	1.25			

（2）市场化融资银行贷款本息覆盖倍数测算

项目自身收益用于银行贷款还款部分合计 10483.70 万元，预计需偿还的本息合计为 9165.90 万元，本息覆盖倍数为 1.14 倍。

银行贷款本息覆盖倍数测算表

项目	收益用于银行贷款还款部分	银行贷款还本付息
第 1 年		252.00
第 2 年		252.00
第 3 年	402.03	335.33
第 4 年	469.97	401.83
第 5 年	537.92	465.39
第 6 年	588.13	506.01
第 7 年	588.13	504.53
第 8 年	649.15	542.63
第 9 年	661.87	528.63
第 10 年	661.87	564.63
第 11 年	661.87	578.53
第 12 年	674.89	581.17
第 13 年	674.89	592.97
第 14 年	658.10	593.51
第 15 年	460.87	423.21
第 16 年	460.87	379.21
第 17 年	460.87	376.47
第 18 年	624.10	433.31
第 19 年	624.10	507.21
第 20 年	624.10	347.33
合计	10483.70	9165.90
本息覆盖倍数	1.14	

(3) 项目总债务融资本息覆盖倍数测算

本项目收入来源主要有附属服务用房租赁收入、展销服务用房租赁收入、停车位收入、充电桩收入和财政补贴收入。根据以上对现金流入、现金流出的估算，预期收益总额 38086.94 万元，预计需偿还的债贷本息合计为 31165.90 万元，本息覆盖倍数为 1.22 倍。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	现金流入	65404.27	11441.06	5441.06	1163.95	1291.04	1418.13	1514.14	1514.14	1616.87	1643.54	1643.54	1643.54	1670.86	1670.86	1670.86	1698.83
1	资本金流入	3376.42	3188.21	188.21													
2	资金流入	13505.70	8252.85	5252.85													
3	经营收入	39822.14			863.95	991.04	1118.13	1214.14	1214.14	1316.87	1343.54	1343.54	1343.54	1370.86	1370.86	1370.86	1398.83
4	财政补贴	8700.00			300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
二	现金流出	48717.33	11441.06	5441.06	593.90	607.75	621.59	633.93	633.93	634.96	640.43	640.43	640.43	646.04	646.04	674.02	1030.72
1	建设投资	16282.13	11241.06	5041.06													
2	经营成本	10435.20			193.90	207.75	221.59	233.93	233.93	234.96	240.43	240.43	240.43	246.04	246.04	274.02	630.72
3	专项债还本付息	22000.00	200.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
4	银行贷款还本付息	9165.90	252.00	252.00	335.33	401.83	465.39	506.01	504.53	542.63	528.63	564.63	578.53	581.17	592.97	593.51	423.21
三	现金净流入	38086.94	0.00	0.00	970.05	1083.29	1196.54	1280.21	1280.21	1381.91	1403.11	1403.11	1403.11	1424.82	1424.82	1396.84	1068.11
四	累计结余			0.00	970.05	2053.34	3249.88	4530.09	5810.30	7192.21	8595.32	9998.43	11401.54	12826.36	14251.18	15648.02	16716.13
五	本息覆盖倍数	1.22															

(续表)

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年

一	现金流入	1698.83	1698.83	1727.47	1727.47	1727.47	1756.80	1756.80	1756.80	1786.83	1786.83	1786.83	1817.58	1817.58	1817.58	1849.07	1849.07
1	资本金流入																
2	资金流入																
3	经营收入	1398.83	1398.83	1427.47	1427.47	1427.47	1456.80	1456.80	1456.80	1486.83	1486.83	1486.83	1517.58	1517.58	1517.58	1549.07	1549.07
4	财政补贴	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
二	现金流出	1030.72	1030.72	787.31	787.31	787.31	796.00	796.00	796.00	805.51	805.51	804.89	819.43	819.43	817.89	5823.32	5683.68
1	建设投资																
2	经营成本	630.72	630.72	387.31	387.31	387.31	396.00	396.00	396.00	405.51	405.51	404.89	419.43	419.43	417.89	423.32	483.68
3	专项债还本付息	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	5400.00	5200.00
4	银行贷款还本付息	379.21	376.47	433.31	507.21	347.33	0.00	0.00	0.00								
三	现金净流入	1068.11	1068.11	1340.16	1340.16	1340.16	1360.80	1360.80	1360.80	1381.32	1381.32	1381.94	1398.15	1398.15	1399.69	1425.75	1365.39
四	累计结余	17784.24	18852.35	20192.51	21532.67	22872.83	24233.63	25594.43	26955.23	28336.55	29717.87	31099.81	32497.96	33896.11	35295.80	36721.55	38086.94
五	本息覆盖倍数	1.22															

基于以上分析，我们认为信阳市浉河区麻纺厂老旧厂区改造城市更新建设项目资金能够保证该项目顺利施工。项目的收入实现等为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入。经上述测算，本项目收入对全部融资本息的覆盖倍数为 1.22 倍，项目收益能够合理保障偿还专项债和市场化融资本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

六、报告使用范围

本报告仅供信阳市浉河区麻纺厂老旧厂区改造城市更新建设项目申请专项债券及后续发行使用。

本页为签署页，无正文。

北京中靖诚会计师事务所　　中国注册会计师：

（普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：

2025 年 11月 14日

正　本

誠信·客觀·公正

统一社会信用代码

91110106551404511B

营业执照

(副 本) (2-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　北京中靖诚会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　王冰姿

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务、出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、会计培训；企业管理咨询；财务咨询；法律、法规规定的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；下期出资时间为2060年12月26日；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2010年03月03日

合伙期限　2010年03月03日 至 长期

主要经营场所　北京市门头沟区雁翅镇高芹路1号院YC-0689号

登记机关　北京市门头沟区市场监督管理局

2020年10月21日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局

会计师事务所
执业证书

名　　称：北京中靖诚会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人：王冰姿

主任会计师：

经营场所：北京市门头沟区雁翔镇高芹路1号院YC-0689号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010095

批准执业文号：京财会许可[2010]0016

批准执业日期：2010年02月04日

证书序号：0014566

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇二〇年十二月四日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 王冰姿
Full name
性　　别 女
Sex
出生日期 1970-03-09
Date of birth
工作单位 山西汇海会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 142123197003090027
Identity card No.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

山西汇海会计师事务所
CPAs

特所专用章 山西省注册会计师协会
Stamp of the Institute of CPAs

2022年10月19日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

北京中鼎源会计师事务所(普通合伙)
BEIJING ZHONGDINGCHENG CPA. FIRM

事务所
CPAs

北京市注册会计师协会
Stamp of the Institute of CPAs

2022年10月31日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

王冰姿 110001680032

姓　　名
Full name 姚大鹏
性　　别
Sex 女
出生日期
Date of birth 1973-12-07
工作单位
Working unit 北京中鼎源会计师事务所(普通合伙)
身份证号码
Identity card No. 410105197312072787

姚大鹏 110100950002

平桥区查山乡村振兴基础设施建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

政德审字【2022】ZX 第 00380 号

北京政德会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年八月

平桥区查山乡村振兴基础设施建设项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

政德审字【2022】ZX 第 00380 号

北京政德会计师事务所（普通合伙）作为平桥区查山乡村振兴基础设施建设项目的财务审计机构，对该项目的收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》，项目单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为：该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为：项目单位《债券项目还本付息预测表》公允地反映了本期债券项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况。同时，我们查阅了项目单位提供的《平桥区查山乡村振兴基础设施建设项目可行性研究报告》以及相关的基础数据，通过测算，未发现《可行性研究报告》中关于现金流的计算公式存在明显的偏差。

总体评价结果如下：

一、基本情况

本项目总投资 12964.11 万元,拟安排财政预算资金 7464.11 万元，项目计划申请使用债券资金总额 5500.00 万元。2025 年计划使用 5500.00 万元，本次申请使用 5500.00 万元。债券期限为三十年，年利率为 4.00%，按半年支付利息，债券存续期内只付息，到期一次性偿还本金。资金全部用于平桥区查山乡村振兴基础设施建设项目。

单位：万元

项目名称	总投资额	2025 年拟申请债券资金	本期拟申请债券资金
平桥区查山乡村振兴基础设施建设项目	12964.11	5500.00	5500.00

二、项目情况

（一）项目名称

平桥区查山乡村振兴基础设施建设项目

（二）项目主体及运作模式

项目债券资金申请单位：平桥区查山乡人民政府

项目资产登记单位：平桥区查山乡人民政府

项目建设单位：平桥区查山乡人民政府

项目运作模式：本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是平桥区查山乡人民政府，平桥区查山乡人民政府是信阳市平桥区人民政府的组成部门，性质为机关单位，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

（1）项目建设模式

本项目建设模式为平桥区查山乡人民政府直接招标第三方施工单位进行建设。本项目由平桥区查山乡人民政府负责项目建设管理工作，平桥区查山乡人民政府通过招标形式确定施工单位。项目施工招标后，

由中标施工单位按照招标要求在合同期限内负责本项目施工建设。平桥区查山乡人民政府严格按照《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《河南省实施<中华人民共和国招标投标法>办法》、河南省招投标有关其他规定，就本项目在勘察、设计、施工、监理及与建设项目有关的重要设备、重要材料的采购等环节均进行招标。

（2）项目运营模式

本项目运营模式为平桥区查山乡人民政府自主运营。项目建成后由平桥区查山乡人民政府通过招聘专业人员组成运营团队来运营该项目，本项目后期运营主要包括农产品仓储物流用房出租、农产品展销中心出租以及停车位的运营管理工作，通过招聘（或劳务派遣）管理人员、技术人员以及普通工作人员负责项目的运营、维护维修、后勤服务等内容。平桥区查山乡人民政府与平桥区财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

（三）项目性质

本项目是有一定收益的公益性项目。

（四）债券资金使用合规性

本次专项债券资金仅用于平桥区查山乡村振兴基础设施建设项目，不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不属于 PPP 项目，不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城

市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

本项目是具有一定收益的公益性新建项目，项目债券资金申请单位与项目资产登记单位为平桥区查山乡人民政府，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域。

（五）项目位置

本项目的建设地点位于信阳市平桥区查山乡。

（六）建设规模和内容

1.建设规模和内容

本次建设内容包括 2800 米道路，其中配套道路 1200 米、水库至月塘组 800 米、月塘组至公墓 400 米、行政路至刘岗 420 米；凤凰寺循环路 570 米；大塘整修共 7 口；月塘水库扩容清淤 90000 立方米；文化广场 2666.68 ㎡（4 亩）；12 蹲位公厕一个；8 蹲位的沿路公厕一个；基础照明路灯 100 盏；村庄水沟 2 千米（两侧带盖板）；停车位 200 个；月塘组房前屋后绿化 3000 ㎡；沿村庄水库木栈道 1500 米；桂

河沿线治理 5.6 千米、仓储物流用房 11000.00 平方米、农产品展销中心 11000.00 平方米、配套用房 50.00 平方米。

主要建设内容详见下表：

表 1-1：项目主要技术指标表

序号	指标名称	单位	数量	备注
一				
1	2800 米道路（7 米）	米		
1.1	配套道路	米	1200	
1.2	水库至月塘组	米	800	
1.3	月塘组至公墓	米	400	6 米宽
1.4	行政路至刘岗	米	420	
2	凤凰寺循环路	米	570	3.5 米宽
3	大塘整修	口	7	
4	月塘水库扩容清淤	立方米	90000	
5	文化广场	㎡	2666.68	4 亩
6	公厕	蹲位	12	（旅游公厕）
7	沿路公厕	蹲位	8	
8	基础照明路灯	盏	100	
9	村庄水沟	KM	2	（两侧带盖板）
10	停车位	个	200	
11	月塘组房前屋后绿化	㎡	3000	
12	沿村庄水库木栈道	米	1500	
13	桂河 5.6 公里沿线治理	KM	5.6	
二				
1	总用地面积	㎡	20000	
2	建设用地面积	㎡	16550.00	
3	总建筑面积	㎡	22050.00	
3.1	仓储物流用房	㎡	11000.00	1 层
3.2	农产品展销中心	㎡	11000.00	2 层
3.3	配套用房面积	㎡	50.00	
4	道路广场面积	㎡	1300.00	
5	绿化面积	㎡	850.10	
6	容积率	/	1.33	

7	绿化率	%	4.25	

2.项目建设内容关联性分析

本项目属于乡村振兴综合服务设施提升工程，根据 2021 年 12 月 28 日河南省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过的《河南省乡村振兴促进条例》，实施乡村振兴战略的重点包括推进产业兴旺、生态宜居、乡风文明机制改革，增强协同性、关联性和整体性。

因此本项目基于产业兴旺、生态宜居、乡风文明推进的要求，根据省财政厅二十条评审意见，本项目从项目客观情况看，项目之间存在客观必然联系：

（1）空间、区域上相互促进；

项目范围内道路、水库清淤、文化广场、水库木栈道、桂河沿线治理、仓储用房各项目的建设地点在地理位置上是相邻的或连在一起的，项目位于信阳市平桥区查山乡，项目配套道路建设服务于仓储物流用房、农产品展销中心等产业项目对外销售、生产的需要。

（2）乡村振兴领域，行业之间相互联系、产业上下游及资源促进整合；

项目建成以后，通过仓储及农产品展销产业融合，全乡将致力于把生态建设融入全面乡村振兴和小城镇化建设中，打造宜购、宜游和宜业的现代农业产业的同时，大力发展让自然生态优势与兴盛的产业成为建设新乡镇、富民强村的新引擎。本项目建设内容范围内的水库木栈道、桂河沿线治理服务于乡村振兴生态建设需要，为现代农业产业的发展提供周边良好的人居环境，绝大部分农村位于相对偏僻的地区，往往具有优美的自然风光以及丰富的自然资源，实现产业带动基础设施建设，紧密联系。产业融合是促进城乡融合发展的关键问题，

也是乡村振兴战略的重要内容，只有产业兴旺，乡村才能真正振兴。乡村公共资源和基础设施建设不足，就无法为乡村振兴提供良好基础，本项目范围内道路、水库清淤、文化广场、水库木栈道、桂河沿线治理、仓储用房属于产业与基础设施相互促进，为查山乡仓储及农产品展示提供配套的道路设施、良好周边环境设施。

（3）功能上相互促进性；

本项目主要是考虑到必要的配套可以促进项目功能效益的发挥。基础设施服务于产业提升，乡村振兴项目景观、绿化、环境治理属于基础设施的必要配套，农旅结合提高查山乡的环境设施，提高周边群众吸引力，带动未来农产品展销一体化。项目部分道路建设投资占比较小，服务于农产品展览展销需要，周边环境设施建设可以促进农产品展销发展需要，服务于外部连接通道以及和内部道路以及周边辐射道路的建设需要。

（4）根据省财政厅二十条意见“对于点多、面广、单个项目投资500万元及以下的项目，只能合并申报的例外”，本项目建设内容属于综合乡村振兴基础设施，存在部分点多、面广、单个项目投资均低于500万元的基础设施，因此在存在一定联系的基础上，进行打包协同推进，产业融合发展。

综上，本项目建设内容之间存在客观必然联系。

（七）建设期

本项目建设期为1年，预计开工日期2025年12月，完工日期2026年12月。

（八）项目总投资

本项目总投资12964.11万元，其中工程费用9937.30万元，工程

建设其他费用 1774.84 万元，基本预备费 1004.47 万元，建设期利息 247.50 元。

表 1-2 项目技术经济指标表

序号	名称	单位	数值
一	项目总投资	万元	12964.11
1	工程建设费用	万元	9937.30
2	工程建设其他费用	万元	1774.84
3	基本预备费	万元	1004.47
4	建设期利息	万元	247.50
二	资金筹措	万元	12964.11
1	地方财政配套资金	万元	7464.11
	占总投资的比例	%	57.58%
2	发债	万元	5500.00
	占总投资的比例	%	42.42%

表 1-3：投资估算表

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
一	**工程费用**	**8472.16**	**1460.15**	**5**	**0**	**9937.3**				
1	2800 米道路（7 米）	328.78	58.02			386.8	米			
1.1	配套道路	142.8	25.2			168	米	1200	1400	
1.2	水库至月塘组	95.2	16.8			112	米	800	1400	

1.3	月塘组至公墓	40.8	7.2			48	米	400	1200	6 米宽
1.4	行政路至刘岗	49.98	8.82			58.8	米	420	1400	
2	凤凰寺循环路	33.92	5.99			39.91	米	570	700	3.5 米宽
3	大塘整修	156	19			175	口	7	250000	
4	月塘水库扩容清淤	198	0			198	立方米	90000	22	
5	文化广场	175	38.33			213.19	㎡	2666.68	800	4 亩
6	公厕	42.5	7.5			50	蹲位	12		（旅游公厕）
7	沿路公厕	29.75	5.25			35	蹲位	8		
8	基础照明路灯	50	30			80	盏	100	8000	
9	村庄水沟	68	12			80	KM	2	400000	（两侧带盖板）
10	停车位	127.5	22.5			150	个	200	7500	
11	月塘组房前屋后绿化	150	30			180	㎡	3000	600	
12	沿村庄水库木栈道	255	45			300	米	1500	2000	
13	桂河 5.6 公里沿线治理	900				900	KM	2000	4500	
14	仓储物流用房	3270	330			3600	㎡	11000	3272.73	
15	农产品展销中心	3170	330			3500	㎡	11000	3181.82	
16	绿化工程	8.67	1.53			10.2	㎡	850.1	120	
17	大门及围墙	42.5	7.5			50	项	1	500000	
18	厂区红线内道路及广场硬化	22.1	3.9			26	㎡	1300	200	
19	基础设施工程	149.94	26.46			176.4	㎡	22050	80	
	工程费用合计	**8472.16**	**1460.15**	**5**	**0**	**10537.30**				

二	**工程建设其他费用**				**1174.84**	**1174.84**				
1	**土地费用**				**600**	**600**	**亩**	**30**	**200000**	
2	项目建设管理费				63.63	63.63		11588.95	0.55%	
3	工程监理费				112.66	112.66	工程费用	9937.3	1.13%	
4	前期工作咨询费				27.86	27.86	工程费用	9937.3	0.28%	
5	工程勘察费				79.5	79.5	工程费用	9937.3	0.80%	
6	工程设计费				121.98	121.98	工程费用	9937.3	1.23%	
7	招标代理服务费				30.42	30.42	工程费用	9937.3	0.31%	
8	工程造价咨询服务费				29.8	29.8	建安费	9932.3	0.30%	
9	场地准备及临时设施费				49.66	49.66	工程费用	9932.3	0.50%	
10	工程保险费				29.8	29.8	工程费用	9932.3	0.30%	
11	劳动安全卫生评审费				19.86	19.86	工程费用	9932.3	0.20%	
12	环境影响评价服务费				9.67	9.67	工程费用	9932.3	0.10%	
三	**预备费**				**1004.47**	**1004.47**	**一+二**	**11712.14**	**8.00%**	
四	**建设投资**	**8472.16**	**1460.15**	**5**	**2711.81**	**12649.11**				
	其中：可抵扣固定资产进项税额	699.54	120.56	0.58	127.73	948.41				
五	**建设期利息**					**247.50**	发债金额	**5500**	**4.00%**	
六	**建设总投资**					12964.11				

（九）项目资本金安排情况

按照《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）等文件规定：对未设立独立法人的投资项目，项目单位应设立专门账户，规范设置和使用会计科目，按照国家有关财务制度、会计制度对拨入的资金和投资项目的资产、负债进行独立核算，并据此核定投资项目资本金的额度和比例。

根据上述规定，平桥区查山乡人民政府计划缴纳资本金 7464.11 万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，平桥区查山乡人民政府将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

（十）建设资金来源情况

本项目建设资金来源主要包括政府财政出资和专项债券资金，本项目计划投资总额 12964.11 万元，计划使用财政预算资金 7464.11 万元，占比 57.58%，计划申请专项债券资金 5500.00 万元，占比 42.42%，计划缴纳资本金规模 7464.11 万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目建设期为 1 年，第一年计划投资 12964.11 万元，计划使用财政资金 7464.11 万元，计划申请使用专项债券资金 5500.00 万元。

表 3-1：分年度投资计划表

单位：万元

项目	第 1 年	合计	占比
政府出资	7464.11	7464.11	57.58%
债券资金	5500.00	5500.00	42.42%
合计	12964.11	12964.11	100.00%

三、项目债券情况

项目实施单位拟就平桥区查山乡村振兴基础设施建设项目计划申请使用债券资金总额 5500.00 万元。2025 年计划使用 5500.00 万元，本次申请使用 5500.00 万元。债券期限为三十年，年利率为 4.00%，按半年支付利息，债券存续期内只付息，到期一次性偿还本金。债券存续期应还本付息情况如下：

表 5-5：债券项目还本付息表

单位：万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第10年
1	期初余额			5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00
2	本期增加	5500.00	5500.00									
3	本期减少	5500.00						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额		5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00
5	利率		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
6	利息	6600.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
7	本息合计	12100.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00

（续表）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	期初余额	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00
2	本期增加										
3	本期减少	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	期末余额	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00
5	利率	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
6	利息	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
7	本息合计	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00

（续表）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	期初余额	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00
2	本期增加										
3	本期减少	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5500.00
4	期末余额	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	0.00
5	利率	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
6	利息	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
7	本息合计	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	5720.00

四、项目净现金流入

（一）基本假设条件

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

（3）市场价格在正常范围内变动；

（4）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

（二）经营收入

本期债券募集资金投资项目现金流入主要通过仓储物流用房出租收入、农产品展销中心出租收入、停车费收入等实现。

（1）农产品仓储物流用房出租收入

项目建成后，可出租仓储物流用房面积约 11000.00 ㎡，出租价格参考当地厂房出租价格在 24—30 元/月/㎡之间，保守估计本项目租金标准按 21 元/㎡/月进行计算。

根据国家年度统计公报近三年居民消费价格平均涨幅，考虑物价上涨因素，保守估计以后每三年增长 5%。

根据业主提供的意向协议以及目前查山乡对仓储物流用房的需求，严谨考虑，运营负荷按照运营期第一年 70%、第二年 80%、第三年 90%,第四年及以后按照 95%计算。

经测算，计算期内项目仓储物流用房租赁收入共计 9403.52 万元。

农产品仓储物流用房出租价格参考依据

名称	位置	出租价格
信阳新时代物流园	信阳市平桥区工十五路 50 号	0.8 元/㎡/月
何堮仓储物流产业园	浉河区 G107 何堮村	1 元/㎡/月
信阳市三力仓储物流中心	信阳市金牛山产业集聚区	0.8 元/㎡/月

（2）农产品展销中心出租收入

项目建成后，可出租农产品展销中心面积约 11000.00 ㎡，出租价格参考当地出租价格均价 27 元/月/㎡左右；同时参考本项目意向性租赁协议价格 30 元/㎡/月，保守估计本项目租金标准按 25.00 元/㎡/月进行计算。

根据国家年度统计公报近三年居民消费价格平均涨幅，考虑物价上涨因素，保守估计以后每三年增长 5%。

根据业主提供的意向协议，严谨考虑，运营负荷按照运营期第一年 70%、第二年 80%、第三年 90%,第四年及以后按照 95%计算。

经测算，计算期内农产品展销中心租赁收入共计 11194.67 万元。

农产品展销中心出租价格参考依据

名称	位置	出租价格
信阳市名优农副产品展销中心	浉河区东方红大道和文化街交汇处	1.0 元/㎡/天
浉河区董家河镇农产品交易	信阳市董家河镇	0.8 元/㎡/天
信阳市北区农贸市场	信阳市平桥区	0.8 元/㎡/天
信阳市大别山农贸市场	信阳市平桥区	1 元/㎡/天

（3）停车费收入

本项目建成后设置停车位 200 个。根据《河南省发展和改革委员会河南省住房和城乡建设厅河南省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》(豫发改收费【2016】1661 号)<信阳市物价管理办公室关于进一步规范我市停车服务收费管理的通知>（信价房【2017】18 号）<河南省发展和改革委员会关于印发河南省定价目录的通知>(豫发改价调【2018】530 号)等有关规定，本项目停车收费标准计划按照车辆进入停车场 30 分钟内免收停放服务费，2 小时内（含 2 小时）每车收费 2 元，超过 2 小时每 1 小时(含 1 小时)加收 1 元，不

足 1 小时按 1 小时计算，每车次每天最高收费 10 元。

查山乡交通优势明显，按照“产业+园区+项目”的发展模式，实现产业发展合理布局，因此陆续招商引资 80 余家企业到查山乡产业投资，因此查山乡具有良好的仓储物流交易基础，交通量大，人流量多，基于目前查山乡停车位紧缺的短板，本项目在农产品展销中心、仓储物流中心周边设置一座停车场，建设停车位 200 个，按照日周转 2 次计算，每次每车停留时间 4 个小时收费 4 元。经测算，计算期内收入合计 1857.60 万元。

综上所述，项目计算期内营业总收入为 22455.78 万元。

债券存续期内项目测算收入汇总如下：

表 5-1：项目经营收入表

单位：万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
合计收入		22455.78	475.44	543.36	611.28	670.48	670.48	670.48	700.77	700.77	700.77
一	仓储用房出租收入	9403.52	194.04	221.76	249.48	276.51	276.51	276.51	290.33	290.33	290.33
1	面积（万㎡）		1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
2	单价（元/㎡/月）		21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15
3	负荷率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
二	展销中心出租收入	11194.67	231.00	264.00	297.00	329.18	329.18	329.18	345.63	345.63	345.63
1	面积（万㎡）		1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
2	单价（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56	27.56	27.56
3	负荷率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
三	停车费收入	1857.60	50.40	57.60	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80
1	数量（个）		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
2	单价（元/次）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
3	负荷率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

（续表）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
合计收入		732.56	732.56	732.56	765.95	765.95	765.95	801.01	801.01	801.01	837.82
一	仓储用房出租收入	304.85	304.85	304.85	320.09	320.09	320.09	336.10	336.10	336.10	352.90

1	面积（万㎡）	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
2	单价（元/㎡/月）	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53	26.80	26.80	26.80	28.14
3	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
二	展销中心出租收入	362.92	362.92	362.92	381.06	381.06	381.06	400.11	400.11	400.11	420.12
1	面积（万㎡）	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
2	单价（元/㎡/月）	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	31.91	31.91	31.91	33.50
3	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
三	停车费收入	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80
1	数量（个）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
2	单价（元/次）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
3	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

（续表）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
合计收入		837.82	837.82	876.47	876.47	876.47	917.06	917.06	917.06	959.67	959.67
一	仓储用房出租收入	352.90	352.90	370.55	370.55	370.55	389.07	389.07	389.07	408.53	408.53
1	面积（万㎡）	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
2	单价（元/㎡/月）	28.14	28.14	29.55	29.55	29.55	31.03	31.03	31.03	32.58	32.58
3	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
二	展销中心出租收入	420.12	420.12	441.13	441.13	441.13	463.18	463.18	463.18	486.34	486.34
1	面积（万㎡）	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
2	单价（元/㎡/月）	33.50	33.50	35.18	35.18	35.18	36.94	36.94	36.94	38.78	38.78
3	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
三	停车费收入	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80
1	数量（个）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
2	单价（元/次）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
3	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

（三）经营成本

本项目主要成本费用包括工资福利费、外购燃料及动力费、修理费用和管理费用。

（1）工资福利费

项目运营期，拟定员 18 人，其中管理人员 2 人，人均工资按 4.8 万元/年计算，技术工人 2 人，人均工资按 3.6 万元/年，普通工作人

员 14 人，人均工资按 3 万元/年，福利费按照工资总额的 14%计，工资每三年递增 5%。债券存续期内工资及福利费总额为 2425.38 万元。

（2）外购燃料及动力费

根据项目可研报告，本项目出租范围内的燃料及动力费由承租人自行承担，仅承担公共区域范围内的燃料及动力费。本项目运营期内燃料及动力费主要为水、电等，根据行业市场行情，项目年用水量 1.34 万吨，包含道路浇洒、绿化用水以及未预见用水，根据《关于对信阳市调整城市供水价格的批复》（豫发改价管〔2015〕255 号），本项目适用的用水单价为 5.3 元/吨；项目年用电量为 11.48 万度，包含道路及绿化照明用电以及未预见用电，根据河南省电网销售电价表，1-10kV 变压器容量 315kVA 以上电费标准为 0.61 元/度。债券存续期内外购燃料及动力费总额为 409.04 万元。

（3）修理费用

修理费用为维持项目正常运行发生的日常维护费用，按照工程年折旧额的 5%计取，且每三年递增 5%。

（4）管理费用

管理费用主要包含办公费用、业务招待费等费用，按照工资及福利费的 10%计算。

债券存续期内的经营成本如下所示：

表 5-2：项目经营成本表

单位：万元

序号	年度	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	工资及福利费	2425.38	67.03	67.03	67.03	70.38	70.38	70.38	73.90	73.90	73.90
1.1.1	管理人员（位）	58.00	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1.1.2	人均工资（万元/位）		4.80	4.80	4.80	5.04	5.04	5.04	5.29	5.29	5.29

1.2.1	技术人员		2	2	2	2	2	2	2	2	2
1.2.2	人均工资（万元/位）		3.60	3.60	3.60	3.78	3.78	3.78	3.97	3.97	3.97
1.3.1	普通人员		14	14	14	14	14	14	14	14	14
1.3.2	人均工资（万元/位）		3.00	3.00	3.00	3.15	3.15	3.15	3.31	3.31	3.31
2	燃料动力费	409.04	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10
2.1	水费		7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10
2.1.1	单价（元/m³）		5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
2.1.2	数量（万 m³）		1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
2.2	电费		7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
2.2.1	单价（元/Kwh）		0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
2.2.2	数量（万 Kwh）		11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48
3	管理费用	242.54	6.70	6.70	6.70	7.04	7.04	7.04	7.39	7.39	7.39
4	修理费	683.77	20.67	20.67	20.67	21.29	21.29	21.29	21.92	21.92	21.92
合计		3760.73	108.51	108.51	108.51	112.81	112.81	112.81	117.32	117.32	117.32

（续表）

序号	年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	工资及福利费	77.60	77.60	77.60	81.48	81.48	81.48	85.55	85.55	85.55	89.83
1.1.1	管理人员（位）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1.1.2	人均工资（万元/位）	5.56	5.56	5.56	5.83	5.83	5.83	6.13	6.13	6.13	6.43
1.2.1	技术人员	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1.2.2	人均工资（万元/位）	4.17	4.17	4.17	4.38	4.38	4.38	4.59	4.59	4.59	4.82
1.3.1	普通人员	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
1.3.2	人均工资（万元/位）	3.47	3.47	3.47	3.65	3.65	3.65	3.83	3.83	3.83	4.02
2	燃料动力费	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10
2.1	水费	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10
2.1.1	单价（元/m³）	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
2.1.2	数量（万 m³）	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
2.2	电费	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
2.2.1	单价（元/Kwh）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
2.2.2	数量（万 Kwh）	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48
3	管理费用	7.76	7.76	7.76	8.15	8.15	8.15	8.56	8.56	8.56	8.98
4	修理费	22.58	22.58	22.58	23.26	23.26	23.26	23.96	23.96	23.96	24.68
合计		122.04	122.04	122.04	126.99	126.99	126.99	132.17	132.17	132.17	137.59

（续表）

序号	年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年

1	工资及福利费	89.83	89.83	94.32	94.32	94.32	99.04	99.04	99.04	103.99	103.99
1.1.1	管理人员（位）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1.1.2	人均工资（万元/位）	6.43	6.43	6.75	6.75	6.75	7.09	7.09	7.09	7.45	7.45
1.2.1	技术人员	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1.2.2	人均工资（万元/位）	4.82	4.82	5.07	5.07	5.07	5.32	5.32	5.32	5.58	5.58
1.3.1	普通人员	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
1.3.2	人均工资（万元/位）	4.02	4.02	4.22	4.22	4.22	4.43	4.43	4.43	4.65	4.65
2	燃料动力费	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10	14.10
2.1	水费	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10
2.1.1	单价（元/m³）	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
2.1.2	数量（万 m³）	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
2.2	电费	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
2.2.1	单价（元/Kwh）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
2.2.2	数量（万 Kwh）	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48	11.48
3	管理费用	8.98	8.98	9.43	9.43	9.43	9.90	9.90	9.90	10.40	10.40
4	修理费	24.68	24.68	25.42	25.42	25.42	26.18	26.18	26.18	26.96	26.96
合计		137.59	137.59	143.27	143.27	143.27	149.22	149.22	149.22	155.46	155.46

（四）税金及附加

增值税进项税：建设期工程费用适用税率按照 9%，工程建设其它费用适用税率按照 6%。运营期水费适用税率 9%，电费适用税率 13%。本项目进项税额可用于当期销项税额抵扣，当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可以结转下一年继续抵扣。增值税销项税：本项目选择适用一般计税方法进行计税，适用税率为 9%。增值税附加：城市维护建设税为 5%，教育费附加为 3%，地方教育附加为 2%。房产税按照租金收入的 12%计算。

项目税金及附加表

单位：万元

序号	年度	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
二	税金及附加	3313.34	48.12	54.99	61.87	68.57	68.57	68.57	72.00	72.00	72.00
1	增值税	876.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	销项税	1854.15	39.26	44.86	50.47	55.36	55.36	55.36	57.86	57.86	57.86

1.2	期初进项税额	9336.19	977.83	938.57	893.71	843.24	787.88	732.52	677.15	619.29	561.43
1.3	进项税额抵扣	977.83	39.26	44.86	50.47	55.36	55.36	55.36	57.86	57.86	57.86
1.4	期末进项税额	8358.36	938.57	893.71	843.24	787.88	732.52	677.15	619.29	561.43	503.57
2	城市维护建设税	61.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	教育费附加税	26.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	地方教育费附加	17.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	房产税	2331.87	48.12	54.99	61.87	68.57	68.57	68.57	72.00	72.00	72.00

（续表）

序号	年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
二	税金及附加	75.60	75.60	75.60	79.38	79.38	79.38	83.34	83.34	157.31	164.99
1	增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.04	69.18
1.1	销项税	60.49	60.49	60.49	63.24	63.24	63.24	66.14	66.14	66.14	69.18
1.2	期初进项税额	503.57	443.08	382.60	322.11	258.87	195.62	132.38	66.24	0.10	0.00
1.3	进项税额抵扣	60.49	60.49	60.49	63.24	63.24	63.24	66.14	66.14	0.10	0.00
1.4	期末进项税额	443.08	382.60	322.11	258.87	195.62	132.38	66.24	0.10	0.00	0.00
2	城市维护建设税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.62	4.84
3	教育费附加税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.98	2.08
4	地方教育费附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.32	1.38
5	房产税	75.60	75.60	75.60	79.38	79.38	79.38	83.34	83.34	83.34	87.51

（续表）

序号	年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
二	税金及附加	164.99	164.99	172.94	172.94	172.94	181.29	181.29	181.29	190.05	190.05
1	增值税	69.18	69.18	72.37	72.37	72.37	75.72	75.72	75.72	79.24	79.24
1.1	销项税	69.18	69.18	72.37	72.37	72.37	75.72	75.72	75.72	79.24	79.24
1.2	期初进项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	进项税额抵扣	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	期末进项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	城市维护建设税	4.84	4.84	5.07	5.07	5.07	5.30	5.30	5.30	5.55	5.55
3	教育费附加税	2.08	2.08	2.17	2.17	2.17	2.27	2.27	2.27	2.38	2.38
4	地方教育费附加	1.38	1.38	1.45	1.45	1.45	1.51	1.51	1.51	1.58	1.58
5	房产税	87.51	87.51	91.89	91.89	91.89	96.48	96.48	96.48	101.31	101.31

（五）项目净现金流入

根据上述项目运营期内收入支出预测，得出项目运营期内年度净现金流入数据如下表所示。

表 5-4：项目净现金流入表

单位：万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	经营收入	22455.78	475.44	543.36	611.28	670.48	670.48	670.48	700.77	700.77	700.77
2	经营成本	3759.16	108.46	108.46	108.46	112.76	112.76	112.76	117.27	117.27	117.27
3	税金及附加	3313.34	48.12	54.99	61.87	68.57	68.57	68.57	72.00	72.00	72.00
4	净收入	15383.28	318.86	379.91	440.96	489.15	489.15	489.15	511.50	511.50	511.50

（续表）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	经营收入	732.56	732.56	732.56	765.95	765.95	765.95	801.01	801.01	801.01	837.82
2	经营成本	121.99	121.99	121.99	126.94	126.94	126.94	132.11	132.11	132.11	137.54
3	税金及附加	75.60	75.60	75.60	79.38	79.38	79.38	83.34	83.34	157.31	164.99
4	净收入	534.97	534.97	534.97	559.64	559.64	559.64	585.55	585.55	511.59	535.29

（续表）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	经营收入	837.82	837.82	876.47	876.47	876.47	917.06	917.06	917.06	959.67	959.67
2	经营成本	137.54	137.54	143.22	143.22	143.22	149.16	149.16	149.16	155.39	155.39
3	税金及附加	164.99	164.99	172.94	172.94	172.94	181.29	181.29	181.29	190.05	190.05
4	净收入	535.29	535.29	560.31	560.31	560.31	586.61	586.61	586.61	614.22	614.22

五、项目资金平衡分析

经过上述测算，可知本项目专项债券三十年偿还本息合计 12100.00 万元。偿还资金来源为仓储物流用房出租收入、农产品展销中心出租收入、停车费收入，共计现金净流入 15383.28 万元，预计本项目净收入对债券本息的覆盖倍数为 1.27，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

表 5-6：项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	现金流入	35392.39	12936.61	475.44	543.36	611.28	670.48	670.48	670.48	700.77	700.77
1	资本金流入	7436.61	7436.61								
2	债券资金流入	5500.00	5500.00								

3	业务收入流入	22455.78		475.44	543.36	611.28	670.48	670.48	670.48	700.77	700.77
二	现金流出	31889.11	12936.61	376.58	383.45	390.32	401.33	401.33	401.33	409.27	409.27
1	建设投资	12716.61	12716.61								
2	运营期业务成本	3759.16		108.46	108.46	108.46	112.76	112.76	112.76	117.27	117.27
3	税金及附加	3313.34		48.12	54.99	61.87	68.57	68.57	68.57	72.00	72.00
4	本项目还本付息	12100.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
三	当年现金净流入	3503.28	0.00	98.86	159.91	220.96	269.15	269.15	269.15	291.50	291.50
四	累计现金结余	3503.28	0.00	98.86	258.77	479.73	748.88	1018.03	1287.17	1578.68	1870.18
五	偿债覆盖率	1.27									

（续表）

序号	年度	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
一	现金流入	700.77	732.56	732.56	732.56	765.95	765.95	765.95	801.01	801.01	801.01
1	资本金流入										
2	债券资金流入										
3	业务收入流入	700.77	732.56	732.56	732.56	765.95	765.95	765.95	801.01	801.01	801.01
二	现金流出	409.27	417.59	417.59	417.59	426.31	426.31	426.31	435.46	435.46	509.42
1	建设投资										
2	运营期业务成本	117.27	121.99	121.99	121.99	126.94	126.94	126.94	132.11	132.11	132.11
3	税金及附加	72.00	75.60	75.60	75.60	79.38	79.38	79.38	83.34	83.34	157.31
4	本项目还本付息	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
三	当年现金净流入	291.50	314.97	314.97	314.97	339.64	339.64	339.64	365.55	365.55	291.59
四	累计现金结余	2161.68	2476.65	2791.62	3106.59	3446.23	3785.87	4125.50	4491.06	4856.61	5148.20
五	偿债覆盖率	1.27									

（续表）

序号	年度	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	现金流入	837.82	837.82	837.82	876.47	876.47	876.47	917.06	917.06	917.06	959.67	959.67
1	资本金流入											
2	债券资金流入											
3	业务收入流入	837.82	837.82	837.82	876.47	876.47	876.47	917.06	917.06	917.06	959.67	959.67
二	现金流出	522.53	522.53	522.53	536.16	536.16	536.16	550.45	550.45	550.45	565.45	6065.45
1	建设投资											
2	运营期业务成本	137.54	137.54	137.54	143.22	143.22	143.22	149.16	149.16	149.16	155.39	155.39
3	税金及附加	164.99	164.99	164.99	172.94	172.94	172.94	181.29	181.29	181.29	190.05	190.05
4	本项目还本付息	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	5720.00

三	当年现金净流入	315.29	315.29	315.29	340.31	340.31	340.31	366.61	366.61	366.61	394.22	(5105.78)
四	累计现金结余	5463.49	5778.78	6094.07	6434.39	6774.70	7115.01	7481.62	7848.23	8214.84	8609.06	3503.28
五	偿债覆盖率	1.27										

基于以上分析，我们认为平桥区查山乡村振兴基础设施建设项目资金能够保证该项目顺利施工。仓储物流用房出租收入、农产品展销中心出租收入、停车费收入等为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入。该项目预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，实现了该项目收益和融资自求平衡。

六、报告使用范围

本报告仅供平桥区查山乡村振兴基础设施建设项目申请专项债券及后续发行使用。

（此页无正文）

北京政德会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国·北京　　二零二二年八月二日

统一社会信用代码

91110107MA01J6FL5E

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　北京政德会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　仇凌

经营范围　许可项目：代理记账；注册会计师业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财政资金项目预算绩效评价服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2019年04月01日

合伙期限　2019年04月01日 至 2049年03月31日

主要经营场所　北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

登记机关　北京市石景山区市场监督管理局

2022 年 06 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov

市场主体应当于1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：北京政德会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：仇凌

主任会计师：

经营场所：北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010329

批准执业文号：京财会许可[2019]0057号

批准执业日期：2019年11月12日

证书序号：0011986

说　明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一九年 十一月十二日

中华人民共和国财政部制

北京政德会计师事务所（普通合伙） 110106094884

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　名 Full name 仇凌

性　别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-04-12

工作单位 Working unit 扬州平帆联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 321002730412303

扬州平帆联合会计师事务所（普通合伙）
1101060948841

证书编号：321000340042
No. of Certificate

批准注册协会：江苏省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2014 年 02 月 27 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

仇凌(321000340042)
您已通过2016年年检
江苏省注册会计师协会

年检专用章

仇凌(321000340042)
您已通过2016年年检
江苏省注册会计师协会

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2019年 12月 5日

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

仇凌(321000340047)
您已通过2017年年检
江苏省注册会计师协会

仇凌(321000340042)
您已通过2018年年检
江苏省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

仇凌(321000340042)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会

年 月 日
/y /m /d

6

7

2025 年年检二维码

11:33
cmis.cicpa.org.cn
年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
仇凌
会员编号 321000340042
最后年检时间
2025年08月
年检结果
年检通过
历年记录
2024年
2024-08-27
通过
2023年
2023-08-29
通过
2022年
2022-08-26
通过

证书编号：
No. of Certificate
140200810064

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
山西省

发证日期：
Date of Issuance
2010 年 11 月 01 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

山西省注册会计师协会
年检专用章

2017 年 3 月 17 日

5

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2017 年 3 月 30 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2017 年 4 月 26 日

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 8 月 28 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 12 月

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018 年 6 月 11 日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019 年 4 月 25 日

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
姓名：李晓霞
证书编号：140200810064
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
年 月 日
年 月 日
山西省会计师事务所（普通合伙）
1101060948941

2025 年年检二维码

140200810064

11:34
cmis.cicpa.org.cn
年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
李焕霞
会员编号 140200810064
最后年检时间
2025年08月
年检结果
年检通过
历年记录
2024年
2024-08-27
2023年
2023-08-29
通过
2022年
2022-08-11
通过
2014年
2014-03-21
通过
北京注册会计师事务所（普通合伙）
110106094841

信阳市平桥区两庙保障性租赁住房建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 091096 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年八月十日

目 录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 7
五、经营现金流分析 9
（一）基本假设条件及依据 9
（二）项目运营模式 10
（三）项目运营收入分析 10
（五）净收益分析 19
（六）现金流量分析 24
（七）本息覆盖倍数 28
六、总体评价结果 29
七、使用限制 29

信阳市平桥区两庙保障性租赁住房建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 091096 号

我们接受委托，对信阳市平桥区两庙保障性租赁住房建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解信阳市平桥区两庙保障性租赁住房建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。信阳市平桥区平桥街道办事处的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据信阳市平桥区平桥街道办事处提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对信阳市平桥区两庙保障性租赁住房建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2022年8月出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从信阳市平桥区平桥街道办事处或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和
“本次发债项目”或“本项目”	指信阳市平桥区两庙保障性租赁住房建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于信阳市平桥区龙江大道以南，光明路以东。

2.项目参与主体

信阳市平桥区平桥街道办事处为本项目主管部门，信阳市平桥区平桥街道办事处为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	信阳市平桥区平桥街道办事处
统一社会信用代码	11411503750741836H
住所	河南省信阳市平桥区平桥平安大道 1 号
负责人	徐全彬
登记机关	中共信阳市平桥区委机构编制委员会办公室

信阳市平桥区平桥街道办事处系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据国咨（北京）工程咨询有限公司出具的《信阳市平桥区两庙保障性租赁住房建设项目可行性研究报告》和信阳市平桥区发展和改革委员会《关于信阳市平桥区两庙保障性租赁住房建设项目可行性研究报告的批复》（信平发改〔2022〕172 号），本项目主要建设内容和规模：本项目为保障性安居工程，项目规划总用地面积 25,043.52 平方米（约合 37.57 亩），项目总建筑面积 79,267.76 平方米，其中地上建

筑面积 63,198.72 平方米，地下建筑面积 16,069.04 平方米，项目具体建设内容如下：

1.地上建筑

（1）住宅建筑：总建筑面积 61,438.98 平方米，共 7 栋，地上 18 层、9 层，框架剪力墙结构。

（2）公共设施建：总建筑面积 1,759.74 平方米，地上 2 层，框架剪力墙结构。

2.地下建筑

地下建筑面积 16,069.04 平方米，地下 1 层，主要布置设备用房及停车车库。同时修建大门、围墙等配套设施以及区内道路广场硬化、绿化；并完善区内给水、排水、消防、供电通信等基础设施建设，以确保项目安全、可靠运行。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 3 年，2025 年 11 月开工，预计完工日期 2028 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资 25,343.79 万元，其中：工程费用 22,429.84 万元，工程建设其他费用 1,097.32 万元，基本预备费 1,411.63 万元，建设期利息 405.00 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计
一	**工程费用**	**17,337.74**	**3,876.10**	**1,216.00**	**-**	**22,429.84**
1	地上建筑工程	10,814.17	1,757.45	378.00	-	12,949.62
1.1	新建住宅	10,444.63	1,734.92	378.00	-	12,557.55

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计
1.1.1	土建工程	10,444.63				10,444.63
1.1.2	安装工程		1,640.42			1,640.42
其中	给排水工程		215.04			215.04
	电气工程		552.95			552.95
	弱电工程		337.91			337.91
	消防工程		196.60			196.60
	燃气工程		215.04			215.04
	暖通工程		122.88			122.88
1.1.3	18 层电梯		81.00	324.00		405.00
1.1.4	9 层电梯		13.50	54.00		67.50
1.2	公共设施建筑面积	369.55	22.52			392.07
1.2.1	土建工程	369.55				369.55
1.2.2	安装工程		22.52			22.52
其中	给排水工程		3.52			3.52
	电气工程		8.80			8.80
	弱电工程		2.64			2.64
	消防工程		5.81			5.81
	通风工程		1.76			1.76
2	地下建筑	6,012.37	755.24			6,767.61
2.1	地下建筑面积	6,012.37	755.24			6,767.61
2.1.1	土建工程	5,784.85				5,784.85
2.1.2	人防增加费	227.52				227.52
2.1.3	安装工程		755.24			755.24
其中	排水工程		112.48			112.48
	电气工程		176.76			176.76
	弱电工程		144.62			144.62
	消防工程		160.69			160.69
	通风工程		160.69			160.69
3	室外公用工程	511.20	1,363.41	324.00		2,198.60
3.1	道路铺装及硬化工程	406.01		324.00		730.01
3.2	绿化面积	105.18				105.18

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计
3.3	室外安装工程		1,363.41			1,363.41
3.3.1	给水工程		95.12			95.12
3.3.2	雨水工程		198.17			198.17
3.3.3	污水工程		158.54			158.54
3.3.4	强电工程		475.61			475.61
3.3.5	燃气工程		79.27			79.27
3.3.6	弱电工程		356.70			356.70
4	设备设施			514.00		514.00
4.1	供水加压			30.00		30.00
4.2	变配电			160.00		160.00
4.3	机动车充电桩			315.00		315.00
4.4	非机动车充电桩			9.00		9.00
二	**工程建设其他费用**				**1,097.32**	**1,097.32**
1	建设单位管理费				176.21	176.21
2	工程监理费				305.84	305.84
3	前期工作咨询费				29.82	29.82
4	工程勘察费				179.44	179.44
5	工程设计费				187.80	187.80
6	环境影响咨询服务费				15.61	15.61
7	招标代理服务费				43.30	43.30
8	工程造价咨询服务费				92.01	92.01
9	场地准备及临时设施费				67.29	67.29
三	**基本预备费**					**1,411.63**
四	**建设期利息**					**405.00**
五	**项目总投资**					**25,343.79**

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

序号	资金来源	金额	占比
1	财政自有资金	20,243.79	79.88%
2	专项债券资金	5,100.00	20.12%
合计		**25,343.79**	**100.00%**

除专项债券及财政自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	第一年度	第二年度	第三年度	金额
1	财政自有资金	10,000.00	6,000.00	4,243.79	20,243.79
2	专项债券资金	3,000.00	1,100.00	1,000.00	5,100.00
合计		13,000.00	7,100.00	5,243.79	**25,343.79**
占比		51.29%	28.01%	20.69%	**100.00%**

注：项目建设期债券利息由财政自有资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 5,100.00 万元。其中：2025 年计划使用 3,000.00 万元；2026 年计划使用 1,100.00 万元；2027 年计划

使用 1,000.00 万元；本次申请使用 3,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次。到期一次性还本并支付最后一次利息，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		3,000.00		3,000.00	4.00%	120.00	120.00
第 2 年	3,000.00	1,100.00		4,100.00	4.00%	164.00	164.00
第 3 年	4,100.00	1,000.00		5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 4 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 5 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 6 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 7 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 8 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 9 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 10 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 11 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 12 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 13 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 14 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 15 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 16 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 17 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 18 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 19 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 20 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 21 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 22 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 23 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 24 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 25 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 26 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 27 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 28 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 29 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 30 年	5,100.00		3,000.00	2,100.00	4.00%	204.00	3,204.00
第 31 年	2,100.00		1,100.00	1,000.00	4.00%	84.00	1,184.00
第 32 年	1,000.00		1,000.00	-	4.00%	40.00	1,040.00
合计		**5,100.00**	**5,100.00**			**6,120.00**	**11,220.00**

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率每五年递增；部分支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率每五年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设期3年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第4年），收益期29年。

（二）项目运营模式

债券资金申请单位为信阳市平桥区平桥街道办事处、项目资产登记单位为信阳市平桥区平桥街道办事处，项目建设单位为信阳市平桥区平桥街道办事处，项目建成后投资方共同成立业委会注册公司运营，投资方及信阳市平桥区街道办事处共同监督。

信阳市平桥区平桥街道办事处负责专项债债券的申请；项目债券资金到位后，项目运营单位根据项目施工进度向信阳市平桥区财政局申请资金使用，审批通过后，由信阳市平桥区财政局将对应金额的债券资金拨付至信阳市平桥区平桥街道办事处，再由信阳市平桥区平桥街道办事处支付至项目施工单位。

项目建成后投资方共同成立业委会注册公司运营，投资方及信阳市平桥区街道办事处共同监督，收入都将归集到信阳市平桥区平桥街道办事处。信阳市平桥区平桥街道办事处监督将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的公租房出租收入、广告位出租收入、停车位收入作为债券还款资金来源。

（1）公租房出租收入

①出租面积

住房问题是重要的民生问题，据国家统计局城市农民工生活质量调查显示，改善住房条件是当前在外务工经商的农民工最迫切的愿望。

安居才能乐业，居住问题不解决，其它问题如子女教育、社会保障、业余精神文化生活等都无从谈起。住房是城市归属感的主要来源之一，进城务工人员住房问题在很大程度上影响农民工的留城意愿。在城市拥有或租用比较固定并可以满足一定生活标准的住房，农民工才有可能摆脱“过客”心态、产生在城市长期生活的预期，进而更努力工作，从长计议生活其他方面如带眷属迁移、子女教育等。幸福生活，住有所居是最重要的一条。居无定所，生活就不稳定，也就谈不上尊严，谈不上幸福。由政府提供政策支持，限定套型面积和提供优惠租赁价格，由政府或政府委托的机构持有产权，面向就业的无住房人员或中等偏下收入家庭的房屋建设即公租房建设将有效缓解这一问题。基于目前公租房租赁现状，公租房比普通住房更受大众欢迎。

根据可行性研究报告，本项目建设 450 套，项目建成后，可供出租面积为 61,438.98 平方米。

基于谨慎性原则，假定运营期第 1 年房屋的出租率为 75.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到 95.00%。

②出租价格

根据《国务院办公厅关于加快发展保障性租赁住房的意见》（国办发〔2021〕22 号）和《河南省人民政府办公厅关于加快发展保障性租赁住房的实施意见》（豫政办〔2022〕6 号），保障性租赁住房主要解决符合条件的新市民、青年人等群体的住房困难问题，以建筑面积不超过 70 平方米的小户型为主（原则上 70 平方米以下的户型不低于 70%），租金低于同地段同品质市场租赁住房租金，准入和退出的具体条件、小户型的具体面积由城市政府按照保基本的原则确定。租金低于同地段同品质市场租赁住房租金（至少要低至 70%）。

出于谨慎考虑，本项目第一年租金暂定为 8.50 元/平方米/月，定价

为市场平均定价的58.34%。考虑到物价上涨原因，价格每五年上涨2.10%。参考依据如下：

名称	单价（元/平方米/月）
世纪广场	15.15
颐丰园	15.96
千禧花园	12.59
平均定价	14.57

（2）广告位出租

①建筑规模及内容

本项目结合当地该类相似项目，本项目主要布置两类广告位，其中一类布置于停车场出入口，共计4个（3.60m*0.60m）；第二类布置于住在电梯内，每个电梯布置4个，共计48个（0.25m*0.50m）。

基于谨慎性原则，假定运营期第1年广告牌出租率为70.00%，以后每年增长10.00%，直至增长到90.00%。

②收费标准

租赁价格参考同地区的广告牌租赁价格，出入口闸机双面广告位（3.60m*0.60m）每月收费2,300.00元，电梯间广告位（0.25m*0.50m）每月收费1,600.00元，出入口升降机和电梯间人流量大，可发挥广告投放效益，适合投放广告牌。同时项目单位已与相关企业签立意向租赁协议，考虑到物价上涨原因，价格每五年上涨2.10%。参考依据如下：

名称	价格	规格
信阳加油站	1,160元/月	0.70m*1.50m
信阳服务区	2,780元/月	3.24m*1.85m
信阳市濮商高速	5,400元/月	1.00m*2.00m

（3）停车位收入

①停车位数量

本项目停车位主要包含普通停车位（按360个计入）。

根据当地现有保障房地下停车场的租赁情况良好，同时针对信阳

市出台的《信阳市停车场建设管理条例》中提出“停车场的建设和管理遵循规划引导、政府主导、共建共享、依法治理当。加强停车场规划、建设和管理工作的组织领导，将停车场建设管理纳入国民经济社会发展规划，并对违规停车做出相应处罚意见”。有效规范了当地停车也进一步保障了地下停车库出租率。基于谨慎性原则，假定运营期第 1 年停车位出租率为 70.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到 90.00%。

②收费标准

本项目为住宅建筑停车服务对象较为稳定，因此按出租考虑，结合信阳市区及周边县区车位租赁价格确定本项目租赁价格为 120 元/个/月。考虑到物价上涨原因，价格每五年上涨 2.10%。参考依据如下：

位置	名称	单价（元/个/月）
羊山新区	恒大名都	120
平桥区	楚王城	150
浉河区	福月园	100

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有燃料及动力费、职工薪酬、维修费、其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料及动力费

经分析估算，项目的能源消费结构以水、电为主。项目年用水量为 0.88 万吨，当地水价为 3.30 元/吨；项目年用电量 107.25 万度，参考《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号）中工商业及其他用电电费变压器容量在 315KVA 的电价为 0.61 元。

项目综合能耗一览表

序号	能源种类	年需要量		折标系数		折标煤
		用量	单位	折标系数	单位	单位（吨）
1	水	0.88	万吨	0.0857	Ktce/万吨	0.75
2	电（当量值）	107.25	万千瓦时	0.1229	Ktce/万度	131.81
	电（等价值）			0.308		330.33
合计	**当量值**					**131.81**
	等价值					**331.08**

（2）工资及福利费

项目所需职工人数 16 人，管理人员工资及福利费按照每人每年 4.00 万元计算，其他普通职工工资及福利费按照每人每年 3.60 万元计算。职工分工如下：

序号	岗位	人数	薪资标准（万元/人/年）
1	管理人员	4	4.00
2	其他普通职工	12	3.60
合计		**16**	**7.60**

考虑到物价上涨原因，工资及福利费每五年上涨 2.50%。

（3）维修费

项目运营期间需对出租的房屋及设备进行维修，假设本项目按照折旧费（96.27 万元）的 2.00%计算，即第一年的维修费为 4.81 万元。

（4）其他费用

其他费用按照年收入的的 2.00%计算。

（5）税费

①增值税

根据财政部发布的《关于公共租赁住房税收优惠政策的公告》（财政部国家税务总局公告 2019 年第 61 号），对经营公租房所取得的租金收入，免征增值税，免征企业所得税，执行期限为 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。

《财政部税务总局关于公共租赁住房税收优惠政策的公告》原执行期限为2019年1月1日至2020年12月31日，现延期至2023年12月31日。

出租广告牌、停车位的增值税税率为9.00%；电费的增值税税率为13.00%；水费、工资及福利费、固定资产修理费、管理及其他费用增值税税率为9.00%。

②税金及附加

城市建设维护税按增值税的5.00%、教育费附加按增值税的3.00%、地方教育费附加按增值税的2.00%计算。

房产税：按照《财政部国家税务总局关于廉租住房经济适用住房和住房租赁有关税收政策的通知》（财税〔2008〕24号）的规定，自2008年3月1日起，对个人出租住房，不区分用途，按4.00%的税率征收房产税；对企事业单位、社会团体以及其他组织按市场价格向个人出租用于居住的住房，减按4.00%的税率征收房产税。

③企业所得税

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的25.00%进行预测。

税费计算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
销项税	417.18	12.79	13.25	13.72	13.72	13.72	14.01	14.01	14.01	14.01
建设期进项	2,018.69	2,018.69								
运营期进项	359.30	11.49	11.60	11.71	11.71	11.71	11.99	11.99	11.99	11.99
待抵扣进项税	57,691.80	2,017.39	2,015.74	2,013.73	2,011.72	2,009.71	2,007.69	2,005.67	2,003.65	2,001.63
增值税										
附加税										
房产税	719.02	18.80	21.31	23.81	23.81	23.81	24.31	24.31	24.31	24.31
折旧	2,791.83	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27
债券利息	5,632.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00
利润总额	19,403.94	509.95	576.55	643.14	643.14	643.14	656.41	656.41	656.41	656.41
所得税	4,850.96	127.49	144.14	160.79	160.79	160.79	164.10	164.10	164.10	164.10
税费合计	5,569.98	146.29	165.45	184.60	184.60	184.60	188.41	188.41	188.41	188.41

（续）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
销项税	14.01	14.30	14.30	14.30	14.30	14.30	14.60	14.60	14.60	14.60
建设期进项										

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
运营期进项	11.99	12.27	12.27	12.27	12.27	12.27	12.56	12.56	12.56	12.56
待抵扣进项税	1,999.61	1,997.58	1,995.55	1,993.52	1,991.49	1,989.46	1,987.42	1,985.38	1,983.34	1,981.30
增值税										
附加税										
房产税	24.31	24.82	24.82	24.82	24.82	24.82	25.35	25.35	25.35	25.35
折旧	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27
债券利息	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00
利润总额	656.41	669.93	669.93	669.93	669.93	669.93	683.73	683.73	683.73	683.73
所得税	164.10	167.48	167.48	167.48	167.48	167.48	170.93	170.93	170.93	170.93
税费合计	188.41	192.30	192.30	192.30	192.30	192.30	196.28	196.28	196.28	196.28

（续）

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
销项税	14.60	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	15.22	15.22	15.22	15.22
建设期进项										
运营期进项	12.56	12.86	12.86	12.86	12.86	12.86	13.17	13.17	13.17	13.17
待抵扣进项税	1,979.26	1,977.21	1,975.16	1,973.11	1,971.06	1,969.01	1,966.96	1,964.91	1,962.86	1,960.81
增值税										
附加税										
房产税	25.35	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	26.42	26.42	26.42	26.42

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
折旧	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27
债券利息	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	84.00	40.00
利润总额	683.73	697.80	697.80	697.80	697.80	697.80	712.17	712.17	712.17	712.17
所得税	170.93	174.45	174.45	174.45	174.45	174.45	178.04	178.04	178.04	178.04
税费合计	196.28	200.33	200.33	200.33	200.33	200.33	204.46	204.46	204.46	204.46

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一、营业收入	22,611.83	612.09	679.94	747.79	747.79	747.79	763.50	763.50	763.50	763.50
1.公租房出租收入	17,976.12	470.01	532.68	595.34	595.34	595.34	607.85	607.85	607.85	607.85
出租面积（平方米）		61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98
出租单价（元/平方米/月）		8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.68	8.68	8.68	8.68
出租率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.广告牌出租收入	3,148.66	103.20	103.20	103.20	103.20	103.20	105.37	105.37	105.37	105.37
停车场广告牌出租收入		4	4	4	4	4	4	4	4	4
出租单价（元/平方米/月）		2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,348.30	2,348.30	2,348.30	2,348.30
电梯广告牌出租收入		48	48	48	48	48	48	48	48	48
出租单价（元/平方米/月）		1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,633.60	1,633.60	1,633.60	1,633.60
出租率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3.停车位收入	1,487.05	38.88	44.06	49.25	49.25	49.25	50.28	50.28	50.28	50.28
小停车位数量（个）		360	360	360	360	360	360	360	360	360
停车位收费（元/月/个）		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	122.52	122.52	122.52	122.52
利用率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
二、经营支出	8,666.97	244.83	265.24	285.65	285.65	285.65	291.81	291.81	291.81	291.81
1.燃料及动力费	2,104.99	68.33	68.33	68.33	68.33	68.33	70.03	70.03	70.03	70.03
电量（万度）		107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25
电价（元/度）		0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.63	0.63	0.63	0.63
水量（万吨）		0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
水价（元/吨）		3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.38	3.38	3.38	3.38
2.职工薪酬	492.99	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.40	16.40	16.40	16.40
管理人员		4	4	4	4	4	4	4	4	4
工资（万元/人/年）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.10	4.10	4.10	4.10
其他人员		12	12	12	12	12	12	12	12	12
工资（万元/人/年）		3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.69	3.69	3.69	3.69
3.维修费	139.49	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81
4.其他费用	359.52	9.40	10.65	11.91	11.91	11.91	12.16	12.16	12.16	12.16
5.税费	5,569.98	146.29	165.45	184.60	184.60	184.60	188.41	188.41	188.41	188.41
三、净收益	13,944.86	367.26	414.70	462.14	462.14	462.14	471.69	471.69	471.69	471.69

（续）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一、营业收入	763.50	779.53	779.53	779.53	779.53	779.53	795.90	795.90	795.90	795.90
1.公租房出租收入	607.85	620.61	620.61	620.61	620.61	620.61	633.64	633.64	633.64	633.64

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
出租面积（平方米）	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98
出租单价（元/平方米/月）	8.68	8.86	8.86	8.86	8.86	8.86	9.05	9.05	9.05	9.05
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.广告牌出租收入	105.37	107.58	107.58	107.58	107.58	107.58	109.84	109.84	109.84	109.84
停车场广告牌出租收入	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
出租单价（元/平方米/月）	2,348.30	2,397.61	2,397.61	2,397.61	2,397.61	2,397.61	2,447.96	2,447.96	2,447.96	2,447.96
电梯广告牌出租收入	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
出租单价（元/平方米/月）	1,633.60	1,667.91	1,667.91	1,667.91	1,667.91	1,667.91	1,702.93	1,702.93	1,702.93	1,702.93
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3.停车位收入	50.28	51.34	51.34	51.34	51.34	51.34	52.42	52.42	52.42	52.42
小停车位数量（个）	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
停车位收费（元/月/个）	122.52	125.09	125.09	125.09	125.09	125.09	127.72	127.72	127.72	127.72
利用率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二、经营支出	291.81	298.12	298.12	298.12	298.12	298.12	304.57	304.57	304.57	304.57
1.燃料及动力费	70.03	71.79	71.79	71.79	71.79	71.79	73.58	73.58	73.58	73.58
电量（万度）	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25
电价（元/度）	0.63	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.66	0.66	0.66	0.66
水量（万吨）	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
水价（元/吨）	3.38	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.55	3.55	3.55	3.55

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
2.职工薪酬	16.40	16.81	16.81	16.81	16.81	16.81	17.23	17.23	17.23	17.23
管理人员	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
工资（万元/人/年）	4.10	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.31	4.31	4.31	4.31
其他人员	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
工资（万元/人/年）	3.69	3.78	3.78	3.78	3.78	3.78	3.88	3.88	3.88	3.88
3.维修费	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81
4.其他费用	12.16	12.41	12.41	12.41	12.41	12.41	12.67	12.67	12.67	12.67
5.税费	188.41	192.30	192.30	192.30	192.30	192.30	196.28	196.28	196.28	196.28
三、净收益	471.69	481.41	481.41	481.41	481.41	481.41	491.33	491.33	491.33	491.33

（续）

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、营业收入	795.90	812.62	812.62	812.62	812.62	812.62	829.68	829.68	829.68	829.68
1.公租房出租收入	633.64	646.95	646.95	646.95	646.95	646.95	660.54	660.54	660.54	660.54
出租面积（平方米）	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98	61,438.98
出租单价（元/平方米/月）	9.05	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.43	9.43	9.43	9.43
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.广告牌出租收入	109.84	112.15	112.15	112.15	112.15	112.15	114.50	114.50	114.50	114.50
停车场广告牌出租收入	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
出租单价（元/平方米/月）	2,447.96	2,499.37	2,499.37	2,499.37	2,499.37	2,499.37	2,551.86	2,551.86	2,551.86	2,551.86

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
电梯广告牌出租收入	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
出租单价（元/平方米/月）	1,702.93	1,738.69	1,738.69	1,738.69	1,738.69	1,738.69	1,775.21	1,775.21	1,775.21	1,775.21
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3.停车位收入	52.42	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	54.64	54.64	54.64	54.64
小停车位数量（个）	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
停车位收费（元/月/个）	127.72	130.40	130.40	130.40	130.40	130.40	133.14	133.14	133.14	133.14
利用率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二、经营支出	304.57	311.17	311.17	311.17	311.17	311.17	317.90	317.90	317.90	317.90
1.燃料及动力费	73.58	75.42	75.42	75.42	75.42	75.42	77.31	77.31	77.31	77.31
电量（万度）	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25	107.25
电价（元/度）	0.66	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.69	0.69	0.69	0.69
水量（万吨）	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
水价（元/吨）	3.55	3.64	3.64	3.64	3.64	3.64	3.73	3.73	3.73	3.73
2.职工薪酬	17.23	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	18.11	18.11	18.11	18.11
管理人员	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
工资（万元/人/年）	4.31	4.42	4.42	4.42	4.42	4.42	4.53	4.53	4.53	4.53
其他人员	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
工资（万元/人/年）	3.88	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	4.07	4.07	4.07	4.07
3.维修费	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
4.其他费用	12.67	12.94	12.94	12.94	12.94	12.94	13.21	13.21	13.21	13.21
5.税费	196.28	200.33	200.33	200.33	200.33	200.33	204.46	204.46	204.46	204.46
三、净收益	491.33	501.45	501.45	501.45	501.45	501.45	511.78	511.78	511.78	511.78

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	22,611.83				612.09	679.94	747.79	747.79	747.79	763.50	763.50
经营活动支出（含税费）	8,666.97				244.83	265.24	285.65	285.65	285.65	291.81	291.81
经营活动产生的现金净额	13,944.86				367.26	414.70	462.14	462.14	462.14	471.69	471.69
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	25,343.79	13,000.00	7,100.00	5,243.79							
投资活动产生的现金净额	-25,343.79	-13,000.00	-7,100.00	-5,243.79							
三、融资活动产生的现金											
财政资金	20,243.79	10,000.00	6,000.00	4,243.79							
债券资金	5,100.00	3,000.00	1,100.00	1,000.00							
银行借款											

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
偿还债券本金	5,100.00						-	-	-	-	-
偿还银行借款本金											
支付债券利息	5,632.00				204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	14,611.79	13,000.00	7,100.00	5243.79	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00
四、净现金流量	3,212.86	-	-	367.26	210.70	258.14	258.14	258.14	267.69	267.69	267.69
五、累计现金流量	3,212.86	-	-	367.26	577.96	836.10	1,094.24	1,352.38	1,620.07	1,887.75	2,155.44

（续）

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	763.50	763.50	763.50	779.53	779.53	779.53	779.53	779.53	795.90	795.90	795.90
经营活动支出（含税费）	291.81	291.81	291.81	298.12	298.12	298.12	298.12	298.12	304.57	304.57	304.57
经营活动产生的现金净额	471.69	471.69	471.69	481.41	481.41	481.41	481.41	481.41	491.33	491.33	491.33
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
银行借款											
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金											
支付债券利息	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00
四、净现金流量	267.69	267.69	277.41	277.41	277.41	277.41	277.41	287.33	287.33	287.33	287.33
五、累计现金流量	2,423.13	2,690.82	2,968.23	3,245.64	3,523.05	3,800.46	4,077.87	4,365.19	4,652.52	4,939.85	5,227.18

（续）

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	795.90	795.90	812.62	812.62	812.62	812.62	812.62	829.68	829.68	829.68	829.68
经营活动支出（含税费）	304.57	304.57	311.17	311.17	311.17	311.17	311.17	317.90	317.90	317.90	317.90
经营活动产生的现金净额	491.33	491.33	501.45	501.45	501.45	501.45	501.45	511.78	511.78	511.78	511.78
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
财政资金											

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	3,000.00	1,100.00	1,000.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	204.00	84	40
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00	-204.00	-3204.00	-1184.00	-1040.00
四、净现金流量	287.33	297.45	297.45	297.45	297.45	297.45	307.78	307.78	-2692.22	-672.22	-1040.00
五、累计现金流量	5,514.51	5,811.96	6,109.40	6,406.85	6,704.29	7,001.74	7,309.52	7,617.30	4,925.08	4,252.86	3,212.86

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 13,944.86 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.24 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		120.00	120.00	
第 2 年		164.00	164.00	
第 3 年		204.00	204.00	
第 4 年		204.00	204.00	367.26
第 5 年		204.00	204.00	414.70
第 6 年		204.00	204.00	462.14
第 7 年		204.00	204.00	462.14
第 8 年		204.00	204.00	462.14
第 9 年		204.00	204.00	471.69
第 10 年		204.00	204.00	471.69
第 11 年		204.00	204.00	471.69
第 12 年		204.00	204.00	471.69
第 13 年		204.00	204.00	471.69
第 14 年		204.00	204.00	481.41
第 15 年		204.00	204.00	481.41
第 16 年		204.00	204.00	481.41
第 17 年		204.00	204.00	481.41
第 18 年		204.00	204.00	481.41
第 19 年		204.00	204.00	491.33
第 20 年		204.00	204.00	491.33
第 21 年		204.00	204.00	491.33
第 22 年		204.00	204.00	491.33
第 23 年		204.00	204.00	491.33

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年		204.00	204.00	501.45
第 25 年		204.00	204.00	501.45
第 26 年		204.00	204.00	501.45
第 27 年		204.00	204.00	501.45
第 28 年		204.00	204.00	501.45
第 29 年		204.00	204.00	511.78
第 30 年	3,000.00	204.00	3,204.00	511.78
第 31 年	1,100.00	84.00	1,184.00	511.78
第 32 年	1,000.00	40.00	1,040.00	511.78
合计	5,100.00	6,120.00	11,220.00	13,944.86
本息覆盖倍数	1.24			

注：建设期内债券利息由财政自有资金进行支付。

六、总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 13,944.86 万元，应付债券本金及利息合计 11,220.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金和社会化融资的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为信阳市平桥区两庙保障性租赁住房建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年八月十日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name	李宣丽
性　别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1993-01-05
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410881199301058548

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4101055938555

证书编号：370100010222
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021年07月16日
Date of Issuance　/y　/m　/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y　月 /m　日 /d

5

此件与原件一致
再次复印无效

信阳市平桥区蚕桑循环农业产业园建设项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

政德审字【2022】ZX第00388号

北京政德会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年十月

信阳市平桥区蚕桑循环农业产业园建设项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

政德审字【2022】ZX 第 00388 号

北京政德会计师事务所（普通合伙）作为信阳市平桥区蚕桑循环农业产业园建设项目的财务审计机构，对该项目的收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》，项目单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为：该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为：项目单位《债券项目还本付息预测表》公允地反映了本期债券项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况。同时，我们查阅了项目单位提供的《信阳市平桥区蚕桑循环农业产业园建设项目可行性研究报告》以及相关的基础数据，通过测算，未发现《可行性研究报告》中关于现金流的计算公式存在明显的偏差。

总体评价结果如下：

一、基本情况

本项目总投资6963.83万元,拟安排财政预算资金1963.83万元，本项目计划申请使用债券资金总额5000.00万元，本次申请使用2500.00万元。债券期限为三十年，年利率为4.00%，按半年支付利息,，到期一次性偿还本金。。

单位：万元

项目名称	总投资额	本项目申请债券规模	2022年拟申请债券资金	本期拟申请债券资金
信阳市平桥区蚕桑循环农业产业园建设项目	6963.83	5000.00	5000.00	5000.00

二、项目情况

（一）项目名称

信阳市平桥区蚕桑循环农业产业园建设项目

（二）项目主体及运作模式

项目债券资金申请单位：信阳市平桥区查山乡人民政府

项目资产登记单位：信阳市平桥区查山乡人民政府

项目建设单位：信阳市平桥区查山乡人民政府

项目运作模式:本项目作为政府投资项目由信阳市平桥区查山乡人民政府作为建设、运营单位负责项目建设及后期运营。信阳市平桥区查山乡人民政府应根据项目建设进度向信阳市平桥区财政局申请拨付项目建设资金。在收到区财政局拨付的建设资金后，信阳市平桥区查山乡人民政府应专款专用，不得截留、挪用，并接受财政部门、审计部门等部门的审计和监督。

本项目未来收益由信阳市平桥区查山乡人民政府负责收取，在收到相关收益后，由信阳市平桥区查山乡人民政府及时足额提取偿债准备金，转至财政部门在银行开立的债券资金结算账户中，用于债券资金的还本付息。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是信阳市平桥区查山乡人民政府，是平桥区人民政府的组成部门，性质为机关单位，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

（三）项目性质

本项目是有一定收益的公益性项目。

（四）债券资金使用合规性

本次专项债券资金仅用于信阳市平桥区蚕桑循环农业产业园建设项目，不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不属于 PPP 项目，不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

本项目是具有一定收益的公益性新建项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，项目债券资金申请单位为信阳市平桥区查山乡人民政府，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域。

（五）项目位置

本项目位于河南省信阳市平桥区查山乡。

（六）建设规模和内容

1.建设规模

（1）养殖基地

小蚕基地 1000.00 ㎡、4 龄蚕养殖基地 2000.00 ㎡、大蚕基地 5000.00 ㎡、上簇厂房 2000.00 ㎡及林下养殖设施。

（2）加工基地

蚕丝加工厂房 1000.00 ㎡、食药加工厂房 2000.00 ㎡、饲料生产厂房 2000.00 ㎡、仓库 3000.00 ㎡。

（3）综合服务用房

综合服务用房 5000.00 ㎡。

（4）基础设施配套

项目区内的基础设施配套。

主要建设内容详见下表：

表 1-1 主要技术经济指标一览表

序号	项目	单位	数量	备注
1	养殖基地			
1.1	小蚕基地	㎡	1000.00	
1.2	4 龄蚕基地	㎡	2000.00	
1.3	大蚕基地	㎡	5000.00	
1.4	上簇厂房	㎡	2000.00	
1.5	林下养殖设施	项	1.00	
2	加工基地			
2.1	蚕丝加工厂房	㎡	1000.00	
2.2	食药加工厂房	㎡	2000.00	
2.3	饲料生产厂房	㎡	2000.00	
2.4	烘干厂房	㎡	2000.00	

2.5	仓库	㎡	3000.00	
3	综合服务用房			
3.1	综合服务用房	㎡	5000.00	
4	基础设施配套	㎡	25000.00	

（七）建设期

本项目建设期为2年，预计开工日期2025年12月，完工日期为2027年12月。

（八）项目总投资

本项目总投资6963.83万元，其中工程费用5825.00万元，工程建设其他费用485.79元，基本预备费315.54万元，建设期利息337.50万元。

项目总投资估算简表

序号	名称	单位	数值
一	项目总投资	万元	6963.83
1	工程建设费用	万元	5825.00
2	工程建设其他费用	万元	485.79
3	基本预备费	万元	315.54
4	建设期利息	万元	337.50
二	资金筹措	万元	6963.83
1	项目资本金	万元	1963.83
	占总投资的比例	%	28.20%
2	发债金额	万元	5000.00
	占总投资的比例	%	71.80%

项目投资估算表

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（万元）	备注
一	第一部分工程费用	5825.00				5825.00				
1	养殖基地	2100.00		200.00		2300.00			5000	
1.1	小蚕基地	210.00				210.00	㎡	1000.00	2100	
1.2	4龄蚕基地	420.00				420.00	㎡	2000.00	2100	
1.3	大蚕基地	1050.00				1050.00	㎡	5000.00	2100	
1.4	上簇厂房	420.00				420.00	㎡	2000.00	2100	
1.5	林下养殖设施			200.00		200.00	项	1.00	2000000	
2	加工基地	1900.00								
2.1	蚕丝加工厂房	190.00				190.00	㎡	1000.00	1900	
2.2	食药加工厂房	380.00				380.00	㎡	2000.00	1900	
2.3	饲料生产厂房	380.00				380.00	㎡	2000.00	1900	
2.4	烘干厂房	380.00				380.00	㎡	2000.00	1900	
2.5	仓库	570.00				570.00	㎡	3000.00	1900	
3	综合服务用房	1825.00				600.00				
3.1	综合服务用房	1825.00				600.00	㎡	5000.00	4000	
	第一部分工程费用合计	5825.00				5825.00				

二	第二部分其他费用									
1	项目建设管理费				97.75	97.75	项目总投资（不含建设管理费本身）	6861.19	1.42%	
2	工程设计费				112.48	112.48	第一部分工程费用	5825.00	1.93%	
3	工程勘察费				46.60	46.60	第一部分工程费用	5825.00	0.80%	
4	工程造价咨询服务费				20.39	20.39	第一部分工程费用	5825.00	0.35%	
5	项目前期工作咨询费				18.46	18.46	第一部分工程费用	5825.00	0.32%	
6	招标代理服务费				22.20	22.20	第一部分工程费用	5825.00	0.38%	
7	环境影响咨询服务费				7.50	7.50	第一部分工程费用	5825.00	0.13%	
8	工程监理费				102.17	102.17	第一部分工程费用	5825.00	1.75%	
9	场地准备及临时设施费				29.13	29.13	第一部分工程费用	5825.00	0.50%	
10	工程保险费				17.48	17.48	第一部分工程费用	5825.00	0.30%	
11	劳动安全卫生评审费				11.65	11.65	第一部分工程费用	5825.00	0.20%	
	第二部分工程费用合计				485.79	485.79				
	第一、第二部分费用合计	5825.00	0.00	0.00	485.79	6310.79				
三	基本预备费				315.54	315.54	一+二部分工程费用	6310.79	5%	
四	建设投资（一+二+三）	5825.00	0.00	0.00	801.33	6626.33				
	其中：可抵扣固定资产进项税额	480.96	0.00	0.00	72.66	553.62				
五	建设期利息					337.50	贷款金额	5000.00	4.00%	
六	总投资（四+五）					6963.83				

（九）项目资本金安排情况

按照《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）等文件规定：对未设立独立法人的投资项目，项目单位应设立专门账户，规范设置和使用会计科目，按照国家有关财务制度、会计制度对拨入的资金和投资项目的资产、负债进行独立核算，并据此核定投资项目资本金的额度和比例。

根据上述规定，查山乡人民政府计划缴纳资本金 1963.83 万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，查山乡人民政府将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

（十）建设资金来源情况

本项目建设资金来源主要包括政府财政出资和专项债券资金，本项目计划投资总额 6963.83 万元，计划使用财政预算资金 1963.83 万元，占比 28.20%，计划申请专项债券资金 5000.00 万元，占比 71.80%，计划缴纳资本金规模 14857.75 万元,不使用专项债券用作项目资本金。

本项目建设期为 2 年，第一年计划投资 3481.92 万元，计划使用财政预算资金 981.92 万元,计划申请使用专项债券资金 2500.00 万元；第二年计划投资 3481.92 万元，计划使用财政预算资金 981.92 万元，计划申请使用专项债券资金 2500.00 万元。

分年度投资计划表

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	合计
政府出资	981.92	981.92	1963.83
贷款资金	2500.00	2500.00	5000.00
合计	3481.92	3481.92	6963.83
建设投资	3369.42	3256.92	6626.33
建设期利息	112.50	225.00	337.50

三、项目债券情况

项目实施单位拟就信阳市平桥区查山乡循环农业产业园建设本项目计划申请使用债券资金总额 5000.00 万元，本次申请使用 2500.00 万元。债券期限为三十年，年利率为 4.00%，按半年支付利息，，到期一次性偿还本金。。债券存续期应还本付息情况如下：

债券项目还本付息表

单位：万元

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	期初余额			2500.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
2	本期申请额度	5000.00	2500.00	2500.00								
3	票面年利率		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
4	还本付息	11000.00	100.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
4.1	偿还本金	5000.00						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2	偿还利息	6000.00	100.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
5	期末余额		2500.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00

（续表）

序号	年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	期初余额	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
2	本期申请额度										
3	票面年利率	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
4	还本付息	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
4.1	偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2	偿还利息	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
5	期末余额	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00

（续表）

序号	年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年

1	期初余额	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	2500.00
2	本期申请额度										
3	票面年利率	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
4	还本付息	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	2700.00	2600.00
4.1	偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2500.00	2500.00
4.2	偿还利息	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	100.00
5	期末余额	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	2500.00	0.00

四、项目净现金流入

（一）基本假设条件

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

（3）市场价格在正常范围内变动；

（4）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

（二）经营收入

本项目债券募集资金投资项目的项目收益是通过养殖基地租赁收入、加工基地租赁收入、服务中心租赁收入以及物业费收入等实现。

（1）养殖基地租赁收入

信阳市平桥区蚕桑循环农业产业园建设项目建成后建成养殖基地面积共计 10000.00 ㎡，参考周边地区厂房价格后，基于项目建设单位与承租意向单位签订的《合作意向协议》，项目建成后全部对外出租。

收费标准:根据中工招商网和 58 同城查询，参考依据如下：

表 1-1 平桥区厂房租赁情况表

序号	位置	建筑类型	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡•天）	出租价格（元/㎡·月）
1	信阳平桥区工业城	厂房	4000	3	90
2	信阳平桥区工业城	厂房	20000	1	30

3	信阳市浉河区	厂房	900	1	30
4	信阳平桥区工业区	厂房	1000	2.67	80.1

根据以上述出租价格，同时考虑上述的地理位置、出租类型及规模差异等因素，本项目桑蚕养殖基地对外出租按 21.00 元/平方米·月计算。

同时，根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%，累计涨幅 6.42%。保守考虑物价上涨和经营成本逐年上涨的因素，本次测算按债券存续期租赁价格每 3 年价格调整一次，每次增长 3%。

本项目根据项目单位与相关企业、农户签署签署的意向性租赁协议并基于谨慎性考虑，本项目运营期第一年的出租率按 65%计算，第二年的出租率按 75%计算，第三年的出租率按 85%计算，第四年及以后

出租率按照 90%进行计算。

（2）综合服务用房租赁收入

信阳市平桥区蚕桑循环农业产业园建设项目综合服务用房 5000 ㎡，参考周边地区同类项目价格后。基于项目建设单位与承租意向单位签订的《合作意向协议》，项目建成后全部对外出租。

收费标准:根据中工招商网和 58 同城查询，参考依据如下：

序号	位置	建筑类型	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡·天）	出租价格（元/㎡·月）
1	信阳市卢氏茶叶大厦	办公场地	1300	1.40	42.00
2	信阳市建设路与民权路交叉口	综合楼	1900	1.00	30.00
3	信阳市羊山新区中乐百花大厦	写字楼	124	1.3	39.00

根据以上述出租价格，同时考虑上述的地理位置、出租类型及规模差异等因素，本项目在根据签订的《意向合作协议》以及以上案例基础上，保守测算综合服务用房对外出租按 24.00 元/平方米·月计算。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%，累计

涨幅 6.42%。保守考虑物价上涨和经营成本逐年上涨的因素，本次测算按债券存续期租赁价格每 3 年价格调整一次，每次增长 3%。

基于谨慎性考虑，本项目运营期第一年的出租率按 70%计算，第二年的出租率按 75%计算，第三年的出租率按 80%计算，第四年的出租率按 85%计算，第五年及以后出租率按照 90%进行计算。

（3）加工基地租赁收入

信阳市平桥区蚕桑循环农业产业园建设项目建成加工基地面积共计 10000.00 ㎡，参考周边地区厂房价格后，基于项目建设单位与承租意向单位签订的《合作意向协议》，项目建成后全部对外出租。

收费标准:根据中工招商网和 58 同城查询，参考依据如下：

表 1-2 平桥区厂房租赁情况表

序号	位置	建筑类型	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡·天）	出租价格（元/㎡·月）
1	信阳平桥区工业城	厂房	4000	3	90
2	信阳平桥区工业城	厂房	20000	1	30
3	信阳市浉河区	厂房	900	1	30
4	信阳平桥区工业区	厂房	1000	2.67	80.1

根据以上述出租价格，同时考虑上述的地理位置、出租类型及规模差异等因素，本项目加工基地对外出租价格按 21.00 元/平方米·月计算。

同时，根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%，累计涨幅 6.42%。保守考虑物价上涨和经营成本逐年上涨的因素，本次测算按债券存续期租赁价格每 3 年价格调整一次，每次增长 3%。

本项目根据项目单位与相关企业、农户签署签署的意向性租赁协议并基于谨慎性考虑，本项目运营期第一年的出租率按 65%计算，第二年的出租率按 75%计算，第三年的出租率按 85%计算，第四年及以后出租率按照 90%进行计算。

（4）物业费收入

本项目收取的物业管理费主要包含产业园房屋建筑范围内的监

控、园区安全巡逻、公共部位的卫生清理、园区垃圾的清理及外运、室外公共照明等。参照信阳市同类型项目，物业管理费 0.8-1 元/平方米·月的收费标准，结合产业园位置及特点，经与项目主管部门调研，参考信阳市同类园区物业费市场价格，本项目物业费收费标准按照 0.8 元/平方米·月，为保守估计，本项目测算暂不考虑物价上涨等因素。参考同类项目收费标准如下：

序号	名称	收费标准
1	信阳市平桥区华兴三产融合创业创新园区	1.00 元/平方米/月
2	信阳电子商务产业园	0.80 元/平方米/月

综上所述，本项目债券存续期内经营收入共计 21473.11 万元。

债券存续期内项目测算收入如下：

债券存续期间项目预期经营收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	出租率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
一	养殖基地租赁收入	8079.53	176.40	189.00	201.60	224.91	238.14	238.14	250.05	250.05	250.05
1	数量（万㎡）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	单价（㎡/月）		21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15
二	加工基地租赁收入	8079.53	176.40	189.00	201.60	224.91	238.14	238.14	250.05	250.05	250.05
	数量（万㎡）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	单价（㎡/月）		21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15
三	服务中心租赁收入	4616.87	100.80	108.00	115.20	128.52	136.08	136.08	142.88	142.88	142.88
	数量（万㎡）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	单价（㎡/月）		24.00	24.00	24.00	25.20	25.20	25.20	26.46	26.46	26.46
四	物业收入	697.20	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
	数量（万㎡）		2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	单价（元/月）		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
合计		21473.11	477.60	510.00	542.40	602.34	636.36	636.36	666.98	666.98	666.98

（续表）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年

	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
一	养殖基地租赁收入	262.55	262.55	262.55	275.68	275.68	275.68	289.46	289.46	289.46	303.93
1	数量（万㎡）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	单价（㎡/月）	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53	26.80	26.80	26.80	28.14
二	加工基地租赁收入	262.55	262.55	262.55	275.68	275.68	275.68	289.46	289.46	289.46	303.93
	数量（万㎡）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	单价（㎡/月）	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53	26.80	26.80	26.80	28.14
三	服务中心租赁收入	150.03	150.03	150.03	157.53	157.53	157.53	165.41	165.41	165.41	173.68
	数量（万㎡）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	单价（㎡/月）	27.78	27.78	27.78	29.17	29.17	29.17	30.63	30.63	30.63	32.16
四	物业收入	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	25.20
	数量（万㎡）	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	单价（元/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
合计		699.13	699.13	699.13	732.88	732.88	732.88	768.33	768.33	768.33	806.74

（续表）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
一	养殖基地租赁收入	303.93	303.93	319.13	319.13	319.13	335.09	335.09	335.09	351.84	351.84
1	数量（万㎡）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	单价（㎡/月）	28.14	28.14	29.55	29.55	29.55	31.03	31.03	31.03	32.58	32.58
二	加工基地租赁收入	303.93	303.93	319.13	319.13	319.13	335.09	335.09	335.09	351.84	351.84
	数量（万㎡）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	单价（㎡/月）	28.14	28.14	29.55	29.55	29.55	31.03	31.03	31.03	32.58	32.58
三	服务中心租赁收入	173.68	173.68	182.36	182.36	182.36	191.48	191.48	191.48	201.05	201.05
	数量（万㎡）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	单价（㎡/月）	32.16	32.16	33.77	33.77	33.77	35.46	35.46	35.46	37.23	37.23
四	物业收入	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
	数量（万㎡）	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	单价（元/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

合计	805.54	805.54	844.62	844.62	844.62	885.65	885.65	885.65	928.73	928.73

（三）经营成本

本项目主要成本费用包括人员工资及福利费、燃料及动力费、维修维护费用、管理费用等。

1.人员工资及福利费：鉴于本项目建成后采用租赁方式运营，项目运营只负责公共部分的养护及运营工作，因此项目建成后员工定员人数 25 人（其中管理人员 1 人，技术人员 4 人，一般人员 20 人，含保洁人员、安保人员、财务、维修人员、其他辅助人员等），根据当地同行业平均人员工资管理人员每人每年按 4.8 万元测算；技术人员每人每年按 3.6 万元，一般人员每人每年按 3.0 万元测算，福利费按照工资总额的 14%进行测算。

根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、0.9%，三年累计涨幅为 6.42%。基于谨慎性原则，考虑到物价上涨等因素，职工薪酬及福利费按照每三年上涨 3%。

2.维修维护费用（计提大中修预备费）：项目建成后需要对产业园相关固定资产及设备进行定期维护维修，日常维护费按照本项目年度折旧费的 20%计取，维修维护费每三年按照 3%的增长率进行预测。

3.燃料及动力费：该项成本主要是电力消耗费用及用水费用，出租面积范围内的水电费用由租户自身承担，本项目仅计算公共区域的水电费用。依据项目可研报告，本项目年用水量 0.09 万立方米，根据信阳市供水集团发布的经河南省发改委豫发改价管〔2015〕255 号文件、信阳市物价管理办公室信价工〔2015〕38 号文件批准，从 2015 年 4 月 1 日起对市中心城区供水价格进行调整，非居民用水水价按照每立方米

水价按 5.30 元/㎥计算；年用电量 0.02 万 kWh,单价采用 0.61 元/kw •h 计算。

4.管理费用：管理费用包括项目运营单位的招待费、差旅费、培训费、办公耗材等。人员工资已在职工工资及福利费用部分单独列示，本项目其他管理费用按照工资及福利费和燃料及动力费及维修维护费的 30%进行估算。

债券存续期内的运营成本如下所示：

债券存续期内项目预期经营成本测算表

单位：万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	工资及福利	2987.35	90.29	90.29	90.29	93.00	93.00	93.00	95.79	95.79	95.79
1	管理人员	158.82	4.80	4.80	4.80	4.94	4.94	4.94	5.09	5.09	5.09
1.1	人数（个）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.2	工资（万元/年）		4.80	4.80	4.80	4.94	4.94	4.94	5.09	5.09	5.09
2	技术人员	476.45	14.40	14.40	14.40	14.83	14.83	14.83	15.28	15.28	15.28
2.1	人数（个）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
2.2	工资（万元/年）		3.60	3.60	3.60	3.71	3.71	3.71	3.82	3.82	3.82
3	一般人员	1985.21	60.00	60.00	60.00	61.80	61.80	61.80	63.65	63.65	63.65
3.1	人数（个）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
3.2	工资（万元/年）		3.00	3.00	3.00	3.09	3.09	3.09	3.18	3.18	3.18
4	福利费		11.09	11.09	11.09	11.42	11.42	11.42	11.76	11.76	11.76
二	燃料及动力费	14.19	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
1	电费	0.35	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.1	数量（万 Kw/年）		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
1.2	单价（元/度）		0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
2	水费	13.83	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48
2.1	数量（万㎥/年）		0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
2.2	单价（元/㎥）		5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
三	维修维护费	2129.97	64.38	64.38	64.38	66.31	66.31	66.31	68.30	68.30	68.30

四	管理费用	1539.45	46.55	46.55	46.55	47.94	47.94	47.94	49.37	49.37	49.37
五	合计	6670.95	201.70	201.70	201.70	207.73	207.73	207.73	213.94	213.94	213.94

（续表）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	工资及福利	98.66	98.66	98.66	101.62	101.62	101.62	104.67	104.67	104.67	107.81
1	管理人员	5.25	5.25	5.25	5.40	5.40	5.40	5.56	5.56	5.56	5.73
1.1	人数（个）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.2	工资（万元/年）	5.25	5.25	5.25	5.40	5.40	5.40	5.56	5.56	5.56	5.73
2	技术人员	15.74	15.74	15.74	16.21	16.21	16.21	16.69	16.69	16.69	17.19
2.1	人数（个）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
2.2	工资（万元/年）	3.93	3.93	3.93	4.05	4.05	4.05	4.17	4.17	4.17	4.30
3	一般人员	65.56	65.56	65.56	67.53	67.53	67.53	69.56	69.56	69.56	71.64
3.1	人数（个）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
3.2	工资（万元/年）	3.28	3.28	3.28	3.38	3.38	3.38	3.48	3.48	3.48	3.58
4	福利费	12.12	12.12	12.12	12.48	12.48	12.48	12.85	12.85	12.85	13.24
二	燃料及动力费	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
1	电费	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.1	数量（万 Kw/年）	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
1.2	单价（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
2	水费	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48
2.1	数量（万 m³/年）	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
2.2	单价（元/m³）	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
三	维修维护费	70.34	70.34	70.34	72.45	72.45	72.45	74.63	74.63	74.63	76.87
四	管理费用	50.85	50.85	50.85	52.37	52.37	52.37	53.94	53.94	53.94	55.55
五	合计	220.34	220.34	220.34	226.93	226.93	226.93	233.72	233.72	233.72	240.71

（续表）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	工资及福利	107.81	107.81	111.04	111.04	111.04	114.37	114.37	114.37	117.81	117.81
1	管理人员	5.73	5.73	5.90	5.90	5.90	6.08	6.08	6.08	6.26	6.26
1.1	人数（个）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.2	工资（万元/年）	5.73	5.73	5.90	5.90	5.90	6.08	6.08	6.08	6.26	6.26
2	技术人员	17.19	17.19	17.71	17.71	17.71	18.24	18.24	18.24	18.79	18.79
2.1	人数（个）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
2.2	工资（万元/年）	4.30	4.30	4.43	4.43	4.43	4.56	4.56	4.56	4.70	4.70
3	一般人员	71.64	71.64	73.79	73.79	73.79	76.01	76.01	76.01	78.29	78.29

3.1	人数（个）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
3.2	工资（万元/年）	3.58	3.58	3.69	3.69	3.69	3.80	3.80	3.80	3.91	3.91
4	福利费	13.24	13.24	13.64	13.64	13.64	14.05	14.05	14.05	14.47	14.47
二	燃料及动力费	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
1	电费	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.1	数量（万 Kw/年）	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
1.2	单价（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
2	水费	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48
2.1	数量（万㎥/年）	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
2.2	单价（元/㎥）	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
三	维修维护费	76.87	76.87	79.17	79.17	79.17	81.55	81.55	81.55	83.99	83.99
四	管理费用	55.55	55.55	57.21	57.21	57.21	58.92	58.92	58.92	60.69	60.69
五	合计	240.71	240.71	247.92	247.92	247.92	255.34	255.34	255.34	262.98	262.98

（四）税金及附加

增值税进项税：工程费用增值税按照 9%，工程建设其它费用和预备费增值税按照 6%。进项税额可用于当期销项税额抵扣，当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可以结转下一年继续抵扣。增值税销项税：本项目选择适用一般计税方法进行计税，租金收入的税率为 9%。增值税附加：城市维护建设税为 1%，教育费附加为 3%，地方教育附加为 2%。

债券存续期间项目预期增值税及附加计算表

单位：万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
二	税金及附加	1371.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	增值税	1246.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	销项税	1773.01	39.43	42.11	44.79	49.73	52.54	52.54	55.07	55.07	55.07
1.2	期初进项税额	3178.42	559.74	520.31	478.20	433.41	383.68	331.14	278.59	223.52	168.45
1.3	进项税额抵扣	526.32	39.43	42.11	44.79	49.73	52.54	52.54	55.07	55.07	55.07
1.4	期末进项税额	2652.10	520.31	478.20	433.41	383.68	331.14	278.59	223.52	168.45	113.38

2	城建税	62.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	教育费附加税	37.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	地方教育费附加	24.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

（续表）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
二	税金及附加	0.00	2.28	63.50	66.56	66.56	66.56	69.78	69.78	69.78	73.27
1	增值税	0.00	2.08	57.73	60.51	60.51	60.51	63.44	63.44	63.44	66.61
1.1	销项税	57.73	57.73	57.73	60.51	60.51	60.51	63.44	63.44	63.44	66.61
1.2	期初进项税额	113.38	55.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	进项税额抵扣	57.73	55.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	期末进项税额	55.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	城建税	0.00	0.10	2.89	3.03	3.03	3.03	3.17	3.17	3.17	3.33
3	教育费附加税	0.00	0.06	1.73	1.82	1.82	1.82	1.90	1.90	1.90	2.00
4	地方教育费附加	0.00	0.04	1.15	1.21	1.21	1.21	1.27	1.27	1.27	1.33

（续表）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
二	税金及附加	73.16	73.16	76.71	76.71	76.71	80.44	80.44	80.44	84.35	84.35
1	增值税	66.51	66.51	69.74	69.74	69.74	73.13	73.13	73.13	76.68	76.68
1.1	销项税	66.51	66.51	69.74	69.74	69.74	73.13	73.13	73.13	76.68	76.68
1.2	期初进项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	进项税额抵扣	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	期末进项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	城建税	3.33	3.33	3.49	3.49	3.49	3.66	3.66	3.66	3.83	3.83
3	教育费附加税	2.00	2.00	2.09	2.09	2.09	2.19	2.19	2.19	2.30	2.30
4	地方教育费附加	1.33	1.33	1.39	1.39	1.39	1.46	1.46	1.46	1.53	1.53

（五）项目净现金流入

本项目债券存续期内预计现金流入 21473.11 万元，其中：经营收入 21473.11 万元；现金流出 8042.31 万元，其中：经营成本 6670.95 万元，相关税费 1371.36 万元；现金净流入 13430.80 万元。

根据上述项目运营期内收入支出预测，得出项目运营期内年度净现金流入数据如下表所示。

债券存续期间项目现金净流入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	经营收入	21473.11	477.60	510.00	542.40	602.34	636.36	636.36	666.98	666.98	666.98
2	经营成本	8042.31	201.70	201.70	201.70	207.73	207.73	207.73	213.94	213.94	213.94
3	经营收益	13430.80	275.90	308.30	340.70	394.61	428.63	428.63	453.04	453.04	453.04

（续表）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	经营收入	699.13	699.13	699.13	732.88	732.88	732.88	768.33	768.33	768.33	806.74
2	经营成本	220.34	259.39	283.84	293.49	293.49	293.49	303.50	303.50	303.50	313.98
3	经营收益	478.79	439.74	415.29	439.39	439.39	439.39	464.83	464.83	464.83	492.76

（续表）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	经营收入	805.54	805.54	844.62	844.62	844.62	885.65	885.65	885.65	928.73	928.73
2	经营成本	313.87	313.87	324.63	324.63	324.63	335.78	335.78	335.78	347.33	347.33
3	经营收益	491.67	491.67	519.99	519.99	519.99	549.87	549.87	549.87	581.40	581.40

五、项目资金平衡分析

经上述测算，可知本项目专项债券三十年偿还本息合计 11000.00 万元。偿还资金来源为养殖基地租赁收入、加工基地租赁收入、综合服务用房租赁收入以及物业费收入，共计现金净流入 13430.80 万元，预计本项目收入对本息的覆盖倍数为 1.22，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	现金流入	28436.94	3481.92	3481.92	477.60	510.00	542.40	602.34	636.36	636.36	666.98	666.98
1	资本金流入	1963.83	981.92	981.92								
2	债券资金流入	5000.00	2500.00	2500.00								
3	经营收入	21473.11			477.60	510.00	542.40	602.34	636.36	636.36	666.98	666.98
二	现金流出	25706.14	3481.92	3481.92	401.70	401.70	401.70	407.73	407.73	407.73	413.94	413.94
1	建设投资	6663.83	3381.92	3281.92								
2	运营期经营成本	6670.95			201.70	201.70	201.70	207.73	207.73	207.73	213.94	213.94
3	税金及附加	1371.36			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	债券还本付息	11000.00	100.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
三	当年现金净流入	2730.80	0.00	0.00	75.90	108.30	140.70	194.61	228.63	228.63	253.04	253.04
四	期末现金结余		0.00	0.00	75.90	184.20	324.90	519.51	748.14	976.77	1229.81	1482.85
五	偿债覆盖率	1.22										

（续表）

序号	年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	现金流入	666.98	699.13	699.13	699.13	732.88	732.88	732.88	768.33	768.33	768.33	806.74
1	资本金流入											
2	债券资金流入											
3	经营收入	666.98	699.13	699.13	699.13	732.88	732.88	732.88	768.33	768.33	768.33	806.74
二	现金流出	413.94	420.34	459.39	483.84	493.49	493.49	493.49	503.50	503.50	503.50	513.98
1	建设投资											
2	运营期经营成本	213.94	220.34	220.34	220.34	226.93	226.93	226.93	233.72	233.72	233.72	240.71
3	税金及附加	0.00	0.00	39.05	63.50	66.56	66.56	66.56	69.78	69.78	69.78	73.27
3	债券还本付息	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
三	当年现金净流入	253.04	278.79	239.74	215.29	239.39	239.39	239.39	264.83	264.83	264.83	292.76
四	期末现金结余	1735.89	2014.68	2254.42	2469.71	2709.10	2948.48	3187.87	3452.70	3717.52	3982.35	4275.11
五	偿债覆盖率	1.22										

（续表）

序号	年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	现金流入	805.54	805.54	844.62	844.62	844.62	885.65	885.65	885.65	928.73	928.73
1	资本金流入										
2	债券资金流入										
3	经营收入	805.54	805.54	844.62	844.62	844.62	885.65	885.65	885.65	928.73	928.73

二	现金流出	513.87	513.87	524.63	524.63	524.63	535.78	535.78	535.78	3047.33	2947.33
1	建设投资										
2	运营期经营成本	240.71	240.71	247.92	247.92	247.92	255.34	255.34	255.34	262.98	262.98
3	税金及附加	73.16	73.16	76.71	76.71	76.71	80.44	80.44	80.44	84.35	84.35
3	债券还本付息	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	2700.00	2600.00
三	当年现金净流入	291.67	291.67	319.99	319.99	319.99	349.87	349.87	349.87	(2118.60)	(2018.60)
四	期末现金结余	4566.77	4858.44	5178.42	5498.41	5818.40	6168.27	6518.14	6868.01	4749.41	2730.80
五	偿债覆盖率	1.22									

基于以上分析，我们认为信阳市平桥区蚕桑循环农业产业园建设项目资金能够保证该项目顺利施工。项目的收入实现等为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入。该项目预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，实现了该项目收益和融资自求平衡。

六、报告使用范围

本报告仅供信阳市平桥区蚕桑循环农业产业园建设项目申请专项债券及后续发行使用。

（此页无正文）

北京致德会计师事务所（普通合伙）

北京致德会计师事务所
（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国 北京　　二零二五年十一月十三日

统一社会信用代码

91110107MA01J6FL5E

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　北京政德会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　仇凌

经营范围　许可项目：代理记账；注册会计师业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财政资金项目预算绩效评价服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2019年04月01日

合伙期限　2019年04月01日 至 2049年03月31日

主要经营场所　北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

登记机关　北京市石景山区市场监督管理局

2022 年 06 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov

市场主体应当于1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：北京政德会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：仇凌

主任会计师：

经营场所：北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010329

批准执业文号：京财会许可[2019]0057号

批准执业日期：2019年11月12日

证书序号：0011986

说　明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一九年 十一月十二日

中华人民共和国财政部制

北京政德会计师事务所（普通合伙） 110106094884

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　名 Full name 仇凌

性　别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-04-12

工作单位 Working unit 扬州平帆联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 321002730412303

扬州平帆联合会计师事务所（普通合伙）
1101060948841

证书编号：321000340042
No. of Certificate

批准注册协会：江苏省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2014 年 02 月 27 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

仇凌(321000340042)
您已通过2016年年检
江苏省注册会计师协会

年检专用章

仇凌(321000340042)
您已通过2016年年检
江苏省注册会计师协会

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2019年 12月 5日

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

仇凌(321000340047)
您已通过2017年年检
江苏省注册会计师协会

仇凌(321000340042)
您已通过2018年年检
江苏省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

仇凌(321000340042)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会

年 月 日
/y /m /d

6

7

2025 年年检二维码

11:33
cmis.cicpa.org.cn
年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
仇凌
会员编号 321000340042
最后年检时间
2025年08月
年检结果
年检通过
历年记录
2024年
2024-08-27
通过
2023年
2023-08-29
通过
2022年
2022-08-26
通过

证书编号：
No. of Certificate
140200810064

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
山西省

发证日期：
Date of Issuance
2010 年 11 月 01 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

山西省注册会计师协会
年检专用章

2017 年 3 月 17 日

5

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2017 年 3 月 30 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2017 年 4 月 26 日

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 8 月 28 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 12 月

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018 年 6 月 11 日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019 年 4 月 25 日

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
姓名：李晓霞
证书编号：140200810064
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
年 月 日
年 月 日
山西省会计师事务所（普通合伙）
1101060948941

2025 年年检二维码

140200810064

11:34
cmis.cicpa.org.cn
年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
李焕霞
会员编号 140200810064
最后年检时间
2025年08月
年检结果
年检通过
历年记录
2024年
2024-08-27
2023年
2023-08-29
通过
2022年
2022-08-11
通过
2014年
2014-03-21
通过
北京注册会计师事务所（普通合伙）
110106094841

罗山县先进制造业开发区产业创新孵化园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

天圆全豫专审字[2025]000056号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

TIAN YUAN QUAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP Henan Bran

TYQCPA

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

TIANYUANQUANCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSLLPHenanBranch

郑州市高新技术产业开发区西三环 279 号
No.279,XisanhuanZhengzhouhitechIndustrialDevelopmentZone
电话（Tel）：(0371)63682063
传真（Fax）：(0371)69509112
邮政编码(PostalCode)：450003

罗山县先进制造业开发区产业创新孵化园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

天圆全豫专审字[2023]000031号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对罗山县先进制造业开发区产业创新孵化园建设项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号一预测性财务信息的审核》，罗山县先进制造业开发区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设负责， 这些假设已在具体预测说明中披露。

一、财务评估声明

本次评估中，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意： 由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

二、财务评估使用

本总体评价仅供申请罗山县先进制造业开发区产业创新孵化园建设项目专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为申请使用罗山县先进制造业开发区产业创新孵化园建设项目专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

三、财务评估结论

根据所提供的相关数据，经测算后我们认为本项目专项债券发行计划能满足项目建设所需资金需求，本金偿还及利息支付安排合理，专项债券还本付息内未出现资金短缺。项目计算期内除建设资金支出较大，运营期归还债券本金及支付利息后仍有充足资金结余:项目运营期内有充足的资金用于债券的还本付息，能够有效地降低财务风险。

综上所述，通过申报罗山县先进制造业开发区产业创新孵化园建设项目收益与融资自求平衡专项债券的方式满足该项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

天圆全会计师事务所

（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二零二三年二月二十一日

罗山县先进制造业开发区产业创新孵化园建设项目

评价说明

一、项目概况

（一）项目名称

罗山县先进制造业开发区产业创新孵化园建设项目

（二）项目位置

本项目建设地点位于罗山县先进制造业开发区站前西路以东、南环路以北区域，占地33333.50㎡，约合50亩。

（三）建设规模及内容

本项目占地33792.69㎡，约合50.69亩，总建筑面积101000.00㎡，地上建筑面积91500.00㎡，地下建筑面积9500.00㎡，计划建设科创楼、实验研发楼、综合服务楼、生活服务用房为一体化的现代化孵化园区。本项目容积率2.71%，建筑密度38.99%，绿化率10%。

建设内容主要包括建设科创楼、实验研发楼、综合服务楼、食堂、宿舍及其他配套用房；园区内路面硬化、绿化及停车场；园区水、电等公共管线设施。具体建设内容如下：

（1）科创楼：建设1栋15层科创楼，以科创孵化业为主，框架结构，建筑面积37500㎡；

（2）实验研发楼：建设3栋7层研发中心，框架结构，建筑面积31500.00㎡；

（3）综合服务楼：建设1栋5层服务楼，框架结构，建筑面积12500.00㎡；

（4）员工宿舍：建设2栋6层员工宿舍，框架结构，建筑面积8400.00㎡；

（5）食堂：建设1栋2层员工食堂，框架结构，建筑面积1400㎡；

（6）配套用房：建设2栋1层配套用房，砖混结构，建筑面积200㎡。

（7）园区配套绿化3333.35㎡，道路及硬化18200.15㎡。

（8）机动车停车位913个，其中充电车位100个；非机动车停车位1010个。

（四）建设期

建设期24个月。预计开工日期2025年5月，预计完工日期2027年4月。

（五） 项目总投资及资金筹措方式

总投资为34,662.40万元，其中工程费用为27,090.94万元，工程建设其他费用3,337.21万元，预备费2,434.25万元，建设期利息1,800.00万元。项目投资估算如下表所示：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	估算金额 （万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
一	第一部分工程费用	15,617.08	10,502.36	971.50		27,090.94			
1	主体工程	14,907.00	9,938.00	0.00	0.00	24,845.00	㎡	101000.00	2459.90
1.1	科创楼	5,625.00	3,750.00			9,375.00	㎡	37500.00	2500.00
1.2	实验研发楼	4,158.00	2,772.00			6,930.00	㎡	31500.00	2200.00
1.3	综合服务楼	1,650.00	1,100.00			2,750.00	㎡	12500.00	2200.00
1.4	多功能产品展示厅	0.00	0.00			0.00	㎡	0.00	2500.00
1.4	员工宿舍	1,008.00	672.00			1,680.00	㎡	8400.00	2000.00
1.5	食堂	168.00	112.00			280.00	㎡	1400.00	2000.00
1.6	配套用房	18.00	12.00			30.00	㎡	200.00	1500.00
1.7	地下建筑面积	2,280.00	1,520.00			3,800.00	㎡	9500.00	4000.00
2	设备购置		242.40	656.50		898.90			
2.1	电力设备		151.50	353.50		505.00	㎡	101000	50
2.2	其它设备		90.90	303.00		393.90	㎡	101000	30
3	园区内基础设施	710.08	321.96	315.00	0.00	1,347.04			

3.1	大门	6.00	4.00			10.00	个	2.00	50000
3.2	围墙	22.50	15.00			37.50	m	750.00	500
3.3	园区道路及硬化	509.60				509.60	㎡	18200.15	280
3.4	园区绿化工程	60.00				60.00	㎡	3333.35	180
3.5	园区给水管网	25.84	38.76			64.60	㎡	21533.50	30
3.6	园区污水管网	17.23	25.84			43.07	㎡	21533.50	20
3.7	园区雨水管网	17.23	25.84			43.07	㎡	21533.50	20
3.8	园区强电	34.45	51.68			86.13	㎡	21533.50	40
3.9	园区弱电	17.23	25.84			43.07	㎡	21533.50	20
3.1	充电桩		135.00	315.00		450.00	套	100.00	45000
二	第二部分其他费用				3,337.21	3,337.21			
1	土地费用				900.00	900.00	亩	60.00	150000.00
2	项目建设管理费				262.50	262.50	元	33499.90	
3	工程勘察费				151.71	151.71	元	27090.94	0.80%
4	工程设计费				443.72	443.72	元	27090.94	
5	工程监理费				303.01	303.01	元	27090.94	
6	建设项目前期工作咨询费				56.98	56.98	元	34662.40	
7	招标代理服务费				39.10	39.10	元	27090.94	
8	工程造价咨询服务费				139.97	139.97	元	27090.94	
9	城市基础设施配套费				823.50	823.50	元	91500.00	90.00
10	场地准备及临时设施费				135.45	135.45	元	27090.94	0.50%
11	工程保险费				81.27	81.27	元	27090.94	0.30%
三	基本预备费				2,434.25	2,434.25	元	30428.15	8%
四	建设投资（一+二+三）	15,617.08	10,502.36	971.50	5,771.46	32,862.40			
	其中：可抵扣固定资产进项税额	1,289.48	867.17	111.77	295.85	2,564.27			
五	建设期利息					1,800.00	元	20000.00	4.50%
六	项目总投资（四+五）					34,662.40			

项目资金来源： 本项目计划申请使用专项债券资金总额20,000.00万元，财政资金安排14,662.40万元。

本项目计划申请使用债券资金总额20,000.00万元，本次申请使用5,000.00万元。

（六）项目资本金安排情况

项目资本金为财政资金安排14,662.40万元，占总投资额42.30%；符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于项目资本金最低比例的要求。

本项目专项债券资金不作为项目资本金使用。

（七）建设资金来源

（1）资金筹措

本项目总投资34,662.40万元，本项目计划申请使用专项债券资金总额20,000.00万元，财政安排资金14,662.40万元。

本项目计划申请使用债券资金总额20,000.00万元，本次申请使用5,000.00万元。

（2）年度投资计划

项目分年度投资计划

年度	财政资金	专项债券资金
第一年	14,662.40	20,000.00
第二年		
合计	14,662.40	20,000.00

（八）债券资金使用合规性

本项目的专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；

本项目的专项债券资金不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；

本项目的专项债券资金不用于货币化安置、补偿；

本项目的专项债券资金不用于 PPP 项目；

本项目的专项债券资金不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；

本项目的专项债券资金不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；

本项目的专项债券资金不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等形象工程和政绩工程；

本项目的专项债券资金不用于房地产开发项目；

本项目的专项债券资金不用于一般性企业生产线或生产设备；

本项目的专项债券资金不用于租赁住房建设以外的土地储备；

本项目的专项债券资金不用于主题公园等商业设施。

综上，本项目专项债券资金不存在违规使用情况。

（九）项目主体及项目运作模式

（1） 项目主体

本项目债券资金申请使用及资产登记单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

罗山县先进制造业开发区管理委员会为事业单位，现持有《统一社会信用代码证书》（统一社会信用代码：12411521MB0X99223Q）；举办单位：罗山县人民政府；登记管理机关：罗山县事业单位登记管理局；法定代表人：林华杰；机构地址：工业大道路中段。

罗山县先进制造业开发区管理委员会系在中华人民共和国境内依法设立的事业单位，不存在隐性债务，具备以本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（2）项目建设及运行

基于本项目建设资金来源方式及具体主管范围考虑，确定本项目建设及运营单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

（3）债券资金拨付及收缴流程

本项目建设及运营单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

项目专项债券资金由当地财政部门拨付给项目申请单位罗山县先进制造业开发区管理委员会使用，运营期内，罗山县先进制造业开发区管理委员会负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政，财政部门将该资金专项用于项目还本付息以保障项目收益偿付该专项债券资金本息。

项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

二、项目还本付息测算

本项目计划申请使用债券资金总额 20,000.00 万元，本次申请使用 5,000.00 万元，期限 30 年，假设债券票面利率 4.5%，每半年付息一次，债券到期一次性还本，项目债券存续期内本息合计 47,000.00 万元（备注：建设期应付利息由项目资本金支付）。还本付息情况如下：

还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第 1 年		20,000.00		20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 2 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 3 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 4 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 6 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 7 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 8 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 9 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00

第 10 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 11 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 12 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 13 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 14 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 15 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 16 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 17 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 18 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 19 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 20 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 21 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 22 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 23 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 24 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 25 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 26 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 27 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 28 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 29 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 30 年	20,000.00		20,000.00		4.50%	900.00	20,900.00
合计		20,000.00	20,000.00			27,000.00	47,000.00

三、项目收益及现金流预测编制说明

（一） 项目收益及现金流预测编制基础

本次预测以罗山县先进制造业开发区产业创新孵化园建设项目中预期项目经营收益为基础、结合项目的建设期、罗山县地方情况、对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制罗山县先进制造业开发区产业创新孵化园建设项目的净收益及本息覆盖情况表。

（二）项目收益及现金流预测假设

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策 无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

（三）项目收益及现金流预测

1. 现金流入预测

罗山县先进制造业开发区产业创新孵化园建设项目现金流入包括经营收入。

项目经营收入包括租赁服务收入和综合服务收入。

根据可行性研究报告，本项目总建筑面积 101,000.00 ㎡，其中：科创楼建筑面积 37,500.00 ㎡，实验研发楼建筑面积 31,500.00 ㎡，综合服务楼建筑面积 12,500.00 ㎡，员工宿舍建筑面积 8,400.00 ㎡，食堂建筑面积 1,400.00 ㎡，配套用房 200.00 ㎡，地下人防车库建筑面积 9,500.00 ㎡ 。计划除配套用房 200.00 ㎡自用以及地下人防车库 9,500.00 ㎡自营以外，剩余面积 91,300.00 ㎡均用于对外出租。

1.1 租赁服务收入

租赁服务收入包括办公楼租赁收入及宿舍食堂租赁收入。其中办公楼包括

科创楼、实验研发楼及综合服务楼。

结合项目实际情况，基于谨慎性原则，运营期第 1 年出租率按照 70%测算，第 2 年按照 80%测算，第 3 年及以后年度按照 90%进行测算。

（1）办公楼租赁收入

为促进园区管理高质量发展，降低企业成本，保证园区企业安心入驻办公，项目建成后，参考周边地区办公楼租赁的收费标准，租金价格按照 28 元/㎡/月进行测算。本项目为有收益的公益性项目，考虑到项目的特殊性，债券存续期内办公楼租金不设涨幅。查阅周边办公楼租赁价格如表所示：

办公楼租金参照表

序号	位置	租金（元/㎡/月）	备注
1	罗山县滨河北路综合市场	26元	已发行债券
2	武陟詹店阿里云创新中心展厅	36元	已发行债券
3	西峡县汽车零部件产业园	35元	已发行债券
4	浉河天润广场宝峰桂园写字楼	48元	来源58同城·房产网
5	羊山新区太古广场写字楼	56元	来源58同城·房产网
6	羊山新区中乐百花博林国际广场	45元	来源58同城·房产网
7	羊山新区中乐百花大厦	54元	来源58同城·房产网
8	羊山新区新六大街与新五大街交叉口东北角	37元	来源58同城·房产网

（2）宿舍食堂租赁收入

参考已成功发行的浉河区智能产业园项目，该项目正式投入运营后第一年食堂租赁收入为 50 元㎡/月，同时参考周边地区宿舍食堂收费标准如下：

位置	类别	租赁费	信息来源
罗山县宝城东路	食堂	35.70元/㎡/月	58同城
罗山西亚美悦广场	食堂	27.90元/㎡/月	58同城
信阳学院食堂	食堂	51.77元/㎡/月	58同城
信阳职业技术学院食堂	食堂	51.15元/㎡/月	58同城
信阳四里棚农贸市场	食堂	34.41元/㎡/月	58同城

位置	类别	租赁费	信息来源
狮河湾	宿舍	25.24元/㎡/月	58同城
三号公馆	宿舍	35.96元/㎡/月	58同城
百花园公寓	宿舍	33.33元/㎡/月	58同城

本项目出于谨慎性原则，宿舍食堂租赁收入单价按 23 元/㎡/月测算。本项目为有收益的公益性项目，考虑到项目的特殊性，债券存续期内宿舍食堂租金不设涨幅。

1.2综合服务收入

综合服务收入包括物业服务收入、充电桩收入及停车费收入。

（1）物业服务收入

本项目收取的物业管理费主要包含园区内的监控、园区安全巡逻、公共部位的卫生清理、园区垃圾的清理及外运、室外公共照明等。参考周边地区物业费的收费标准，本项目物业费价格按照0.8元/㎡/月进行测算。本项目为有收益的公益性项目，考虑到项目的特殊性，债券存续期内物业服务费价格不设涨幅。查阅物业服务费价格如下表所示：

单位名称	信息来源	物业服务费
新时代物流园	市场调研	1元/㎡/月
鑫达物流园	市场调研	0.8元/㎡/月
台商工业园	58同城	1元/㎡/月
罗山产业集聚区佳扬电子产业园	市场调研	1元/㎡/月

（2）充电桩收入

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下表所示：

车型	电池容量（kwh）
小鹏汽车-小鹏P7	60.2
比亚迪-唐系能源	90.3
特斯拉-Model3	60
蔚来ES62020款455KM运动版	75
平均电池容量	71.38

考虑到充电前通常会有剩余电量，假设每车次平均充电量为市面上常见电动车电池容量的80%（即57kwh）。出于谨慎性考虑，本项目按照充电桩日耗电量50kwh进行测算。

通过太平洋汽车网、高德地图等查询到罗山县充电桩收费情况如下表所示：

地理位置	时间段	综合单价（元/度）	服务费（元/度）	电费（元/度）
罗山县312国道伍家坡充电服务站南	00:00-08:00	0.86	0.5	0.36
	08:00-12:00	1.58	0.5	1.08
	12:00-18:00	1.2	0.5	0.7
	18:00-22:00	1.58	0.5	1.08
	22:00-24:00	1.2	0.5	0.7
罗山县谷泉批发市场	00:00-24:00	1.58	0.5	1.08
罗山县伍家坡312国道北侧	00:00-24:00	1.582	0.5	1.082

参考上述各充电桩收费价格列示，本项目充电桩服务费按照0.5元/kWh，日耗电量为50kwh，日周转2次进行测算。根据可行性研究报告，本项目配备机动充电桩数量100个，出于谨慎性考虑，项目运营期按照第一年负荷率70%、第二年负荷率80%、第三年及以后每年按照负荷率90%进行计算。本项目为有收益的公益性项目，考虑到项目的特殊性，债券存续期内充电桩服务费价格不设涨幅。

（3）停车费收入

停车费收费价格经查询资料，参考罗山县及周边停车服务价格：

序号	地点	收费标准
1	罗山县电子信息产业园	200元/月

罗山中心商厦停车收费标准		
序号	停车时间	收费标准
1	1小时内（含）	免费
2	1-2 小时	每小时 3元
3	2-5 小时	每小时 5 元
4	5-24 小时	最高收费30元

罗山中心商厦停车收费标准
在商场购物凭小票可抵停车费用，最高 15 元。

华联鼎盛广场停车收费标准		
序号	停车时间	收费标准
1	1小时（含）（消费满88元）	免费
2	消费不满88元，0-2小时（含）	每小时 2 元
3	2-5 小时	每小时 2.5元
4	5 小时及以上	每小时 5 元
5	过夜	20 元

根据罗山县目前汽车停车费收费标准，项目综合平均收费标准次均收费按5元测算，办公楼每日停车场周转率为3-6次，综合考虑临时停车、白天固定时段、夜间固定时段、包月停车等因素以及本项目的区位和功能性，出于谨慎性原则，本项目停车场单价按照280.00元/个/月进行计算，项目运营期按照第一年负荷率70%、第二年负荷率80%、第三年及以后每年按照负荷率90%进行计算。本项目为有收益的公益性项目，考虑到项目的特殊性，债券存续期内停车费收入价格不设涨幅。

经测算，本项目债券存续期内经营收入共计89,223.90万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期经营收入测算表

单位： 万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	经营收入	89,223.90			2,508.31	2,866.63	3,224.96
	年出租率				70%	80%	90%
1.1	租赁服务收入	74,921.06			2,106.22	2,407.10	2,707.99
1.1.1	科创楼	31,374.00			882.00	1,008.00	1,134.00
	数量（㎡）				26,250.00	30,000.00	33,750.00
	单价（元/㎡/月）				28.00	28.00	28.00
1.1.2	实验研发楼	26,354.16			740.88	846.72	952.56
	数量（㎡）				22,050.00	25,200.00	28,350.00
	单价（元/㎡/月）				28.00	28.00	28.00
1.1.3	综合服务楼	10,458.00			294.00	336.00	378.00
	数量（㎡）				8,750.00	10,000.00	11,250.00
	单价（元/㎡/月）				28.00	28.00	28.00
1.1.4	宿舍食堂	6,734.90			189.34	216.38	243.43
	数量（㎡）				6,860.00	7,840.00	8,820.00

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
	单价（元/㎡/月）				23.00	23.00	23.00
1.2	综合服务收入	14,302.84			402.09	459.53	516.97
1.2.1	物业费	2,182.35			61.35	70.12	78.88
	数量（㎡）				63,910.00	73,040.00	82,170.00
	单价（元/㎡/月）				0.80	0.80	0.80
1.2.2	充电桩	4,482.00			126.00	144.00	162.00
	数量（个）				100.00	100.00	100.00
	周转次数				2.00	2.00	2.00
	日耗电量（kwh）				50.00	50.00	50.00
	价格（元/kwh）				0.50	0.50	0.50
1.2.3	停车场	7,638.49			214.74	245.41	276.09
	车位数（个）				913.00	913.00	913.00
	单价（元/个/月）				280.00	280.00	280.00

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	经营收入	3,224.96	3,224.96	3,224.96	3,224.96	3,224.96
	年出租率	90%	90%	90%	90%	90%
1.1	租赁服务收入	2,707.99	2,707.99	2,707.99	2,707.99	2,707.99
1.1.1	科创楼	1,134.00	1,134.00	1,134.00	1,134.00	1,134.00
	数量（㎡）	33,750.00	33,750.00	33,750.00	33,750.00	33,750.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.1.2	实验研发楼	952.56	952.56	952.56	952.56	952.56
	数量（㎡）	28,350.00	28,350.00	28,350.00	28,350.00	28,350.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.1.3	综合服务楼	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00
	数量（㎡）	11,250.00	11,250.00	11,250.00	11,250.00	11,250.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.1.4	宿舍食堂	243.43	243.43	243.43	243.43	243.43
	数量（㎡）	8,820.00	8,820.00	8,820.00	8,820.00	8,820.00
	单价（元/㎡/月）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
1.2	综合服务收入	516.97	516.97	516.97	516.97	516.97
1.2.1	物业费	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88
	数量（㎡）	82,170.00	82,170.00	82,170.00	82,170.00	82,170.00
	单价（元/㎡/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1.2.2	充电桩	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00
	数量（个）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	日耗电量（kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	价格（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
1.2.3	停车场	276.09	276.09	276.09	276.09	276.09
	车位数（个）	913.00	913.00	913.00	913.00	913.00
	单价（元/个/月）	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00

(续上表）

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	经营收入	3,224.96	3,224.96	3,224.96	3,224.96	3,224.96

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	年出租率	90%	90%	90%	90%	90%
1.1	租赁服务收入	2,707.99	2,707.99	2,707.99	2,707.99	2,707.99
1.1.1	科创楼	1,134.00	1,134.00	1,134.00	1,134.00	1,134.00
	数量（㎡）	33,750.00	33,750.00	33,750.00	33,750.00	33,750.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.1.2	实验研发楼	952.56	952.56	952.56	952.56	952.56
	数量（㎡）	28,350.00	28,350.00	28,350.00	28,350.00	28,350.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.1.3	综合服务楼	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00
	数量（㎡）	11,250.00	11,250.00	11,250.00	11,250.00	11,250.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.1.4	宿舍食堂	243.43	243.43	243.43	243.43	243.43
	数量（㎡）	8,820.00	8,820.00	8,820.00	8,820.00	8,820.00
	单价（元/㎡/月）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
1.2	综合服务收入	516.97	516.97	516.97	516.97	516.97
1.2.1	物业费	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88
	数量（㎡）	82,170.00	82,170.00	82,170.00	82,170.00	82,170.00
	单价（元/㎡/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1.2.2	充电桩	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00
	数量（个）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	日耗电量（kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	价格（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
1.2.3	停车场	276.09	276.09	276.09	276.09	276.09
	车位数（个）	913.00	913.00	913.00	913.00	913.00
	单价（元/个/月）	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	经营收入	3,224.96	3,224.96	3,224.96	3,224.96	3,224.96
	年出租率	90%	90%	90%	90%	90%
1.1	租赁服务收入	2,707.99	2,707.99	2,707.99	2,707.99	2,707.99
1.1.1	科创楼	1,134.00	1,134.00	1,134.00	1,134.00	1,134.00
	数量（㎡）	33,750.00	33,750.00	33,750.00	33,750.00	33,750.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.1.2	实验研发楼	952.56	952.56	952.56	952.56	952.56
	数量（㎡）	28,350.00	28,350.00	28,350.00	28,350.00	28,350.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.1.3	综合服务楼	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00
	数量（㎡）	11,250.00	11,250.00	11,250.00	11,250.00	11,250.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.1.4	宿舍食堂	243.43	243.43	243.43	243.43	243.43
	数量（㎡）	8,820.00	8,820.00	8,820.00	8,820.00	8,820.00
	单价（元/㎡/月）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
1.2	综合服务收入	516.97	516.97	516.97	516.97	516.97
1.2.1	物业费	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88
	数量（㎡）	82,170.00	82,170.00	82,170.00	82,170.00	82,170.00

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	单价（元/㎡/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1.2.2	充电桩	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00
	数量（个）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	日耗电量（kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	价格（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
1.2.3	停车场	276.09	276.09	276.09	276.09	276.09
	车位数（个）	913.00	913.00	913.00	913.00	913.00
	单价（元/个/月）	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
1	经营收入	3,224.96	3,224.96	3,224.96	3,224.96	3,224.96
	年出租率	90%	90%	90%	90%	90%
1.1	租赁服务收入	2,707.99	2,707.99	2,707.99	2,707.99	2,707.99
1.1.1	科创楼	1,134.00	1,134.00	1,134.00	1,134.00	1,134.00
	数量（㎡）	33,750.00	33,750.00	33,750.00	33,750.00	33,750.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.1.2	实验研发楼	952.56	952.56	952.56	952.56	952.56
	数量（㎡）	28,350.00	28,350.00	28,350.00	28,350.00	28,350.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.1.3	综合服务楼	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00
	数量（㎡）	11,250.00	11,250.00	11,250.00	11,250.00	11,250.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.1.4	宿舍食堂	243.43	243.43	243.43	243.43	243.43
	数量（㎡）	8,820.00	8,820.00	8,820.00	8,820.00	8,820.00
	单价（元/㎡/月）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
1.2	综合服务收入	516.97	516.97	516.97	516.97	516.97
1.2.1	物业费	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88
	数量（㎡）	82,170.00	82,170.00	82,170.00	82,170.00	82,170.00
	单价（元/㎡/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1.2.2	充电桩	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00
	数量（个）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	日耗电量（kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	价格（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
1.2.3	停车场	276.09	276.09	276.09	276.09	276.09
	车位数（个）	913.00	913.00	913.00	913.00	913.00
	单价（元/个/月）	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	经营收入	3,224.96	3,224.96	3,224.96	3,224.96	3,224.96
	年出租率	90%	90%	90%	90%	90%
1.1	租赁服务收入	2,707.99	2,707.99	2,707.99	2,707.99	2,707.99
1.1.1	科创楼	1,134.00	1,134.00	1,134.00	1,134.00	1,134.00
	数量（㎡）	33,750.00	33,750.00	33,750.00	33,750.00	33,750.00

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.1.2	实验研发楼	952.56	952.56	952.56	952.56	952.56
	数量（㎡）	28,350.00	28,350.00	28,350.00	28,350.00	28,350.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.1.3	综合服务楼	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00
	数量（㎡）	11,250.00	11,250.00	11,250.00	11,250.00	11,250.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.1.4	宿舍食堂	243.43	243.43	243.43	243.43	243.43
	数量（㎡）	8,820.00	8,820.00	8,820.00	8,820.00	8,820.00
	单价（元/㎡/月）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
1.2	综合服务收入	516.97	516.97	516.97	516.97	516.97
1.2.1	物业费	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88
	数量（㎡）	82,170.00	82,170.00	82,170.00	82,170.00	82,170.00
	单价（元/㎡/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1.2.2	充电桩	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00
	数量（个）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	日耗电量（kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	价格（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
1.2.3	停车场	276.09	276.09	276.09	276.09	276.09
	车位数（个）	913.00	913.00	913.00	913.00	913.00
	单价（元/个/月）	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00

综上所述，本项目债券存续期内现金流入合计89,223.90万元。

2.现金流出预测

罗山县先进制造业开发区产业创新孵化园建设项目现金流出包括经营成本支出和相关税费支出。

2.1 经营成本

本项目经营成本包括燃料动力费、工资及福利费、管理费用、维修费用及其他费用。

（1）燃料动力费：

水费：本项目的用水包括配套用房、地下车库、公共区域的道路洒水及绿化用水等，年用水量为1.02万吨，根据罗山县自来水公司的价格公示显示非居民用水的综合单价为5.40元/吨；

电费：本项目承担，公共区域及道路用电。年耗电量为19.60万kwh，电费按照0.70元/度进行计算。

（2）工资及福利费：参考本项目可行性研究报告，本项目配备人员40人，其中管理及技术人员10人，环境卫生保持、日常保养维修、治安管理共30人。管理及技术人员工资按照5万元/人/年测算，其他人员工资按照3.6万元/人/年测算，福利费按照工资的14%计算。基于谨慎性原则，工资及福利费每年增长2.1%。

（3）管理费用：参照同类项目，按年工资及福利费的20%计算。

（4）维修费用：参照同类项目，按照项目总投资金额的1%测算，设备于运营期第15年更新，参照项目总投资估算表，按设备购置费的100%进行计算。

（5）其他费用：参照同类项目，按年工资及福利费的5%计算。

经测算，本项目债券存续期内经营成本合计19,679.16万元，具体测算如下：

债券存续期内项目预期经营成本测算表

单位： 万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	经营成本	19,679.16			591.00	595.73	600.55
1.1	燃料动力费	538.44			19.23	19.23	19.23
1.1.1	电费	384.16			13.72	13.72	13.72
1.1.2	水费	154.28			5.51	5.51	5.51
1.2	工资及福利费	6,771.06			180.12	183.90	187.76
1.3	管理费用	1,354.22			36.02	36.78	37.55
1.4	维修费用	10,676.86			346.62	346.62	346.62
1.5	其他费用	338.58			9.01	9.20	9.39

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	经营成本	605.48	610.52	615.65	620.90	626.25
1.1	燃料动力费	19.23	19.23	19.23	19.23	19.23
1.1.1	电费	13.72	13.72	13.72	13.72	13.72
1.1.2	水费	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51
1.2	工资及福利费	191.70	195.73	199.84	204.04	208.32

1.3	管理费用	38.34	39.15	39.97	40.81	41.66
1.4	维修费用	346.62	346.62	346.62	346.62	346.62
1.5	其他费用	9.59	9.79	9.99	10.20	10.42

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	经营成本	631.71	637.30	643.00	648.83	654.77
1.1	燃料动力费	19.23	19.23	19.23	19.23	19.23
1.1.1	电费	13.72	13.72	13.72	13.72	13.72
1.1.2	水费	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51
1.2	工资及福利费	212.69	217.16	221.72	226.38	231.13
1.3	管理费用	42.54	43.43	44.34	45.28	46.23
1.4	维修费用	346.62	346.62	346.62	346.62	346.62
1.5	其他费用	10.63	10.86	11.09	11.32	11.56

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	经营成本	660.83	1,638.53	673.35	679.81	686.40
1.1	燃料动力费	19.23	19.23	19.23	19.23	19.23
1.1.1	电费	13.72	13.72	13.72	13.72	13.72
1.1.2	水费	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51
1.2	工资及福利费	235.98	240.94	246.00	251.17	256.44
1.3	管理费用	47.20	48.19	49.20	50.23	51.29
1.4	维修费用	346.62	1,318.12	346.62	346.62	346.62
1.5	其他费用	11.80	12.05	12.30	12.56	12.82

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
1	经营成本	693.14	700.02	707.03	714.18	721.50
1.1	燃料动力费	19.23	19.23	19.23	19.23	19.23
1.1.1	电费	13.72	13.72	13.72	13.72	13.72
1.1.2	水费	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51
1.2	工资及福利费	261.83	267.33	272.94	278.67	284.52
1.3	管理费用	52.37	53.47	54.59	55.73	56.90
1.4	维修费用	346.62	346.62	346.62	346.62	346.62
1.5	其他费用	13.09	13.37	13.65	13.93	14.23

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	经营成本	728.96	736.59	744.37	752.33	760.43
1.1	燃料动力费	19.23	19.23	19.23	19.23	19.23
1.1.1	电费	13.72	13.72	13.72	13.72	13.72
1.1.2	水费	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51
1.2	工资及福利费	290.49	296.59	302.82	309.18	315.67
1.3	管理费用	58.10	59.32	60.56	61.84	63.13
1.4	维修费用	346.62	346.62	346.62	346.62	346.62
1.5	其他费用	14.52	14.83	15.14	15.46	15.78

2.2 相关税费

增值税及附加：不动产租赁收入增值税销项税率 9%，工程费用增值税进项税率 9%，工程建设其他费用增值税进项税率 6%，设备购置及日常维修费进项税率 13%，城市维护建设税、教育附加税、地方教育税附加分别按增值税的 5%、3%、2%计算，房产税率为 12%。债券存续期内增值税及附加共计为 12,202.61 万元。

企业所得税：按照利润总额的税率 25%计算，用项目收入减去项目运营成本，减去此项目固定资产折旧、债券利息。

经计算，本项目债券存续期内相关税费合计 12,585.99 万元，具体测算如下：

债券存续期内项目预期增值税及附加测算表

单位： 万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	增值税及附加	12,202.61			231.88	265.00	298.13
1.1	增值税	3,594.83					
1.1.1	销项税	7,455.90			209.61	239.55	269.49
1.1.2	进项税	1,285.25			41.91	41.91	41.91
1.1.3	待抵扣进项税			2,575.82	2,408.12	2,210.48	1,982.90
1.2	税金及附加	8,607.78			231.88	265.00	298.13
1.2.1	城市维护建设税	179.76					
1.2.2	教育税附加	107.88					
1.2.3	地方教育税附加	71.88					
1.2.4	房产税	8,248.26			231.88	265.00	298.13

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	增值税及附加	298.13	298.13	298.13	298.13	298.13
1.1	增值税					

1.1.1	销项税	269.49	269.49	269.49	269.49	269.49
1.1.2	进项税	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91
1.1.3	待抵扣进项税	1,755.32	1,527.74	1,300.16	1,072.58	845.00
1.2	税金及附加	298.13	298.13	298.13	298.13	298.13
1.2.1	城市维护建设税					
1.2.2	教育税附加					
1.2.3	地方教育税附加					
1.2.4	房产税	298.13	298.13	298.13	298.13	298.13

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	增值税及附加	298.13	298.13	298.13	369.99	548.47
1.1	增值税				65.32	227.58
1.1.1	销项税	269.49	269.49	269.49	269.49	269.49
1.1.2	进项税	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91
1.1.3	待抵扣进项税	617.42	389.84	162.26		
1.2	税金及附加	298.13	298.13	298.13	304.67	320.89
1.2.1	城市维护建设税				3.27	11.38
1.2.2	教育税附加				1.96	6.83
1.2.3	地方教育税附加				1.31	4.55
1.2.4	房产税	298.13	298.13	298.13	298.13	298.13

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	增值税及附加	548.47	425.52	548.47	548.47	548.47
1.1	增值税	227.58	115.81	227.58	227.58	227.58
1.1.1	销项税	269.49	269.49	269.49	269.49	269.49
1.1.2	进项税	41.91	153.68	41.91	41.91	41.91
1.1.3	待抵扣进项税					
1.2	税金及附加	320.89	309.71	320.89	320.89	320.89
1.2.1	城市维护建设税	11.38	5.79	11.38	11.38	11.38
1.2.2	教育税附加	6.83	3.47	6.83	6.83	6.83
1.2.3	地方教育税附加	4.55	2.32	4.55	4.55	4.55
1.2.4	房产税	298.13	298.13	298.13	298.13	298.13

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
1	增值税及附加	548.47	548.47	548.47	548.47	548.47
1.1	增值税	227.58	227.58	227.58	227.58	227.58
1.1.1	销项税	269.49	269.49	269.49	269.49	269.49
1.1.2	进项税	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91
1.1.3	待抵扣进项税					
1.2	税金及附加	320.89	320.89	320.89	320.89	320.89
1.2.1	城市维护建设税	11.38	11.38	11.38	11.38	11.38
1.2.2	教育税附加	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83
1.2.3	地方教育税附加	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55
1.2.4	房产税	298.13	298.13	298.13	298.13	298.13

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	增值税及附加	548.47	548.47	548.47	548.47	548.47
1.1	增值税	227.58	227.58	227.58	227.58	227.58
1.1.1	销项税	269.49	269.49	269.49	269.49	269.49
1.1.2	进项税	41.91	41.91	41.91	41.91	41.91
1.1.3	待抵扣进项税					
1.2	税金及附加	320.89	320.89	320.89	320.89	320.89
1.2.1	城市维护建设税	11.38	11.38	11.38	11.38	11.38
1.2.2	教育税附加	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83
1.2.3	地方教育税附加	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55
1.2.4	房产税	298.13	298.13	298.13	298.13	298.13

债券存续期内项目预期利润表

单位： 万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	经营收入（不含税）	81,768.00			2298.7	2627.08	2955.47
2	总成本费用	72,166.70			2502.2	2506.93	2511.75
2.1	经营成本(不含税)	18,393.91			549.09	553.82	558.64
2.2	折旧费	28,572.79			1053.11	1053.11	1053.11
2.3	财务费用	25,200.00			900	900	900
3	税金及附加	8,607.78			231.88	265	298.13
4	利润总额	993.52			-435.38	-144.85	145.59
5	弥补以前年度亏损	1,219.43			-	-	145.59
6	应纳税所得额	1,533.52			0.00	0.00	0.00
7	所得税费用	383.38			0.00	0.00	0.00
8	净利润	610.14			-435.38	-144.85	145.59

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	经营收入（不含税）	2955.47	2955.47	2955.47	2955.47	2955.47
2	总成本费用	2516.68	2521.72	2526.85	2532.1	2537.45
2.1	经营成本(不含税)	563.57	568.61	573.74	578.99	584.34
2.2	折旧费	1053.11	1053.11	1053.11	1053.11	1053.11
2.3	财务费用	900	900	900	900	900.00
3	税金及附加	298.13	298.13	298.13	298.13	298.13
4	利润总额	140.66	135.62	130.49	125.24	119.89
5	弥补以前年度亏损	140.66	144.62	148.49	0.87	-
6	应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	124.37	119.89

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
7	所得税费用	0.00	0.00	0.00	31.09	29.97
8	净利润	140.66	135.62	130.49	94.15	89.92

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	经营收入（不含税）	2955.47	2955.47	2955.47	2955.47	2955.47
2	总成本费用	2542.91	2548.5	2554.2	2560.03	2565.97
2.1	经营成本(不含税)	589.8	595.39	601.09	606.92	612.86
2.2	折旧费	1053.11	1053.11	1053.11	1053.11	1053.11
2.3	财务费用	900	900	900	900	900
3	税金及附加	298.13	298.13	298.13	304.67	320.89
4	利润总额	114.43	108.84	103.14	90.77	68.61
5	弥补以前年度亏损	-	-	-	-	-
6	应纳税所得额	114.43	108.84	103.14	90.77	68.61
7	所得税费用	28.61	27.21	25.79	22.69	17.15
8	净利润	85.82	81.63	77.35	68.08	51.46

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	经营收入（不含税）	2955.47	2955.47	2955.47	2955.47	2955.47
2	总成本费用	2572.03	3437.96	2514.22	2520.68	2527.27
2.1	经营成本(不含税)	618.92	1484.85	631.44	637.9	644.49
2.2	折旧费	1053.11	1053.11	982.78	982.78	982.78
2.3	财务费用	900	900	900	900	900
3	税金及附加	320.89	309.71	320.89	320.89	320.89
4	利润总额	62.55	-792.20	120.36	113.90	107.31
5	弥补以前年度亏损	-	-	291.36	302.90	44.94
6	应纳税所得额	62.55	0.00	0.00	0.00	62.37
7	所得税费用	15.64	0.00	0.00	0.00	15.59
8	净利润	46.91	-792.2	120.36	113.9	91.72

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
1	经营收入（不含税）	2955.47	2955.47	2955.47	2955.47	2955.47
2	总成本费用	2534.01	2540.89	2547.9	2555.05	2562.37
2.1	经营成本(不含税)	651.23	658.11	665.12	672.27	679.59
2.2	折旧费	982.78	982.78	982.78	982.78	982.78
2.3	财务费用	900	900	900	900	900
3	税金及附加	320.89	320.89	320.89	320.89	320.89
4	利润总额	100.57	93.69	86.68	79.53	72.21
5	弥补以前年度亏损	-	-	-	-	-
6	应纳税所得额	100.57	93.69	86.68	79.53	72.21
7	所得税费用	25.14	23.42	21.67	19.88	18.05
8	净利润	75.43	70.27	65.01	59.65	54.16

（续上表）

序	项目	运营期

号		第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	经营收入（不含税）	2955.47	2955.47	2955.47	2955.47	2955.47
2	总成本费用	2569.83	2577.46	2585.24	2593.2	2601.3
2.1	经营成本(不含税)	687.05	694.68	702.46	710.42	718.52
2.2	折旧费	982.78	982.78	982.78	982.78	982.78
2.3	财务费用	900	900	900	900	900
3	税金及附加	320.89	320.89	320.89	320.89	320.89
4	利润总额	64.75	57.12	49.34	41.38	33.28
5	弥补以前年度亏损	-	-	-	-	-
6	应纳税所得额	64.75	57.12	49.34	41.38	33.28
7	所得税费用	16.19	14.28	12.34	10.35	8.32
8	净利润	48.56	42.84	37	31.03	24.96

综上所述，本项目债券存续期内现金流出合计32,265.15 万元。

5.3资金平衡分析

5.3.1 现金净流入

本项目债券存续期内预计现金流入 89,223.90 万元，其中：经营收入 89,223.90 万元；现金流出 32,265.15 万元，其中：经营成本 19,679.16 万元，相关税费 12,585.99 万元；现金净流入 56,958.75 万元。

债券存续期间项目现金净流入测算表

单位： 万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	现金流入	89,223.90			2508.31	2866.63	3224.96
1.1	经营收入	89,223.90			2508.31	2866.63	3224.96
2	现金流出	32,265.15			822.88	860.73	898.68
2.1	经营成本	19,679.16			591	595.73	600.55
2.2	相关税费	12,585.99			231.88	265	298.13
3	现金净流入	56,958.75			1685.43	2005.9	2326.28

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	现金流入	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96
1.1	经营收入	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96
2	现金流出	903.61	908.65	913.78	950.12	954.35
2.1	经营成本	605.48	610.52	615.65	620.90	626.25
2.2	相关税费	298.13	298.13	298.13	329.22	328.1
3	现金净流入	2321.35	2316.31	2311.18	2274.84	2270.61

(续上表）

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	现金流入	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96

1.1	经营收入	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96
2	现金流出	958.45	962.64	966.92	1041.51	1220.39
2.1	经营成本	631.71	637.3	643	648.83	654.77
2.2	相关税费	326.74	325.34	323.92	392.68	565.62
3	现金净流入	2266.51	2262.32	2258.04	2183.45	2004.57

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	现金流入	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96
1.1	经营收入	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96
2	现金流出	1,224.94	2064.05	1221.82	1228.28	1250.46
2.1	经营成本	660.83	1638.53	673.35	679.81	686.4
2.2	相关税费	564.11	425.52	548.47	548.47	564.06
3	现金净流入	2000.02	1160.91	2003.14	1996.68	1974.5

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
1	现金流入	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96
1.1	经营收入	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96
2	现金流出	1266.75	1271.91	1277.17	1282.53	1288.02
2.1	经营成本	693.14	700.02	707.03	714.18	721.5
2.2	相关税费	573.61	571.89	570.14	568.35	566.52
3	现金净流入	1958.21	1953.05	1947.79	1942.43	1936.94

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	现金流入	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96
1.1	经营收入	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96	3224.96
2	现金流出	1293.62	1299.34	1305.18	1311.15	1317.22
2.1	经营成本	728.96	736.59	744.37	752.33	760.43
2.2	相关税费	564.66	562.75	560.81	558.82	556.79
3	现金净流入	1931.34	1925.62	1919.78	1913.81	1,907.74

5.3.2还本付息测算

本项目计划申请使用债券资金总额 20,000.00 万元，本次申请使用 5,000.00 万元，期限 30 年，假设债券票面利率 4.5%，每半年付息一次，到期一次性还本，项目债券存续期内本息合计 47,000.00 万元（备注：建设期应付利息由项目资本金支付）。还本付息情况如下：

还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第 1 年		20,000.00		20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 2 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 3 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 4 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 6 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 7 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 8 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 9 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 10 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 11 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 12 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 13 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 14 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 15 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 16 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 17 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 18 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 19 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 20 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 21 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 22 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 23 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 24 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 25 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 26 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 27 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 28 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 29 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 30 年	20,000.00		20,000.00		4.50%	900.00	20,900.00
合计		20,000.00	20,000.00			27,000.00	47,000.00

5.3.3 项目本息覆盖情况

单位：万元

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	项目收益
第 1 年		900.00	900.00	
第 2 年		900.00	900.00	
第 3 年		900.00	900.00	1,685.43
第 4 年		900.00	900.00	2,005.90
第 5 年		900.00	900.00	2,326.28
第 6 年		900.00	900.00	2,321.35
第 7 年		900.00	900.00	2,316.31
第 8 年		900.00	900.00	2,311.18

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	项目收益
第 9 年		900.00	900.00	2,274.84
第 10 年		900.00	900.00	2,270.61
第 11 年		900.00	900.00	2,266.51
第 12 年		900.00	900.00	2,262.32
第 13 年		900.00	900.00	2,258.04
第 14 年		900.00	900.00	2,183.45
第 15 年		900.00	900.00	2,004.57
第 16 年		900.00	900.00	2,000.02
第 17 年		900.00	900.00	1,160.91
第 18 年		900.00	900.00	2,003.14
第 19 年		900.00	900.00	1,996.68
第 20 年		900.00	900.00	1,974.50
第 21 年		900.00	900.00	1,958.21
第 22 年		900.00	900.00	1,953.05
第 23 年		900.00	900.00	1,947.79
第 24 年		900.00	900.00	1,942.43
第 25 年		900.00	900.00	1,936.94
第 26 年		900.00	900.00	1,931.34
第 27 年		900.00	900.00	1,925.62
第 28 年		900.00	900.00	1,919.78
第 29 年		900.00	900.00	1,913.81
第 30 年		900.00	900.00	1,907.74
合计	20,000.00	900.00	20,900.00	56,958.75
本息覆盖倍数	1.21			

经上述测算，在项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，本期债券存续期内项目预期收益对融资本息的覆盖倍数为1.21倍，项目收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100MA44B3EX5M

营业执照

（副 本）1-1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　天园全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

负 责 人　杨英

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2017年08月22日

营业期限　长期

营业场所　郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

登记机关

2019 年10 月28 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：杨英

经营场所：郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

分所执业证书编号：110003744101

批准执业文号：豫财会〔2018〕20号

批准执业日期：2018年08月10日

证书序号：[illegible]

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十二月四日

中华人民共和国财政部制

姓　名 Full name	张军海
性　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1972-11-24
工作单位 Working unit	天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410523197211240032

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110003740149
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2022 年 03 月 09 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d

姓　名 Full name	崔真真
性　别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1992-02-16
工作单位 Working unit	天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	411123199202166544

410107010312

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110003740155
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2022 年 05 月 20 日
Date of Issuance　/y　/m　/d

年　月　日
/y　/m　/d

罗山县先进制造业开发区电子元器件孵化园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

天圆全豫专审字【2023】000043 号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

TIANYUANQUANCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSLLPHenanBranch

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

TIANYUANQUANCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSLLPHenanBranch

郑州市高新技术产业开发区西三环 279 号
No.279,Xisanhuan,ZhengzhouhitechIndustrialDevelopmentZone
电话（Tel）：(0371)63682063
传真（Fax）：(0371)69509112
邮政编码(PostalCode): 450003

罗山县先进制造业开发区电子元器件孵化园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

天圆全豫专审字【2023】000043 号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对罗山县先进制造业开发区电子元器件孵化园建设项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 311 号一预测性财务信息的审核》，罗山县先进制造业开发区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

一、财务评估声明

本次评估中，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

二、财务评估使用

本总体评价仅供申请罗山县先进制造业开发区电子元器件孵化园建设项目专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为申请使用罗山县先进制造业开发区电子元器件孵化园项目专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

三、财务评论结论

根据所提供的相关数据，经测算后我们认为本项目专项债券发行计划能满足项目建设所需资金需求，本金偿还及利息支付安排合理，专项债券还本付息内未出现资金短缺。项目计算期内除建设资金支出较大，运营期归还债券本金及支付利息后仍有充足资金结余；项目运营期内有充足的资金用于债券的还本付息，能够有效地降低财务风险。

综上所述，通过申报罗山县先进制造业开发区电子元器件孵化园项目与融资自求平衡专项债券的方式满足该项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年二月二十二日

罗山县先进制造业开发区电子元器件孵化园项目
评价说明

一、项目概况

1.项目名称

罗山县先进制造业开发区电子元器件孵化园建设项目

2.项目主体及运作模式

2.1 项目主体

本项目债券资金申请单位及资产登记单位均为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

罗山县先进制造业开发区管理委员会为罗山县人民政府下属职能部门，不存在隐性债务，具备以本项目申请政府专项债券资金的主体资格，作为本项目项目单位合法合规。

2.2 项目运作模式

（1）项目建设及运行

基于本项目建设资金来源方式及具体营业范围考虑，确定本项目建设单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

基于项目前期规划及运营专业能力，确定本项目运营单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

（2）债券资金拨付及收缴流程

本项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给债券资金申请单位罗山县先进制造业开发区管理委员会。项目运营期内，罗山县先进制造业开发区管理委员会统筹负责将项目运营产生的收益缴入指定账户，并定期上缴财政部门，财政部门将该资金专项用于项目还本付息，以保障项目收益偿付该专项债券资金本

息。

本项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

3.建设地点

本项目建设地点位于罗山县先进制造业开发区工业三路以南、工业大道以西区域，占地 92,548.92 ㎡，约合 138.82 亩。

4.建设规模及内容

本项目占地 92,548.92 ㎡，合 138.82 亩，总建筑面积 135,400.00 ㎡，其中：地上建筑面积 127,400.00 ㎡，地下建筑面积 8,000.00 ㎡；计划建设科创楼、实验研发楼、综合服务楼、多功能产品展示厅、食堂为一体化的现代化孵化园区。本项目容积率 1.38，建筑密度 35.22%，绿化率 10%。

建设内容主要包括建设科创楼、实验研发楼、综合服务楼、多功能产品展示厅、食堂、宿舍及其他配套用房；园区内路面硬化、绿化及停车场；园区水、电等公共管线设施。具体建设内容如下：

（1）科创楼：建设 2 栋 5 层科创楼，以电子元器件孵化业为主，框架结构，建筑面积 50,000 ㎡；

（2）实验研发楼：建设 2 栋 5 层研发中心，框架结构，建筑面积 25,000.00 ㎡；

（3）综合服务楼：建设 3 栋 3 层服务楼，框架结构，建筑面积 18000.00 ㎡；

（4）多功能产品展示厅：建设 2 栋 2 层展示厅，框架结构，建筑面积 12,000.00 ㎡；

（5）员工宿舍：建设 4 栋 5 层员工宿舍，框架结构，建筑面积 16,000.00 ㎡；

（6）食堂：建设 2 栋 3 层员工食堂，框架结构，建筑面积 6,000 ㎡；

（7）配套用房：建设 2 栋 1 层配套用房，砖混结构，建筑面积 400 ㎡。

（8）园区配套绿化 9,254.89 ㎡，道路及硬化 50,694.03 ㎡。

（9）机动车停车位 1,270 个，其中充电车位 127 个；非机动车停车位 1,354 个。

5.建设工期

项目建设期为 24 个月。开工时间 2025 年 3 月，预计完工时间 2027 年 2 月。

6.项目总投资及资金筹措方式

（1）资金筹措

本项目总投资 43,374.75 万元，其中：工程费用 31,864.23 万元，工程建设其他费用 6,214.24 万元，基本预备费 3,046.28 万元，建设期利息 2,250.00 万元。

项目投资估算表

序号	项目名称	估算金额 （万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计（万元）
一	第一部分工程费用	**18571.76**	**12059.71**	**1232.76**		**31864.23**
1	**主体工程**	**16620.00**	**11080.00**			**27700.00**
1.1	科创楼	6000.00	4000.00			10000.00
1.2	实验研发楼	3000.00	2000.00			5000.00
1.3	综合服务楼	2160.00	1440.00			3600.00
1.4	多功能产品展示厅	1440.00	960.00			2400.00
1.4	员工宿舍	1920.00	1280.00			3200.00
1.5	食堂	720.00	480.00			1200.00
1.6	配套用房	36.00	24.00			60.00
1.7	地下建筑面积	1344.00	896.00			2240.00
2	**设备购置**		**304.65**	**832.71**		**1137.36**
2.1	电力设备		182.79	426.51		609.30
2.2	其它设备		121.86	406.20		528.06

序号	项目名称	估算金额 （万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计（万元）
3	**园区内基础设施**	**1951.76**	**675.06**	**400.05**		**3026.87**
3.1	大门	6.00	4.00			10.00
3.2	围墙	48.00	32.00			80.00
3.3	园区道路及硬化	1419.43				1419.43
3.4	园区绿化工程	166.59				166.59
3.5	园区给水管网	71.94	107.91			179.85
3.6	园区污水管网	47.96	71.94			119.90
3.7	园区雨水管网	47.96	71.94			119.90
3.8	园区强电	95.92	143.88			239.80
3.9	园区弱电	47.96	71.94			119.90
3.1	充电桩		171.45	400.05		571.50
二	**第二部分其他费用**				**6214.24**	**6214.24**
1	土地费用				2082.30	2082.30
2	项目建设管理费				448.44	448.44
3	工程勘察费				254.91	254.91
4	工程设计费				855.81	855.81
5	工程监理费				580.14	580.14
6	建设项目前期工作咨询费				347.00	347.00
7	招标代理服务费				41.48	41.48
8	工程造价咨询服务费				202.65	202.65
9	城市基础设施配套费				1146.60	1146.60
10	场地准备及临时设施费				159.32	159.32

序号	项目名称	估算金额 （万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计（万元）
11	工程保险费				95.59	95.59
三	**基本预备费**				3046.28	**3046.28**
四	**建设投资（一+二+三）**	18571.76	12059.71	1232.76	9260.52	**41124.75**
五	**建设期利息**					**2250.00**
六	**项目总投资（四+五）**					**43374.75**

（2）年度投资计划

项目分年度投资计划

单位：万元

年度	财政资金	专项债券资金
建设期第一年	14,000.00	20,000.00
建设期第二年	9,374.75	
合计	23,374.75	20,000.00
比例	53.89%	46.11%

本项目计划申请使用债券资金总额20,000.00万元，本次申请使用4000万元。

7.债券资金使用合规性

项目专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目、置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息、PPP 项目等。不存在用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程的情况。同时不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施。本项目专项债券资金不存在违规使用情况。

二、项目还本付息测算

本项目拟申请使用专项债券资金 20,000.00 万元，其中：已申请使用专项债

券 0 万元，计划申请使用 20,000.00 万元。

债券期限均为 30 年期，每半年付息一次，到期一次性还本。项目债券存续期内本息合计 46,550.00 万元。还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第 1 年		20,000.00		20,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 2 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 3 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 4 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 6 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 7 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 8 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 9 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 10 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 11 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 12 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 13 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 14 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 15 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 16 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 17 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 18 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 19 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 20 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 21 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 22 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 23 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 24 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 25 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 26 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 27 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 28 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 29 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 30 年	20,000.00		20,000.00	0.00	4.50%	900.00	20,900.00
合计			20,000.00			26,550.00	46,550.00

三、项目收益及现金流入预测编制基础

本次以预测罗山县先进制造业开发区电子元器件孵化园项目中预期项目经营收益为基础、结合项目的建设期、罗山县市场情况、对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制罗山县先进制造业开发区电子元器件孵化园项目净收益及本息覆盖情况表。

四、项目收益及现金流入预测假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）项目能够按照预计进度完工并开展运营；

（五）预测期内只涉及所使用的专项债券利息；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

五、项目收益及现金流入预测编制说明

5.1 现金流入

5.1.1 营业收入

项目营业收入为场地租赁收入、停车场收入、充电服务费收入。

依照建设规模及内容，本项目建设内容中多功能展示厅、食堂及生活配套用房等基本设施进行公益性公共使用，对于科创楼、实验研发楼、综合服务楼等办公用楼和员工宿舍对外按照面积出租使用，为本项目带来资金收入。其中：

（1）科创楼：建设 2 栋 5 层科创楼，以电子元器件孵化业为主，框架结构，建筑面积 50,000 ㎡；

（2）实验研发楼：建设 2 栋 5 层研发中心，框架结构，建筑面积 25,000.00 ㎡；

（3）综合服务楼：建设 3 栋 3 层服务楼，框架结构，建筑面积 18,000.00 ㎡；

（4）员工宿舍：建设 4 栋 5 层员工宿舍，框架结构，建筑面积 16,000.00 ㎡；

地下及地面停车场对外运营并收取停车费，充电桩仅收取充电服务费作为本项目的收益性内容，为本项目带来资金收入。

（1）办公用楼租赁收入

根据《罗山县先进制造业开发区电子元器件孵化园建设项目可行性研究报告》工程内容，本项目科创楼、实验研发楼、综合服务楼等办公用楼总建筑可出租面积为 93,000 ㎡，

通过调研，汇总周边地区同类场地租赁收费情况如下表：

名称	收费价格（元/㎡/月）	信息来源
罗山县滨河北路综合市场	26	已发行债券
西峡县汽车零部件产业园	35	已发行债券
羊山新区太古广场写字楼	56	来源 58 同城·房产网
羊山新区新六大街与新五大街交叉口东北	37	来源 58 同城·房产网

参考上述同类型案例，出于谨慎性考虑，假设本项目场地租赁收费单价参考周边同类最低价格 25 元/㎡/月，运营期第 1 年经营负荷率按照 65%测算，第 2 年按照 75%测算，第 3 年及以后年度按照 85%进行测算。

（2）员工宿舍租赁收入

根据《罗山县先进制造业开发区电子元器件孵化园建设项目可行性研究报告》内容，本项目员工宿舍总建筑可出租面积为 16,000 ㎡，

通过调研，汇总周边地区同类办公商业场地租赁收费情况如下表：

名称	收费价格（元/㎡*月）	信息来源
信阳高新区 5G 智能产业园	25	市场调研
狮河湾	25.24	58 同城
罗山-龙山大道（公寓）	31	安居客房产网

参考上述同类型案例，出于谨慎性考虑，假设本项目场地租赁收费单价参考周边同类最低价格 25 元/㎡/月计算，运营期第 1 年经营负荷率按照 65%测算，第 2 年按照 75%测算，第 3 年及以后年度按照 85%进行测算.

（3）物业费收入

项目建成后，对项目整体提供物业管理服务，包括电子元器件楼、实验研发楼、综合服务楼等办公用楼和员工宿舍等方面进行综合统一管理，物业管理收费综合考虑周边小区 0.8-1.6 元/㎡/月、商业 2-3 元/㎡/月和周边县域现有园区物业管理费收费标准 0.6-2 元/㎡/月，本项目为商务产业园，参照商业和居民物业费标准，并鉴于谨慎性，物业管理费定价为 1 元/㎡/月。

（4）停车及充电服务费收入

项目主要包括停车位 1,270 个，通过调研，汇总周边地区停车场收费情况如下表：

名称	收费价格	信息来源
信阳罗山县 312 国道伍家坡充电服务站南	小型车 20 分钟以内（包括 20 分钟）免收停车费用，停车 1 小时以内（包括 1 小时）收费 5 元/辆次，以后每增加 1 小时加收 1 元（不足 1 小时按 1 小时计），全天（24 小时）收费不超过 30 元/辆次	信阳市发改委
罗山县谷泉批发市场	小型车 30 分钟以内（包括 30 分钟）免收停车费用，停车 1 小时以内（包括 1 小时）收费 5 元/辆次，以后每增加 1 小时加收 1 元（不足 1 小时按 1 小时计），全天收费（24 小时）不超过 20 元/辆次	信阳市发改委
罗山县人民医院	1 小时内免收车辆看管费， 1 小时后 2 小时内每车次收费 5 元，不足 1 小时按 1 小时计算，每车每日(24 小时)最高收费 10 元	罗山县人民政府
豪顿酒店-停车场	30 分钟以内（包括 30 分钟）免收停车费用，停车 1 小时以内（包括 1 小时）收费 5 元/辆次，以后每增加 1 小时加收 1 元（不足 1 小时按 1 小时计）全天（24 小时）收费不超过 15 元/辆次	市场调研
海棠广场-停车场	20 分钟以内（包括 30 分钟）免收停车费用，停车 1 小时以内（包括 1 小时）收费 5 元/辆次，以后每增加 1 小时加收 1 元（不足 1 小时按 1 小时计）全天（24 小时）收费不超过 10 元/辆次	市场调研

参考省发改委、省住建厅、省交通厅《关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕 1661 号），并参照上述市场调研结

果，出于谨慎性考虑，本项目运营期停车单价设置为 5 元/车/次，（暂不考虑超时费用及过夜车辆），每年按照 360 天计算，假设每车位周转率为 1.5 次/天，车位使用率由于和园区入驻商业和人口呈正相关，所以测算时按照办公楼的出租率计算营运期内不考虑增长。

本项目共建设充电桩 127 个。

本项目充电桩周转次数为满负荷运营 1 次/天，开放天数为 360 天，投入运营后第一年停车位使用率为 60%，第二年停车位使用率为 70%，第三年及以后停车位使用率为 80%。经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

车型	电池容量（kW·h）
Model3 2020 款后轮驱动版	76.8
比亚迪唐 EV	82.8
北汽新能源 EX5	61.8
蔚来 ES6 2020 款 490KM 运动版	70
平均电池容量	**72.85**

考虑到电动车充电前通常会有剩余电量，假设本项目运营期间每车次平均充电量为市面上常见电动车电池容量的 80%（即 58.28kW·h）。

充电服务费（每充一度电终端收费扣除电费的差额）参照信阳丹尼斯商超充电站收费标准如下：

时段	充电单价（元/度）	服务费（元/度）	实际费用（元/度）
00:00-08:00	0.33	0.7	1.03
08:00-12:00	0.95	0.7	1.65
12:00-18:00	0.62	0.7	1.32
18:00-22:00	0.95	0.7	1.65
22:00-24:00	0.62	0.7	1.32

服务费的平均收费标准为 0.7 元/度，基于谨慎考虑，本项目充电服务费收费标准为 0.6 元/度计算，项目运营期内充电服务费不增长。

基于以上预测基础及假设，在本期债券存续期间项目单位预期营业收入如下：

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
营业收入			2,537.33	2,927.69	3,318.04	3,318.04	3,318.04
出租率			65%	75%	85%	85%	85%
1、办公用房收益（万元）			1,813.50	2,092.50	2,371.50	2,371.50	2,371.50
场地面积			93,000	93,000	93,000	93,000	93,000

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
出租单价（元/㎡）			25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
2、员工宿舍收益（万元）			312.00	360.00	408.00	408.00	408.00
场地面积			16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
出租单价（元/㎡）			25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
3、物业费收入（万元）			85.02	98.10	111.18	111.18	111.18
出租面积			109,000	109,000	109,000	109,000	109,000
物业费单价（元/㎡）			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4、停车场收益 （万元）			222.89	257.18	291.47	291.47	291.47
停车位数量			1,270	1,270	1,270	1,270	1,270
周转次数			1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
开放天数			360	360	360	360	360
收费标准（元/车次）			5	5	5	5	5
5、充电桩收益 （万元）			103.92	119.91	135.89	135.89	135.89
充电桩数量			127	127	127	127	127
均次充电量（KW/h）			58.28	58.28	58.28	58.28	58.28
充电服务费标准（元/度）			0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
开放天数			360	360	360	360	360

（接下表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年
营业收入	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04
出租率	85%	85%	85%	85%	85%	85%
1、办公用房收益（万元）	2,371.50	2,371.50	2,371.50	2,371.50	2,371.50	2,371.50
场地面积	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000
出租单价（元/㎡）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
2、员工宿舍收益（万元）	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00
场地面积	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
出租单价（元/㎡）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
3、物业费收入（万元）	111.18	111.18	111.18	111.18	111.18	111.18
出租面积	109,000	109,000	109,000	109,000	109,000	109,000
物业费单价（元/㎡）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4、停车场收益 （万元）	291.47	291.47	291.47	291.47	291.47	291.47
停车位数量	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270
周转次数	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
开放天数	360	360	360	360	360	360
收费标准（元/车次）	5	5	5	5	5	5
5、充电桩收益 （万元）	135.89	135.89	135.89	135.89	135.89	135.89
充电桩数量	127	127	127	127	127	127
均次充电量（KW/h）	58.28	58.28	58.28	58.28	58.28	58.28
充电服务费标准（元/度）	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
开放天数	360	360	360	360	360	360

（接下表）

项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
营业收入	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04
出租率	85%	85%	85%	85%	85%	85%
1、办公用房收益（万元）	2,371.50	2,371.50	2,371.50	2,371.50	2,371.50	2,371.50
场地面积	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000
出租单价（元/㎡）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
2、员工宿舍收益（万元）	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00
场地面积	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
出租单价（元/㎡）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
3、物业费收入（万元）	111.18	111.18	111.18	111.18	111.18	111.18
出租面积	109,000	109,000	109,000	109,000	109,000	109,000
物业费单价（元/㎡）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4、停车场收益 （万元）	291.47	291.47	291.47	291.47	291.47	291.47
停车位数量	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270
周转次数	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
开放天数	360	360	360	360	360	360
收费标准（元/车次）	5	5	5	5	5	5
5、充电桩收益 （万元）	135.89	135.89	135.89	135.89	135.89	135.89
充电桩数量	127	127	127	127	127	127
均次充电量（KW/h）	58.28	58.28	58.28	58.28	58.28	58.28
充电服务费标准（元/度）	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
开放天数	360	360	360	360	360	360

（接下表）

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
营业收入	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04
出租率	85%	85%	85%	85%	85%	85%
1、办公用房收益（万元）	2,371.50	2,371.50	2,371.50	2,371.50	2,371.50	2,371.50
场地面积	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000
出租单价（元/㎡）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
2、员工宿舍收益（万元）	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00
场地面积	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
出租单价（元/㎡）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
3、物业费收入（万元）	111.18	111.18	111.18	111.18	111.18	111.18
出租面积	109,000	109,000	109,000	109,000	109,000	109,000
物业费单价（元/㎡）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4、停车场收益 （万元）	291.47	291.47	291.47	291.47	291.47	291.47
停车位数量	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270
周转次数	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
开放天数	360	360	360	360	360	360
收费标准（元/车次）	5	5	5	5	5	5
5、充电桩收益 （万元）	135.89	135.89	135.89	135.89	135.89	135.89
充电桩数量	127	127	127	127	127	127
均次充电量（KW/h）	58.28	58.28	58.28	58.28	58.28	58.28

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
充电服务费标准（元/度）	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
开放天数	360	360	360	360	360	360

（接下表）

项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
营业收入	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	91,734.06
出租率	85%	85%	85%	85%	85%	
1、办公用房收益（万元）	2,371.50	2,371.50	2,371.50	2,371.50	2,371.50	65,565.00
场地面积	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000	
出租单价（元/㎡）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	
2、员工宿舍收益（万元）	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	11,280.00
场地面积	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	
出租单价（元/㎡）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	
3、物业费收入（万元）	111.18	111.18	111.18	111.18	111.18	3,073.80
出租面积	109,000	109,000	109,000	109,000	109,000	
物业费单价（元/㎡）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
4、停车场收益 （万元）	291.47	291.47	291.47	291.47	291.47	8,058.15
停车位数量	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	
周转次数	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
开放天数	360	360	360	360	360	
收费标准（元/车次）	5	5	5	5	5	
5、充电桩收益 （万元）	135.89	135.89	135.89	135.89	135.89	3,757.03
充电桩数量	127	127	127	127	127	
均次充电量（KW/h）	58.28	58.28	58.28	58.28	58.28	
充电服务费标准（元/度）	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	
开放天数	360	360	360	360	360	

5.2 现金流出

罗山县先进制造业开发区电子元器件孵化园建设项目现金流出包括营业成本支出和相关税费支出。

5.2.1 营业成本

本项目经营成本包括水费、电费、工资及福利费、管理成本、维修费用和其他费用。

（1）水电费

依照可行性研究报告相关能耗估算表，本项目年耗水量 19.99 万吨，本项目出租部分水费消耗由承租者自行支出，自用建筑及公共部分水费计入成本费用。

具体水量测算见下表：

用水类别	用水指标（L/m2·d）	数量（m2）	单位	最高日用水量（m3/d）	时变化系数	用水时长（h）	最高日最高时用水量（m3/h）	年用水天数（天）	年用水量（万m³）
科创楼	5	50000.00	㎡	250.00	1.2	8	37.50	300.00	6.25
多功能产品展示厅	5	12000.00	㎡	160.00	1.2	8	24.00	300.00	1.50
实验研发楼	30	3125	人	93.75	1.5	8	17.58	300.00	1.88
综合服务楼	30	2250	人	67.50	1.5	8	12.66	300.00	1.35
员工宿舍	150	1600	人	240.00	1.5	10	36.00	300.00	4.80
食堂	5	6000.00	㎡	30.00	1.2	10	3.60	300.00	0.75
配套用房	5	400.00	㎡	2.00	1.2	8	0.30	300.00	0.05
地下车库	2	8000.00	㎡	16.00	1.2	8	2.40	300.00	0.40
道路及硬化	2	50694.03	㎡	101.39	1	8	12.67	100.00	1.01
绿化用水	2	9254.89	㎡	18.51	1	8	2.31	100.00	0.19
未预见用水		上述用水量x 10%		97.91			14.90		1.82
合计				1077.06			163.92		19.99

其中，除出租部分外，其余用房为自用性质，所耗用水量承担水费、总预估耗用量为5.56万吨/年。水价按照罗山县人民政府2019年公布的最新水价3.50元/吨（罗发改委价管【2019】12号文）计算，年水费19.46万元。

依照可行性报告相关能耗估算表，项目年耗电量513.01kwh，本项目出租部分电费消耗由承租者自行支出，自用建筑及公共部分电费计入成本，具体耗用量估算如下：

名称	功率因数（L/m2·d）	数量（m2）	单位	需用系数	运行天数	日运行时间	负荷系数	耗电量
科创楼	40	50000.00	㎡	0.60	300	8	0.70	201.60
多功能产品展示厅	40	12000.00	㎡	0.60	300	8	0.70	48.38
实验研发楼	30	25000.00	㎡	0.60	300	8	0.70	75.60
综合服务楼	30	18000.00	㎡	0.60	300	8	0.70	54.43
行政办公及生活服务用房	30	22400.00	㎡	0.60	300	8	0.70	67.74
地下车库	10	8000.00	㎡	1.00	300	8	0.70	13.44
路灯照明	1	50694.03	㎡	0.40	365	10	0.70	5.18
未预见电量		上述用电量x 10%						46.64
合计								513.01

其中，除去出租部分外，其余用房为自用性质，所耗用电量需承担水费、预估耗用量为181.38kwh /年。

本项目计入成本的耗电量为单价按照0.61元/kwh计算，年电费110.64万

元。

（2）工资及福利费

项目配备人员 55 人。其中管理层（含财务 2 人、综合 2 人、维修 1 人）5 人；保洁与保安各 25 人，基于谨慎性原则，本项目管理人员工资按照 4.5 万元/人/年测算，其他人员工资按照 3.5 万元/人/年测算。社保及福利费按工资的 14%计取，运营第一年工资与福利费估算为 225.15 万元，考虑通货膨胀因素，运营期内按照每年增长 2.1%（近三年 CPI 指数平均值）计算。

（3）管理成本：参照同类项目，按年工资及福利费的 20%计算（含修理费、物料消耗、低值易耗品摊销、办公费和差旅费等）。

（4）维修及其它费用：含固定资产及项目运营过程中低值易耗品的维修及人工费用，参考类型项目行业维修费用支出情况，本项目按照项目总投资的 5‰计算。

（5）增值税及附加

①固定资产租赁的增值税税率为 9%，停车场增值税税率 9%，充电桩增值税税率为 13%；

②城市维护建设税按增值税的 5%计取；

③教育费附加按增值税的 3%计取；

④地方教育费附加按增值税的 2%计取；

（6）房产税按照 12%计取

（7）企业所得税

企业所得税按照利润总额的 25%进行计算。

同时根据《企业所得税法》第十八条规定，企业纳税年度发生的亏损，准予向以后年度结转，用以后年度的所得弥补，但结转年限最长不得超过五年。本项目运营初期亏损将按照税法规定结转。经测算，本项目无需缴纳企业所得税。

（8）折旧费

本项目固定资产投资额为 40279.07 万元，假设本项目固定资产使用寿命为 30 年，假设固定资产残值率为 5%，按照直线法计提折旧，则每年计提固定资产折旧为 1275.50 万元。

折旧属于非付现成本，影响当期应纳税所得额，但不影响经营活动净现金

流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），在计算利润总额时扣除的折旧费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回。

（9）财务费用

本项目财务费用主要是项目运营期的地方政府专项债券的利息支出，债券利息按照 4.5%进行估算。

基于以上预测基础及假设，在本期债券存续期间项目单位预期营业成本及税费支出如下：

序号	项目	合计	运营期			运营期				
			第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	经营成本	18,261.31	559.60	565.28	571.07	576.99	583.02	589.19	595.49	601.92
1.1	外购燃料动力费	3,642.85	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10
1.1.1	电费	3,097.97	110.64	110.64	110.64	110.64	110.64	110.64	110.64	110.64
1.1.2	水费	544.88	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46
1.2	工资及福利费	8,464.55	225.15	229.88	234.71	239.64	244.67	249.81	255.06	260.42
1.3	维修费用	4,460.99	159.32	159.32	159.32	159.32	159.32	159.32	159.32	159.32
1.4	管理及其他费用	1,692.92	45.03	45.98	46.94	47.93	48.93	49.96	51.01	52.08

（接下表）

序号	项目	运营期					运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	经营成本	608.49	615.18	622.02	629.01	636.14	643.42	650.86	658.46	666.21	674.12
1.1	外购燃料动力费	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10
1.1.1	电费	110.64	110.64	110.64	110.64	110.64	110.64	110.64	110.64	110.64	110.64
1.1.2	水费	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46
1.2	工资及福利费	265.89	271.47	277.17	282.99	288.93	295.00	301.20	307.53	313.99	320.58
1.3	维修费用	159.32	159.32	159.32	159.32	159.32	159.32	159.32	159.32	159.32	159.32
1.4	管理及其他费用	53.18	54.29	55.43	56.60	57.79	59.00	60.24	61.51	62.80	64.12

（接下表）

序号	项目	运营期					运营期				
		第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	经营成本	682.19	690.44	698.86	707.46	716.25	725.21	734.37	743.72	753.26	763.00
1.1	外购燃料动力费	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10
1.1.1	电费	110.64	110.64	110.64	110.64	110.64	110.64	110.64	110.64	110.64	110.64
1.1.2	水费	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46	19.46
1.2	工资及福利费	327.31	334.18	341.20	348.37	355.69	363.16	370.79	378.58	386.53	394.65
1.3	维修费用	159.32	159.32	159.32	159.32	159.32	159.32	159.32	159.32	159.32	159.32
1.4	管理及其他费用	65.46	66.84	68.24	69.67	71.14	72.63	74.16	75.72	77.31	78.93

项目税费测算如下：

序号	项目	合计	建设期		运营期			运营期				
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	增值税及附加	13,188.18			255.06	294.30	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54
1.1	增值税	3,606.20			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.1	进项税	914.61			32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66
1.1.2	销项税	7,616.49			210.67	243.08	275.49	275.49	275.49	275.49	275.49	275.49
1.1.3	上期留抵税额			3,095.68	2,917.67	2,707.26	2,464.43	2,221.61	1,978.78	1,735.96	1,493.13	1,250.31
1.2	城建及附加	360.58			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.1	城市维护建设税	180.29			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.2	教育费附加	108.12			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.3	地方教育费附加	72.17			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	房产税	9,221.40			255.06	294.30	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54

（接下表）

序号	项目	合计	运营期					运营期				
			第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	增值税及附加	13,188.18	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54	560.85	600.65	600.65	600.65	600.65
1.1	增值税	3,606.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	206.65	242.83	242.83	242.83	242.83
1.1.1	进项税	914.61	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66
1.1.2	销项税	7,616.49	275.49	275.49	275.49	275.49	275.49	275.49	275.49	275.49	275.49	275.49
1.1.3	上期留抵税额		1,007.48	764.65	521.83	279.00	36.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	城建及附加	360.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.66	24.28	24.28	24.28	24.28
1.2.1	城市维护建设税	180.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.33	12.14	12.14	12.14	12.14
1.2.2	教育费附加	108.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.20	7.28	7.28	7.28	7.28
1.2.3	地方教育费附加	72.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.13	4.86	4.86	4.86	4.86
1.3	房产税	9,221.40	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54

（接下表）

序号	项目	运营期					运营期				
		第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	增值税及附加	600.65	600.65	600.65	600.65	600.65	600.65	600.65	600.65	600.65	600.65
1.1	增值税	242.83	242.83	242.83	242.83	242.83	242.83	242.83	242.83	242.83	242.83
1.1.1	进项税	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66	32.66
1.1.2	销项税	275.49	275.49	275.49	275.49	275.49	275.49	275.49	275.49	275.49	275.49
1.1.3	上期留抵税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	城建及附加	24.28	24.28	24.28	24.28	24.28	24.28	24.28	24.28	24.28	24.28
1.2.1	城市维护建设税	12.14	12.14	12.14	12.14	12.14	12.14	12.14	12.14	12.14	12.14
1.2.2	教育费附加	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1.2.3	地方教育费附加	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86
1.3	房产税	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54

基于以上预测基础及假设，在本期债券存续期间项目单位预期经营活动净现金流入测算如下：

序号	项目	合计	运营期			运营期				
			第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	现金流入	91,734.06	2,537.33	2,927.69	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04
1.1	经营收入	91,734.06	2,537.33	2,927.69	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04
2	现金流出	31,449.50	814.66	859.58	904.61	910.53	916.56	922.73	929.03	935.46
2.1	经营成本	18,261.31	559.60	565.28	571.07	576.99	583.02	589.19	595.49	601.92
2.2	相关税费	13,188.18	255.06	294.30	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54
3	现金净流入	60,284.56	1,722.67	2,068.11	2,413.43	2,407.51	2,401.48	2,395.31	2,389.01	2,382.58

（接下表）

序号	项目	合计	运营期					运营期				
			第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	现金流入	91,734.06	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04
1.1	经营收入	91,734.06	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04
2	现金流出	31,449.50	942.03	948.72	955.56	962.55	969.68	1,204.27	1,251.51	1,259.11	1,266.86	1,274.77
2.1	经营成本	18,261.31	608.49	615.18	622.02	629.01	636.14	643.42	650.86	658.46	666.21	674.12
2.2	相关税费	13,188.18	333.54	333.54	333.54	333.54	333.54	560.85	600.65	600.65	600.65	600.65
3	现金净流入	60,284.56	2,376.01	2,369.32	2,362.48	2,355.49	2,348.36	2,113.77	2,066.53	2,058.93	2,051.18	2,043.27

（接下表）

序号	项目	运营期					运营期				
		第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	现金流入	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04
1.1	经营收入	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04	3,318.04
2	现金流出	1,282.84	1,291.09	1,299.51	1,308.11	1,316.90	1,325.86	1,335.02	1,344.37	1,353.91	1,363.65
2.1	经营	682.19	690.44	698.86	707.46	716.25	725.21	734.37	743.72	753.26	763.00

	成本										
2.2	相关税费	600.65	600.65	600.65	600.65	600.65	600.65	600.65	600.65	600.65	600.65
3	现金净流入	2,035.20	2,026.95	2,018.53	2,009.93	2,001.14	1,992.18	1,983.02	1,973.67	1,964.13	1,954.39

5.3 项目本息覆盖情况

单位：万元

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	项目收益
第 1 年	0.00	450.00	450.00	
第 2 年	0.00	900.00	900.00	
第 3 年	0.00	900.00	900.00	1722.67
第 4 年	0.00	900.00	900.00	2068.11
第 5 年	0.00	900.00	900.00	2413.43
第 6 年	0.00	900.00	900.00	2407.51
第 7 年	0.00	900.00	900.00	2401.48
第 8 年	0.00	900.00	900.00	2395.31
第 9 年	0.00	900.00	900.00	2389.01
第 10 年	0.00	900.00	900.00	2382.58
第 11 年	0.00	900.00	900.00	2376.01
第 12 年	0.00	900.00	900.00	2369.32
第 13 年	0.00	900.00	900.00	2362.48
第 14 年	0.00	900.00	900.00	2355.49
第 15 年	0.00	900.00	900.00	2348.36
第 16 年	0.00	900.00	900.00	2113.77
第 17 年	0.00	900.00	900.00	2066.53
第 18 年	0.00	900.00	900.00	2058.93
第 19 年	0.00	900.00	900.00	2051.18
第 20 年	0.00	900.00	900.00	2043.27
第 21 年	0.00	900.00	900.00	2035.20
第 22 年	0.00	900.00	900.00	2026.95
第 23 年	0.00	900.00	900.00	2018.53
第 24 年	0.00	900.00	900.00	2009.93
第 25 年	0.00	900.00	900.00	2001.14
第 26 年	0.00	900.00	900.00	1992.18
第 27 年	0.00	900.00	900.00	1983.02
第 28 年	0.00	900.00	900.00	1973.67
第 29 年	0.00	900.00	900.00	1964.13
第 30 年	20000.00	900.00	20900.00	1954.39
合计	20000.00	26550.00	46550.00	60284.56
本息覆盖倍数				1.30

经上述测算，在项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，本期债券存续期内项目预期收益对融资本息的覆盖倍数为 1.30 倍，项目收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

统一社会信用代码
91410100MA44B3EX5M

营业执照

（副本）1-1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

负 责 人　杨英

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2017年08月22日

营业期限　长期

营业场所　郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

登记机关

2019 年10 月28 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：杨英

经营场所：郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

分所执业证书编号：110003744101

批准执业文号：豫财会〔2018〕20号

批准执业日期：2018年08月10日

证书序号：5001[illegible]

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十二月[illegible]日

中华人民共和国财政部制

罗山县先进制造业开发区电子科技产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

天圆全豫专审字[2023]000039号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

TIANYUANQUANCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSLLPHenanBran

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

TIANYUANQUANCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSLLPHenanBranch

郑州市高新技术产业开发区西三环279号
No.279,XisanhuanZhengzhouhitechIndustrialDevelopmentZone
电话（Tel）：(0371)63682063
传真（Fax）：(0371)69509112
邮政编码(PostalCode)：450003

罗山县先进制造业开发区电子科技产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

天圆全豫专审字[2023]000039号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对罗山县先进制造业开发区电子科技产业园建设项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号一预测性财务信息的审核》，罗山县先进制造业开发区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

一、财务评估声明

本次评估中，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

二、财务评估使用

本总体评价仅供申请罗山县先进制造业开发区电子科技产业园建设项目专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为申请使用罗山县先进制造业开发区电子科技产业园建设项目专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

三、财务评估结论

根据所提供的相关数据，经测算后我们认为本项目专项债券发行计划能满足项目建设所需资金需求，本金偿还及利息支付安排合理，专项债券还本付息内未出现资金短缺。项目计算期内除建设资金支出较大，运营期归还债券本金及支付利息后仍有充足资金结余；项目运营期内有充足的资金用于债券的还本付息，能够有效地降低财务风险。

综上所述，通过申报罗山县先进制造业开发区电子科技产业园建设项目收益与融资自求平衡专项债券的方式满足该项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

大圆全会计师事务所

特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二零二三年一月十二日

罗山县先进制造业开发区电子科技产业园建设项目

评价说明

一、项目概况

（一）项目名称

罗山县先进制造业开发区电子科技产业园建设项目

（二）项目位置

本项目建设地点位于罗山县先进制造业开发区工业三路以南，站前东路以西区域，占地48260.00㎡，合72.39亩。

（三）建设规模及内容

1、建设规模

本项目占地48260.00㎡，合72.39亩，总建筑面积76300.00㎡，地上建筑面积70300.00㎡，地下建筑面积6000.00㎡，计划建设集电子科技标准化厂房、多层厂房、研发办公综合楼、生活中心一体化的现代化工业园区。本项目容积率1.46，建筑密度56.67%，绿化率13%。建设机动车停车位342个（配备充电车位50个）、非机动车停车位526个。

2、建设内容

主要包括电子科技标准化厂房、多层厂房、研发办公综合楼、宿舍、食堂及其他配套用房；园区内路面硬化、绿化及停车场；园区水、电等公共管线设施。具体建设内容如下：

（1）电子科技标准化厂房：建设6栋1层标准化厂房，以电子科技设备生产制造为主，钢结构，建筑面积12600㎡；

（2）多层厂房：建设4栋3层厂房，以电子元器件生产存放为主，钢结构，建筑面积24000㎡；

（3）研发办公综合楼：建设2栋6层研发办公用房，以科技研发、展览展示、综合办公为主，框架结构，建筑面积21600.00㎡；

（4）宿舍：建设2栋5层员工宿舍，框架结构，建筑面积10000.00㎡；

（5）食堂：建设1栋2层员工食堂，框架结构，建筑面积1900㎡；

（6）配套用房：建设门卫室、变配电室等；建筑面积200㎡。

（7）园区配套绿化6273.83㎡，道路及硬化14636.38㎡。

（8）机动车停车位342个，其中充电车位50个；非机动车停车位526个。

（四）建设期

本项目建设期24个月。预计开工日期2025年2月，预计完工日期2027年1月。

（五）项目总投资及资金筹措方式

总投资 23,459.68 万元，其中：工程费用 17,930.75 万元；工程建设其他费用 3383.23 万元；基本预备费 1065.70 万元；建设期利息 1080.00 万元。项目投资构成如下表所示：

项目总投资估算表

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
一	第一部分工程费用	10388.31	6888.99	653.45		17930.75				
1	主体工程	9674.70	6449.80			16124.50	㎡	76300.00	2113.30	
1.1	电子科技标准化厂房	1549.80	1033.20			2583.00	㎡	12600.00	2050.00	6栋，1F，钢结构
1.2	多层厂房	3096.00	2064.00			5160.00	㎡	24000.00	2150.00	4栋，3F，钢结构
1.3	研发办公综合楼	2851.20	1900.80			4752.00	㎡	21600.00	2200.00	2栋，6F，框架结构
1.4	员工宿舍	1140.00	760.00			1900.00	㎡	10000.00	1900.00	2栋，5F，框架结构
1.5	食堂	210.90	140.60			351.50	㎡	1900.00	1850.00	1栋，2F，框架结构
1.6	配套用房	16.80	11.20			28.00	㎡	200.00	1400.00	1栋，1层，砖混结构
1.7	地下建筑面积	810.00	540.00			1350.00	㎡	6000.00	2250.00	人防车库
2	设备购置		183.12	495.95		679.07				
2.1	电力设备		114.45	267.05		381.50	㎡	76300	50	含变压器、高低压开关柜等
2.2	其它设备		68.67	228.90		297.57	㎡	76300	30	含给排水、消防等设备等
3	园区内基础设施	713.61	256.07	157.50		1127.18				
3.1	大门	6.00	4.00			10.00	个	2.00	50000	
3.2	围墙	22.80	15.20			38.00	m	760.00	500	

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
3.3	园区道路及硬化	446.41				446.41	㎡	14636.38	305	
3.4	园区绿化工程	125.48				125.48	㎡	6273.83	200	
3.5	园区给水管网	25.09	37.64			62.73	㎡	20910.21	30	
3.6	园区污水管网	20.91	31.37			52.28	㎡	20910.21	25	
3.7	园区雨水管网	16.73	25.09			41.82	㎡	20910.21	20	
3.8	园区强电	33.46	50.18			83.64	㎡	20910.21	40	
3.9	园区弱电	16.73	25.09			41.82	㎡	20910.21	20	
3.1	充电桩		67.50	157.50		225.00	套	50.00	45000	
二	第二部分其他费用				3383.23	3383.23				
1	土地费用				1447.80	1447.80	亩	72.39	200000.00	
2	项目建设管理费				307.05	307.05		21754.34		
3	工程勘察费				183.45	183.45		17930.75	0.80%	
4	工程设计费				555.45	555.45		17930.75		
5	工程监理费				360.83	360.83		17930.75		
6	建设项目前期工作咨询费				187.68	187.68		23459.68	0.80%	
7	招标代理服务费				34.52	34.52		17930.75		
8	工程造价咨询服务费				121.84	121.84		17930.75		

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
9	城市基础设施配套费				41.17	41.17		70300.00	厂房30，其余用房90	
10	场地准备及临时设施费				89.65	89.65		17930.75	0.50%	
11	工程保险费				53.79	53.79		17930.75	0.30%	
三	基本预备费				1065.70	1065.70		21185.41	5%	
四	建设投资（一+二+三）	10388.31	6888.99	653.45	4448.93	22379.68				
	其中：可抵扣固定资产进项税额	857.75	568.82	75.18	197.54	1699.29				
五	建设期利息					1080.00	债券融资	13500.00	4.00%	
六	项目总投资（四+五）					23459.68				

项目资金来源：本项目计划申请使用债券资金总额13,500.00万元，本次申请使用2,000.00万元；财政资金安排9,959.68万元。

（六）项目资本金安排情况

项目资本金为财政资金安排9,959.68万元，占总投资额42.45%；符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）关于项目资本金最低比例的要求。

本项目专项债券资金不作为项目资本金使用。

（七）建设资金来源

（1）资金筹措

本项目总投资23,459.68万元，本项目计划申请使用专项债券资金总额13,500.00万元，财政安排资金9,959.68万元。本项目计划申请使用债券资金总额13,500.00万元，本次申请使用2,000.00万元。

（2）年度投资计划

项目分年度投资计划

单位：万元

年度	财政资金	专项债券资金
建设期第一年	7,000.00	13,500.00
建设期第二年	2,959.68	
合计	9,959.68	13,500.00

（八）债券资金使用合规性

项目专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目、置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息、PPP项目等。不存在用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程的情况。同时不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施。

本项目专项债券资金不存在违规使用情况。

（九）项目主体及项目运作模式

（1）项目主体

本项目债券资金申请使用单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

罗山县先进制造业开发区管理委员会为事业单位，现持有《统一社会信用代码证书》（统一社会信用代码：12411521MB0X99223Q）；赋码机关：罗山县事业单位登记管理局；负责人：林华杰；机构地址：工业大道路中段；颁发日期：2021年11月22日。

罗山县先进制造业开发区管理委员会系在中华人民共和国境内依法设立的事业单位，不存在隐性债务，具备以本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（2）项目建设及运行

基于本项目建设资金来源方式及具体主管范围考虑，确定本项目建设及运营单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

（3）债券资金拨付及收缴流程

本项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给债券资金申请单位罗山县先进制造业开发区管理委员会。项目运营期内，罗山县先进制造业开发区管

理委员会负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息，财政部门将该资金专项用于项目的还本付息。

本项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

二、项目还本付息测算

本项目本项目计划申请使用债券资金总额13,500.00万元，本次申请使用2,000.00万元，期限30年，假设债券票面利率4.0%，每半年付息一次，债券存续期的第30年一次性还本，项目债券存续期内本息合计29,700.00万元。（备注：建设期应付利息由项目资本金支付）。还本付息情况如下：

还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第1年		13,500.00		13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第2年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第3年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第4年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第5年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第6年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第7年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第8年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第9年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第10年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第11年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第12年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第13年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第14年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第15年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第16年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第17年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第18年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第19年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第20年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第21年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第22年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第23年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第24年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第25年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第26年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第27年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第28年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第29年	13,500.00			13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第30年	13,500.00		13,500.00		4.00%	540.00	14,040.00
合计		13,500.00	13,500.00			16,200.00	29,700.00

三、项目收益及现金流预测编制说明

（一）项目收益及现金流预测编制基础

本次预测以罗山县先进制造业开发区电子科技产业园建设项目中预期项目经营收益为基础、结合项目的建设期、罗山县地方情况、对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制罗山县先进制造业开发区电子科技产业园建设项目的净收益及本息覆盖情况表。

（二）项目收益及现金流预测假设

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

（三）项目收益及现金流预测

1、现金流入预测

罗山县先进制造业开发区电子科技产业园建设项目现金流入主要为经营收入。

经营收入包括厂房租赁收入、研发办公综合楼及租赁收入、宿舍租赁收入、食堂租赁收入、停车场收入、充电桩收入。

本项目总建筑面积76,300.00平方米。其中：厂房面积36,600.00平方米；研发办公综合楼面积21,600.00平方米；宿舍面积10,000.00平方米；食堂面积1,900.00平方米；配套服务用房面积200.00平方米；地下建筑面积6,000.00平方米；机动车停车位342个（普通停车位292个、充电桩停车位50个）；除配套服务用房200.00平方米和地下建筑面积6,000.00平方米以外，剩余面积70,100.00平方米均用于对外出租。

1.1 租赁收入

经调研罗山县及周边园区市场，租赁行情如下表：

序号	位置	厂房租赁	办公楼租赁	食堂租赁	物业费
1	汇泽电子产业园	18-25元/㎡	30-37元/㎡	28-30元/㎡	1.2元/㎡/月
2	信阳平桥工业城	25-30元/㎡	30-35元/㎡	28-30元/㎡	1元/㎡/月
3	罗山产业集聚区	20-22元/㎡	28-33元/㎡	25-30元/㎡	1元/㎡/月

根据本项目所在位置、建筑材料、产业园周边基础设施条件和基于谨慎性原则，厂房出租单价按照20元/㎡•月测算、研发办公综合楼单价按照28元/㎡•月测算、宿舍出租单价按照23元/㎡•月测算、食堂出租单价按照23元/㎡•月测算。

2、物业费收入

项目建成后，对产业园区提供物业管理服务，包括厂房、办公楼、食堂、宿舍等方面进行综合统一管理，物业管理收费参照租赁收入表中数据，并鉴于谨慎性，物业管理费按照0.8元/㎡/月测算。

3、停车场收入及充电桩收入

①经调研罗山县停车收费情况，30分钟内免费，30分钟后至1小时内每辆车收取停车费5元，超过1小时的，每小时加收3元，一天(7:00至20:00)封顶20元，过夜(20:00至次日7:00)每辆收取停车费15元。结合本产业园区实际情况，白天工作时间（7:00-20:00）最高 10 元/车位，夜晚（20:00-7:00）5 元/ 车位，每个车位共计 15 元/天。本项目车位共计392个，负荷率按65%测算，则每个车位每月收入为15×30×65%=292.5元，根据谨慎性原则，普通车位按280元/月测算。

②经调研罗山县及周边充电桩充电服务费如下：

序号	位置	充电服务费
1	河南省信阳市平桥区信阳东站A区停车	0.75元 /度
2	信阳市城东公交停保场电动汽车充电站	0.75元 /度
3	河南省信阳市浉河区正商大道合惠园小区内	0.80元 /度
4	平均值	0.77元 /度
5	本项目取值	0.6元/度

基于谨慎性原则，本项目充电桩充电服务费收费按照0.6 元/度，运营期不考虑涨价。目前大部分新能源电动汽车电量大约在 70度-100度之间，快充时间在 1 小时至 2.5 小时之间，假设单次平均充电电量为35度，单个充电桩日平均周转 2 次，负荷率按70%进行测算，则单个充电桩每月服务费为35×2×70%×0.6×30=882元，根据谨慎性原则，每个充电桩充电服务费按800元/月测算。

本方案各类收入测算，考虑周边其他产业园入住情况和基于谨慎性原则，运营期第1年负荷率按照70%测算，第2年负荷率按照80%测算，第3及以后年度按照90%测算。

经测算，本项目债券存续期内经营收入共计55,076.66万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期经营收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	经营收入	55,076.66			1,583.01	1,785.89	1,988.76
	负荷率				70%	80%	90%
1.1	厂房租赁收入	21,872.16			614.88	702.72	790.56
	出租面积（㎡）				36,600.00	36,600.00	36,600.00
	单价（元/㎡/月）				20.00	20.00	20.00
1.2	研发办公综合楼租赁收入	18,071.32			508.03	580.61	653.18
	出租面积（㎡）				21,600.00	21,600.00	21,600.00
	单价（元/㎡/月）				28.00	28.00	28.00
1.3	宿舍租赁收入	7,171.20			201.60	230.40	259.20
	出租面积（㎡）				10,000.00	10,000.00	10,000.00
	单价（元/㎡/月）				24.00	24.00	24.00
1.4	食堂租赁收入	1,305.86			36.71	41.95	47.20
	出租面积（㎡）				1,900.00	1,900.00	1,900.00
	单价（元/㎡/月）				23.00	23.00	23.00
1.5	物业费收入	2,094.64			58.88	67.30	75.71
	面积面积（㎡）				70,100.00	70,100.00	70,100.00
	单价（元/㎡/月）				1.00	1.00	1.00
1.6	停车场收入	3,217.48			114.91	114.91	114.91
	停车位（个）				342.00	342.00	342.00
	单价（元/个/月）				280.00	280.00	280.00
1.7	充电桩收入	1,344.00			48.00	48.00	48.00
	充电桩（个）				50.00	50.00	50.00
	单价（元/个/月）				800.00	800.00	800.00

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	经营收入	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
1.1	厂房租赁收入	790.56	790.56	790.56	790.56	790.56
	出租面积（㎡）	36,600.00	36,600.00	36,600.00	36,600.00	36,600.00
	单价（元/㎡/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
1.2	研发办公综合楼租赁收入	653.18	653.18	653.18	653.18	653.18
	出租面积（㎡）	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.3	宿舍租赁收入	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20
	出租面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	单价（元/㎡/月）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
1.4	食堂租赁收入	47.20	47.20	47.20	47.20	47.20
	出租面积（㎡）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
	单价（元/㎡/月）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
1.5	物业费收入	75.71	75.71	75.71	75.71	75.71
	面积面积（㎡）	70,100.00	70,100.00	70,100.00	70,100.00	70,100.00

	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.6	停车场收入	114.91	114.91	114.91	114.91	114.91
	停车位（个）	342.00	342.00	342.00	342.00	342.00
	单价（元/个/月）	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
1.7	充电桩收入	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
	充电桩（个）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	单价（元/个/月）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	经营收入	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
1.1	厂房租赁收入	790.56	790.56	790.56	790.56	790.56
	出租面积（㎡）	36,600.00	36,600.00	36,600.00	36,600.00	36,600.00
	单价（元/㎡/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
1.2	研发办公综合楼租赁收入	653.18	653.18	653.18	653.18	653.18
	出租面积（㎡）	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.3	宿舍租赁收入	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20
	出租面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	单价（元/㎡/月）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
1.4	食堂租赁收入	47.20	47.20	47.20	47.20	47.20
	出租面积（㎡）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
	单价（元/㎡/月）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
1.5	物业费收入	75.71	75.71	75.71	75.71	75.71
	面积面积（㎡）	70,100.00	70,100.00	70,100.00	70,100.00	70,100.00
	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.6	停车场收入	114.91	114.91	114.91	114.91	114.91
	停车位（个）	342.00	342.00	342.00	342.00	342.00
	单价（元/个/月）	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
1.7	充电桩收入	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
	充电桩（个）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	单价（元/个/月）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	经营收入	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
1.1	厂房租赁收入	790.56	790.56	790.56	790.56	790.56
	出租面积（㎡）	36,600.00	36,600.00	36,600.00	36,600.00	36,600.00
	单价（元/㎡/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
1.2	研发办公综合楼租赁收入	653.18	653.18	653.18	653.18	653.18
	出租面积（㎡）	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.3	宿舍租赁收入	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20
	出租面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	单价（元/㎡/月）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
1.4	食堂租赁收入	47.20	47.20	47.20	47.20	47.20
	出租面积（㎡）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
	单价（元/㎡/月）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
1.5	物业费收入	75.71	75.71	75.71	75.71	75.71

	面积面积（㎡）	70,100.00	70,100.00	70,100.00	70,100.00	70,100.00
	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.6	停车场收入	114.91	114.91	114.91	114.91	114.91
	停车位（个）	342.00	342.00	342.00	342.00	342.00
	单价（元/个/月）	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
1.7	充电桩收入	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
	充电桩（个）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	单价（元/个/月）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	经营收入	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
1.1	厂房租赁收入	790.56	790.56	790.56	790.56	790.56
	出租面积（㎡）	36,600.00	36,600.00	36,600.00	36,600.00	36,600.00
	单价（元/㎡/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
1.2	研发办公综合楼租赁收入	653.18	653.18	653.18	653.18	653.18
	出租面积（㎡）	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.3	宿舍租赁收入	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20
	出租面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	单价（元/㎡/月）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
1.4	食堂租赁收入	47.20	47.20	47.20	47.20	47.20
	出租面积（㎡）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
	单价（元/㎡/月）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
1.5	物业费收入	75.71	75.71	75.71	75.71	75.71
	面积面积（㎡）	70,100.00	70,100.00	70,100.00	70,100.00	70,100.00
	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.6	停车场收入	114.91	114.91	114.91	114.91	114.91
	停车位（个）	342.00	342.00	342.00	342.00	342.00
	单价（元/个/月）	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
1.7	充电桩收入	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
	充电桩（个）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	单价（元/个/月）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
1	经营收入	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
1.1	厂房租赁收入	790.56	790.56	790.56	790.56	790.56
	出租面积（㎡）	36,600.00	36,600.00	36,600.00	36,600.00	36,600.00
	单价（元/㎡/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
1.2	研发办公综合楼租赁收入	653.18	653.18	653.18	653.18	653.18
	出租面积（㎡）	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00
	单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
1.3	宿舍租赁收入	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20
	出租面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	单价（元/㎡/月）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
1.4	食堂租赁收入	47.20	47.20	47.20	47.20	47.20
	出租面积（㎡）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
	单价（元/㎡/月）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00

1.5	物业费收入	75.71	75.71	75.71	75.71	75.71
	面积面积（㎡）	70,100.00	70,100.00	70,100.00	70,100.00	70,100.00
	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.6	停车场收入	114.91	114.91	114.91	114.91	114.91
	停车位（个）	342.00	342.00	342.00	342.00	342.00
	单价（元/个/月）	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
1.7	充电桩收入	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
	充电桩（个）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	单价（元/个/月）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00

综上所述，本项目债券存续期内现金流入合计55,076.66万元。

2、现金流出预测

罗山县先进制造业开发区电子科技产业园建设项目现金流出包括经营成本支出和相关税费支出。

2.1 经营成本

本项目经营成本包括燃料动力费、工资及福利费、管理费用及其他费用、维修费用和设备更新费。

（1）燃料动力费：

水费：本项目的用水包括道路洒水及绿化用水等，年用水量约为1.76万吨，水价按照4元/吨测算；

电费：本项目的用电包括路灯照明和其他公共区域用电等，年耗电量约为12.73万度，电费按照0.72元/度进行测算。

（2）工资及福利费：本项目配备人员32人，其中管理及技术人员8人，环卫保洁、日常维修保养、治安管理共24人。根据河南省人力资源和社会保障厅发布的《河南省2020年企业薪酬调查信息》可知，其他租赁和商务服务人员中位数工资3.53万元，环境卫生服务人员2.56万元，基于谨慎性原则，本项目管理及技术人员工资按照5万元/人/年测算，其他人员工资按照3.6万元/人/年测算，福利费按照工资的14%测算，工资每年上涨2.1%。

（3）管理费用及其他费用：包括办公费、培训费、交通费、差旅费等，按年工资及福利费的 20%计算。

（4）维修费用：维修费主要为建筑及设备的维修，以及部件更换等，按照总投资的0.5%测算。

（5）设备更新费：根据市场调研，产业园配套设施理论寿命为20年，但实际使用寿命通常为15年，故项目运营期第十七年末需对设备进行更新，债券存续期设备更新费用为653.45万元。

经测算，本项目债券存续期内经营成本合计10,892.31万元。具体测算如下：

债券存续期内项目预期经营成本测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	经营成本	10,892.31			306.43	310.07	313.77
1.1	燃料动力费	453.88			16.21	16.21	16.21
1.1.1	电费	256.76			9.17	9.17	9.17
1.1.2	水费	197.12			7.04	7.04	7.04
1.2	工资及福利费	5,417.17			144.10	147.13	150.22
1.3	管理及其他费用	1,083.41			28.82	29.43	30.04
1.4	维修费用	3,284.40			117.30	117.30	117.30
1.5	设备更新	653.45					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	经营成本	317.55	321.42	325.37	329.40	333.51
1.1	燃料动力费	16.21	16.21	16.21	16.21	16.21
1.1.1	电费	9.17	9.17	9.17	9.17	9.17
1.1.2	水费	7.04	7.04	7.04	7.04	7.04
1.2	工资及福利费	153.37	156.59	159.88	163.24	166.67
1.3	管理及其他费用	30.67	31.32	31.98	32.65	33.33
1.4	维修费用	117.30	117.30	117.30	117.30	117.30
1.5	设备更新					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	经营成本	337.71	342.00	346.38	350.85	355.41
1.1	燃料动力费	16.21	16.21	16.21	16.21	16.21

1.1.1	电费	9.17	9.17	9.17	9.17	9.17
1.1.2	水费	7.04	7.04	7.04	7.04	7.04
1.2	工资及福利费	170.17	173.74	177.39	181.12	184.92
1.3	管理及其他费用	34.03	34.75	35.48	36.22	36.98
1.4	维修费用	117.30	117.30	117.30	117.30	117.30
1.5	设备更新					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	经营成本	360.07	1,018.27	369.68	374.64	379.70
1.1	燃料动力费	16.21	16.21	16.21	16.21	16.21
1.1.1	电费	9.17	9.17	9.17	9.17	9.17
1.1.2	水费	7.04	7.04	7.04	7.04	7.04
1.2	工资及福利费	188.80	192.76	196.81	200.94	205.16
1.3	管理及其他费用	37.76	38.55	39.36	40.19	41.03
1.4	维修费用	117.30	117.30	117.30	117.30	117.30
1.5	设备更新		653.45			

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	经营成本	384.87	390.15	395.54	401.05	406.67
1.1	燃料动力费	16.21	16.21	16.21	16.21	16.21
1.1.1	电费	9.17	9.17	9.17	9.17	9.17
1.1.2	水费	7.04	7.04	7.04	7.04	7.04
1.2	工资及福利费	209.47	213.87	218.36	222.95	227.63
1.3	管理及其他费用	41.89	42.77	43.67	44.59	45.53
1.4	维修费用	117.30	117.30	117.30	117.30	117.30
1.5	设备更新					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	经营成本	412.40	418.26	424.23	430.34	436.57
1.1	燃料动力费	16.21	16.21	16.21	16.21	16.21
1.1.1	电费	9.17	9.17	9.17	9.17	9.17
1.1.2	水费	7.04	7.04	7.04	7.04	7.04
1.2	工资及福利费	232.41	237.29	242.27	247.36	252.55
1.3	管理及其他费用	46.48	47.46	48.45	49.47	50.51
1.4	维修费用	117.30	117.30	117.30	117.30	117.30
1.5	设备更新					

2.2 相关税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行

条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。

增值税及附加：销项税不动产租赁收入按 9%测算，进项税设备购置费 13%、水费 9%、电费 13%、修理费 13%；城市维护建设税、教育附加税、地方教育税附加分别按照增值税的 5%、3%、2%测算；房产税税率按照 12%测算。

企业所得税：按照利润总额的税率 25%计算，用项目收入减去项目运营成本，减去此项目固定资产折旧、债券利息。

经计算，本项目债券存续期内相关税费合计 7,811.90 万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期增值税及附加计算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
	增值税及附加	7,811.90			149.86	171.27	192.68
1	增值税	2,255.53			0.00	0.00	0.00
1.1	销项税	4,453.36			127.75	144.29	160.82
1.2	进项税	498.54			15.12	15.12	15.12
1.3	待抵扣进项税			1,699.29	1,586.66	1,457.49	1,311.79
2	税金及附加	5,556.37			149.86	171.27	192.68
2.1	城市维护建设税	112.85			0.00	0.00	0.00
2.2	教育税附加	67.66			0.00	0.00	0.00
2.3	地方教育税附加	45.05			0.00	0.00	0.00
2.4	房产税	5,330.81			149.86	171.27	192.68

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
	增值税及附加	192.68	192.68	192.68	192.68	192.68
1	增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	销项税	160.82	160.82	160.82	160.82	160.82
1.2	进项税	15.12	15.12	15.12	15.12	15.12
1.3	待抵扣进项税	1,166.09	1,020.39	874.69	728.99	583.29
2	税金及附加	192.68	192.68	192.68	192.68	192.68
2.1	城市维护建设税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	房产税	192.68	192.68	192.68	192.68	192.68

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
	增值税及附加	192.68	192.68	192.68	192.68	352.41
1	增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	145.21
1.1	销项税	160.82	160.82	160.82	160.82	160.82
1.2	进项税	15.12	15.12	15.12	15.12	15.12
1.3	待抵扣进项税	437.59	291.89	146.19	0.49	0.00
2	税金及附加	192.68	192.68	192.68	192.68	207.20
2.1	城市维护建设税	0.00	0.00	0.00	0.00	7.26
2.2	教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	4.36
2.3	地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	2.90
2.4	房产税	192.68	192.68	192.68	192.68	192.68

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
	增值税及附加	352.95	270.26	352.95	352.95	352.95
1	增值税	145.70	70.52	145.70	145.70	145.70
1.1	销项税	160.82	160.82	160.82	160.82	160.82
1.2	进项税	15.12	90.30	15.12	15.12	15.12
1.3	待抵扣进项税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	税金及附加	207.25	199.74	207.25	207.25	207.25
2.1	城市维护建设税	7.29	3.53	7.29	7.29	7.29
2.2	教育税附加	4.37	2.12	4.37	4.37	4.37
2.3	地方教育税附加	2.91	1.41	2.91	2.91	2.91
2.4	房产税	192.68	192.68	192.68	192.68	192.68

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
	增值税及附加	352.95	352.95	352.95	352.95	352.95
1	增值税	145.70	145.70	145.70	145.70	145.70
1.1	销项税	160.82	160.82	160.82	160.82	160.82
1.2	进项税	15.12	15.12	15.12	15.12	15.12
1.3	待抵扣进项税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	税金及附加	207.25	207.25	207.25	207.25	207.25
2.1	城市维护建设税	7.29	7.29	7.29	7.29	7.29
2.2	教育税附加	4.37	4.37	4.37	4.37	4.37
2.3	地方教育税附加	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91
2.4	房产税	192.68	192.68	192.68	192.68	192.68

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
	增值税及附加	352.95	352.95	352.95	352.95	352.95
1	增值税	145.70	145.70	145.70	145.70	145.70
1.1	销项税	160.82	160.82	160.82	160.82	160.82
1.2	进项税	15.12	15.12	15.12	15.12	15.12
1.3	待抵扣进项税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	税金及附加	207.25	207.25	207.25	207.25	207.25
2.1	城市维护建设税	7.29	7.29	7.29	7.29	7.29
2.2	教育税附加	4.37	4.37	4.37	4.37	4.37
2.3	地方教育税附加	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91

2.4	房产税	192.68	192.68	192.68	192.68	192.68

债券存续期间项目预期利润表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	经营收入（不含税）	50,623.30			1,455.26	1,641.60	1,827.94
2	总成本费用	44,856.38			1,544.64	1,548.28	1,551.98
2.1	经营成本(不含税)	10,393.77			291.31	294.95	298.65
2.2	折旧费	19,342.61			713.33	713.33	713.33
2.3	财务费用	15,120.00			540.00	540.00	540.00
3	税金及附加	5,556.37			149.86	171.27	192.68
4	利润总额	210.55			-239.24	-77.95	83.28
5	弥补以前年度亏损	345.94			0.00	0.00	
6	应纳税所得额	1,078.51			0.00	0.00	83.28
7	所得税费用	269.64			0.00	0.00	20.82
8	净利润	-59.09			-239.24	-77.95	62.46

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	经营收入（不含税）	1,827.94	1,827.94	1,827.94	1,827.94	1,827.94
2	总成本费用	1,555.76	1,559.63	1,563.58	1,567.61	1,571.72
2.1	经营成本(不含税)	302.43	306.30	310.25	314.28	318.39
2.2	折旧费	713.33	713.33	713.33	713.33	713.33
2.3	财务费用	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
3	税金及附加	192.68	192.68	192.68	192.68	192.68
4	利润总额	79.50	75.63	71.68	67.65	63.54
5	弥补以前年度亏损					0.00
6	应纳税所得额	79.50	75.63	71.68	67.65	63.54
7	所得税费用	19.88	18.91	17.92	16.91	15.89
8	净利润	59.62	56.72	53.76	50.74	47.65

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	经营收入（不含税）	1,827.94	1,827.94	1,827.94	1,827.94	1,827.94
2	总成本费用	1,575.92	1,580.21	1,584.59	1,589.06	1,593.62
2.1	经营成本(不含税)	322.59	326.88	331.26	335.73	340.29
2.2	折旧费	713.33	713.33	713.33	713.33	713.33
2.3	财务费用	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
3	税金及附加	192.68	192.68	192.68	192.68	207.20
4	利润总额	59.34	55.05	50.67	46.20	27.12
5	弥补以前年度亏损	0.00	55.05	50.67	-312.88	0.00
6	应纳税所得额	59.34	0.00	0.00	359.08	27.12
7	所得税费用	14.84	0.00	0.00	89.77	6.78
8	净利润	44.50	55.05	50.67	-43.57	20.34

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	经营收入（不含税）	1,827.94	1,827.94	1,827.94	1,827.94	1,827.94
2	总成本费用	1,598.28	2,181.30	1,559.38	1,564.34	1,569.40

2.1	经营成本(不含税)	344.95	927.97	354.56	359.52	364.58
2.2	折旧费	713.33	713.33	664.82	664.82	664.82
2.3	财务费用	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
3	税金及附加	207.25	199.74	207.25	207.25	207.25
4	利润总额	22.41	-553.10	61.31	56.35	51.29
5	弥补以前年度亏损	0.00	0.00	61.31	56.35	51.29
6	应纳税所得额	22.41	0.00	0.00	0.00	0.00
7	所得税费用	5.60	0.00	0.00	0.00	0.00
8	净利润	16.81	-553.10	61.31	56.35	51.29

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	经营收入（不含税）	1,827.94	1,827.94	1,827.94	1,827.94	1,827.94
2	总成本费用	1,574.57	1,579.85	1,585.24	1,590.75	1,596.37
2.1	经营成本(不含税)	369.75	375.03	380.42	385.93	391.55
2.2	折旧费	664.82	664.82	664.82	664.82	664.82
2.3	财务费用	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
3	税金及附加	207.25	207.25	207.25	207.25	207.25
4	利润总额	46.12	40.84	35.45	29.94	24.32
5	弥补以前年度亏损	384.15				
6	应纳税所得额	0.00	40.84	35.45	29.94	24.32
7	所得税费用	0.00	10.21	8.86	7.49	6.08
8	净利润	46.12	30.63	26.59	22.45	18.24

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
1	经营收入（不含税）	1,827.94	1,827.94	1,827.94	1,827.94	1,827.94
2	总成本费用	1,602.10	1,607.96	1,613.93	1,620.04	1,626.27
2.1	经营成本(不含税)	397.28	403.14	409.11	415.22	421.45
2.2	折旧费	664.82	664.82	664.82	664.82	664.82
2.3	财务费用	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
3	税金及附加	207.25	207.25	207.25	207.25	207.25
4	利润总额	18.59	12.73	6.76	0.65	-5.58
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额	18.59	12.73	6.76	0.65	0.00
7	所得税费用	4.65	3.18	1.69	0.16	0.00
8	净利润	13.94	9.55	5.07	0.49	-5.58

综上所述，本项目债券存续期内现金流出合计 18,973.85 万元。

3、现金净流入

本项目债券存续期内预计现金流入 55,076.66 万元，其中：经营收入 55,076.66 万元；现金流出 18,973.85 万元，其中：经营成本 10,892.31 万元，相关税费 8,081.54 万元；现金净流入 36,102.81 万元。

债券存续期间项目现金净流入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	现金流入	55,076.66			1,583.01	1,785.89	1,988.76
1.1	经营收入	55,076.66			1,583.01	1,785.89	1,988.76
2	现金流出	18,973.85			456.29	481.34	527.27
2.1	经营成本	10,892.31			306.43	310.07	313.77
2.2	相关税费	8,081.54			149.86	171.27	213.50
3	现金净流入	36,102.81			1,126.72	1,304.55	1,461.49

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	现金流入	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76
1.1	经营收入	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76
2	现金流出	530.11	533.01	535.97	538.99	542.08
2.1	经营成本	317.55	321.42	325.37	329.40	333.51
2.2	相关税费	212.56	211.59	210.60	209.59	208.57
3	现金净流入	1,458.65	1,455.75	1,452.79	1,449.77	1,446.68

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	现金流入	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76
1.1	经营收入	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76
2	现金流出	545.23	534.68	539.06	633.30	714.60
2.1	经营成本	337.71	342.00	346.38	350.85	355.41
2.2	相关税费	207.52	192.68	192.68	282.45	359.19
3	现金净流入	1,443.53	1,454.08	1,449.70	1,355.46	1,274.16

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	现金流入	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76
1.1	经营收入	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76
2	现金流出	718.62	1,288.53	722.63	727.59	732.65
2.1	经营成本	360.07	1,018.27	369.68	374.64	379.70
2.2	相关税费	358.55	270.26	352.95	352.95	352.95
3	现金净流入	1,270.14	700.23	1,266.13	1,261.17	1,256.11

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	现金流入	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76
1.1	经营收入	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76
2	现金流出	737.82	753.31	757.35	761.49	765.70
2.1	经营成本	384.87	390.15	395.54	401.05	406.67
2.2	相关税费	352.95	363.16	361.81	360.44	359.03
3	现金净流入	1,250.94	1,235.45	1,231.41	1,227.27	1,223.06

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年

1	现金流入	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76
1.1	经营收入	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76	1,988.76
2	现金流出	770.00	774.39	778.87	783.45	789.52
2.1	经营成本	412.40	418.26	424.23	430.34	436.57
2.2	相关税费	357.60	356.13	354.64	353.11	352.95
3	现金净流入	1,218.76	1,214.37	1,209.89	1,205.31	1,199.24

四、现金流覆盖融资本息情况

单位：万元

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	项目收益
第1年	0.00	540.00	540.00	
第2年	0.00	540.00	540.00	
第3年	0.00	540.00	540.00	1,126.72
第4年	0.00	540.00	540.00	1,304.55
第5年	0.00	540.00	540.00	1,461.49
第6年	0.00	540.00	540.00	1,458.65
第7年	0.00	540.00	540.00	1,455.75
第8年	0.00	540.00	540.00	1,452.79
第9年	0.00	540.00	540.00	1,449.77
第10年	0.00	540.00	540.00	1,446.68
第11年	0.00	540.00	540.00	1,443.53
第12年	0.00	540.00	540.00	1,454.08
第13年	0.00	540.00	540.00	1,449.70
第14年	0.00	540.00	540.00	1,355.46
第15年	0.00	540.00	540.00	1,274.16
第16年	0.00	540.00	540.00	1,270.14
第17年	0.00	540.00	540.00	700.23
第18年	0.00	540.00	540.00	1,266.13
第19年	0.00	540.00	540.00	1,261.17
第20年	0.00	540.00	540.00	1,256.11
第21年	0.00	540.00	540.00	1,250.94
第22年	0.00	540.00	540.00	1,235.45
第23年	0.00	540.00	540.00	1,231.41
第24年	0.00	540.00	540.00	1,227.27
第25年	0.00	540.00	540.00	1,223.06
第26年	0.00	540.00	540.00	1,218.76
第27年	0.00	540.00	540.00	1,214.37
第28年	0.00	540.00	540.00	1,209.89
第29年	0.00	540.00	540.00	1,205.31
第30年	13,500.00	540.00	14,040.00	1,199.24
合计	13,500.00	16,200.00	29,700.00	36,102.81

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	项目收益
本息覆盖倍数	1.22			

经上述测算，在项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，本期债券存续期内项目预期收益对融资本息的覆盖倍数为1.22倍，项目收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

统一社会信用代码
91410100MA44B3EX5M

营业执照

（副 本）1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　天园全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

负 责 人　杨英

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2017年08月22日

营业期限　长期

营业场所　郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

登记机关　郑州市市场监督管理局

2019 年10 月28 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：杨英

经营场所：郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

分所执业证书编号：110003744101

批准执业文号：豫财会〔2018〕20号

批准执业日期：2018年08月10日

证书序号：5003340

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十二月四日

中华人民共和国财政部制

姓　名 Full name	何玉成
性　别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1979-04-08
工作单位 Working unit	天职全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	612422197904084428

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110003740154
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2022 年 05 月 20 日
Date of Issuance

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 赵静雨

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1995-04-25

工作单位 Working unit 天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 411224198504254246

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101070103612

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110003740158

No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年 01 月 09 日

Date of Issuance /y /m /d

年 月 日

/y /m /d

罗山县超薄柔性玻璃创新产业园一期建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

天圆全豫专审字[2025] 000006号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

TIAN YUAN QUAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP Henan Bran

TYQCPA

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

TIANYUANQUANCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSLLPHenanBranch

郑州市高新技术产业开发区西三环 279 号
No. 279, Xisanhuan, ZhengzhouhitechIndustrialDevelopmentZone
电话（Tel）：(0371)63682063
传真（Fax）：(0371)69509112
邮政编码(PostalCode)：450003

罗山县超薄柔性玻璃创新产业园一期建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

天圆全豫专审字[2025] 000006号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对罗山县超薄柔性玻璃创新产业园一期建设项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号一预测性财务信息的审核》，罗山县先进制造业开发区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

一、财务评估声明

本次评估中，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

二、财务评估使用

本总体评价仅供申请罗山县超薄柔性玻璃创新产业园一期建设项目专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为申请使用罗山县超薄柔性玻璃创新产业园一期建设项目专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

三、财务评估结论

根据所提供的相关数据，经测算后我们认为本项目专项债券发行计划能满足项目建设所需资金需求，本金偿还及利息支付安排合理，专项债券还本付息内未出现资金短缺。项目计算期内除建设资金支出较大，运营期归还债券本金及支付利息后仍有充足资金结余；项目运营期内有充足的资金用于债券的还本付息，能够有效地降低财务风险。

综上所述，通过申报罗山县超薄柔性玻璃创新产业园一期建设项目收益与融资自求平衡专项债券的方式满足该项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

天圆全会计师事务所

（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二零二五年二月二十日

罗山县超薄柔性玻璃创新产业园一期建设项目

评价说明

一、项目概况

（一）项目名称

罗山县超薄柔性玻璃创新产业园一期建设项目

（二）项目位置

本项目建设地点位于罗山县先进制造业开发区工业三路以南，站前东路以西区。

（三）建设规模及内容

1、建设规模

本项目占地103867.19㎡（约合155.80亩），总建筑面积141800㎡，计划建设集标准化厂房、研发用房、综合服务用房及停车场、充电桩、道路铺装等其他基础配套设施为一体的现代化再生资源综合利用产业园。本项目容积率1.37，建筑密度55.94%，绿化率16%。建设机动车停车位426个（配备充电车位64个）、非机动车停车位851个。

2、建设内容

建设内容主要包括标准化厂房、研发用房、综合服务用房等，同步建设停车场、充电桩、道路铺装、绿化工程等其他基础设施。具体建设内容如下：

（1）标准化厂房：建设15栋2层标准化厂房，以超薄柔性玻璃生产制造为主，钢结构，建筑面积99000㎡；

（2）研发用房：建设1栋6层研发综合用房，以科技研发、展览展示、综合办公为主，框架结构，建筑面积24000.00㎡；

（3）综合服务用房：建设2栋5层和1栋3层，框架结构，建筑面积18800.00㎡；

（4）园区配套绿化16618.75㎡，道路及硬化29148.44㎡；

（5）机动车停车位426个，其中充电车位64个；非机动车停车位851个。

（四）建设期

本项目建设期24个月。预计开工日期2025年5月，预计完工日期2027年4月。

（五）项目总投资及资金筹措方式

总投资 41,922.13 万元，其中：工程费用 34,515.21 万元；工程建设其他费用 3,505.87 万元；基本预备费 1,901.05 万元；建设期利息 2,000.00 万元。项目投资构成如下表所示：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
一	第一部分工程费用	33317.18	331.78	866.25		34515.21				
1	主体工程	31676.00				31676.00				
1.1	标准化厂房	21780.00				21780.00	㎡	99000.00	2200.00	15栋，2F，钢结构
1.2	研发用房	5760.00				5760.00	㎡	24000.00	2400.00	1栋，6F，框架结构
1.3	综合服务用房	4136.00				4136.00	㎡	18800.00	2200.00	2栋5F、1栋3F,框架结构
2	设备购置		276.51	645.19		921.70				
2.1	电力设备		191.43	446.67		638.10	㎡	141800.00	45.00	含变压器、高低压开关柜等
2.2	其它设备		85.08	198.52		283.60	㎡	141800.00	20.00	含给排水、消防等设备等
3	园区内基础设施	1641.18	55.27	221.06		1917.51				
3.1	大门		1.51	6.02		7.53	个	2	37650.00	
3.2	围墙	45.08				45.08	m	1366.00	330.00	
3.3	园区道路及硬化	757.86				757.86	㎡	29148.44	260.00	
3.4	园区绿化工程	299.14				299.14	㎡	16618.75	180.00	
3.5	园区给水管网	137.30				137.30	㎡	45767.19	30.00	
3.6	园区排水管网	91.53				91.53	㎡	45767.19	20.00	
3.7	园区强电	183.07				183.07	㎡	45767.19	40.00	
3.8	园区弱电	114.42				114.42	㎡	45767.19	25.00	
3.9	停车位	12.78				12.78	个	426	300.00	
3.10	充电桩		53.76	215.04		268.80	套	64	42000.00	
二	第二部分其他费用				3505.87	3505.87				
1	土地费用				2337.00	2337.00	亩	155.80	150000.0	

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
									0	
2	项目建设管理费				213.43	213.43	项目总投资（不含土地费用和项目建设管理费本身）	39371.70	0.51%	参考财建〔2016〕504号文，结合市场情况计取
3	建设项目前期工作咨询费				125.77	125.77	总投资	41922.13	0.30%	〔1999〕1283号文，结合市场情况计取
4	工程勘察费				138.06	138.06	第一部分工程费用	34515.21	0.33%	参考发改价格〔2015〕299号文，参考计价
5	工程设计费				165.67	165.67	第一部分工程费用	34515.21	0.40%	格〔2002〕10号文，结合市场情况计取
6	工程监理费				189.16	189.16	第一部分工程费用	34515.21	0.45%	参考发改价格〔2015〕299号文，豫建监协〔2015〕19号文，结合市场情况计取
7	招标代理服务费				42.81	42.81	第一部分工程费用	34515.21	0.10%	参考发改价格〔2015〕299号文，按发改办〔2011〕534号文计取
8	工程造价咨询服务费				17.84	17.84	第一部分工程费用	34515.21	0.04%	参考中价协〔2013〕35号文，结合市场情况计取
9	工程保险费				138.06	138.06	第一部分工程费用	34515.21	0.40%	建标〔2007〕164号文
10	场地准备及临时设施费				103.55	103.55	第一部分工程费用	34515.21	0.30%	建标〔2007〕165号文
11	劳动安全卫生评审费				34.52	34.52	第一部分工程费用	34515.21	0.10%	
三	基本预备费				1901.05	1901.05	第一+第二部分工	38021.08	5.00%	

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
							程费用			
四	建设投资（一+二+三）	33317.18	331.78	866.25	5406.92	39922.13				
五	建设期利息				2000.00	2000.00	债券融资	25000.00	4.00%	
六	项目总投资（四+五）	33317.18	331.78	866.25	7406.92	41922.13				

项目资金来源：本项目计划申请使用专项债券资金总额25,000.00万元，财政资金安排16,922.13万元。

本项目计划申请使用债券资金总额25,000.00万元，本次申请使用2,300.00万元，

（六）项目资本金安排情况

项目资本金为财政资金安排16,922.13万元，占总投资额40.37%；符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）关于项目资本金最低比例的要求。

本项目专项债券资金不作为项目资本金使用。

（七）建设资金来源

（1）资金筹措

本项目总投资41,922.13万元，本项目计划申请使用专项债券资金总额25,000.00万元，财政安排资金16,922.13万元。

本项目计划申请使用债券资金总额25,000.00万元，本次申请使用2,300.00万元，

（2）年度投资计划

项目分年度投资计划

单位：万元

年度	财政资金	专项债券资金
建设期第一年	9,000.00	25,000.00
建设期第二年	7,922.13	

年度	财政资金	专项债券资金
合计	16,922.13	25,000.00

（八）债券资金使用合规性

项目专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目、置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息、PPP项目等。不用于发放工资、养老金等社保支出，不得用于单位工作经费。不存在用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程的情况。同时不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施。

本项目专项债券资金不存在违规使用情况。

（九）项目主体及项目运作模式

（1）项目主体

本项目债券资金申请使用单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

罗山县先进制造业开发区管理委员会为事业单位，现持有《统一社会信用代码证书》（统一社会信用代码：12411521MB0X99223Q）；赋码机关：罗山县事业单位登记管理局；负责人：林华杰；机构地址：工业大道路中段；颁发日期：2021年11月22日。

罗山县先进制造业开发区管理委员会系在中华人民共和国境内依法设立的事业单位，不存在隐性债务，具备以本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（2）项目建设及运行

基于本项目建设资金来源方式及具体主管范围考虑，确定本项目建设及运营单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

（3）债券资金拨付及收缴流程

本项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给债券资金申请单位罗山县先进制造业开发区管理委员会。项目运营期内，罗山县先进制造业开发区管理委员会负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息，财政部门将该资金专项用于项目的还本付息。

本项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

二、项目还本付息测算

本项目计划申请使用债券资金总额25,000.00万元，本次申请使用2,300.00万元，期限30年，假设债券票面利率4.00%，每半年付息一次，到期一次性还本，项目债券存续期内本息合计55,000.00万元（备注：建设期应付利息由项目资本金支付）。还本付息情况如下：

还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第1年		25,000.00		25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第2年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第3年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第4年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第5年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第6年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第7年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第8年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第9年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第10年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第11年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第12年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第13年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第14年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第15年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第16年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第17年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第18年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第19年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第20年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第21年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第22年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第23年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第24年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第25年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第26年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第27年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第28年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第29年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第30年	25,000.00		25,000.00		4.00%	1,000.00	26,000.00
合计		25,000.00	25,000.00			30,000.00	55,000.00

三、项目收益及现金流预测编制说明

（一）项目收益及现金流预测编制基础

本次预测以罗山县超薄柔性玻璃创新产业园一期建设项目中预期项目经营收益为基础、结合项目的建设期、罗山县地方情况、对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制罗山县超薄柔性玻璃创新产业园一期建设项目的净收益及本息覆盖情况表。

（二）项目收益及现金流预测假设

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

（三）项目收益及现金流预测

1、现金流入预测

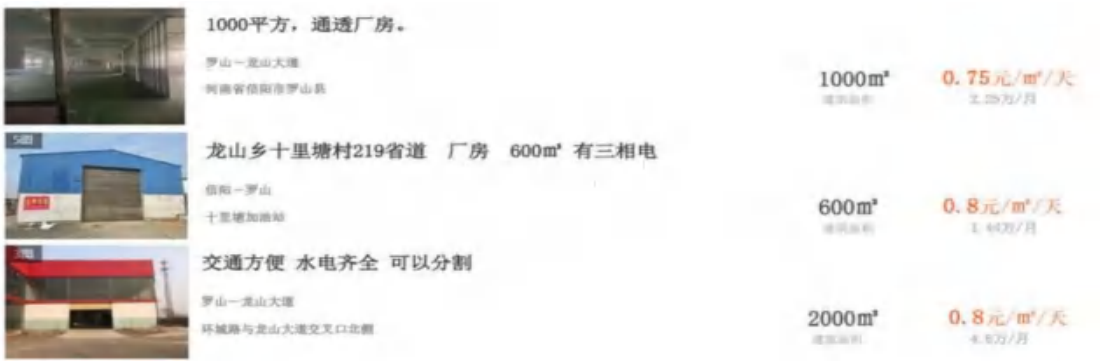
罗山县超薄柔性玻璃创新产业园一期建设项目现金流入主要为经营收入。

罗山县超薄柔性玻璃创新产业园一期建设项目现金流入主要包括厂房租赁收入、研发用房租赁收入、综合服务用房租赁收入、物业管理费收入、停车场收入、充电桩服务费收入。

本项目总建筑面积 141,800.00 平方米。其中：厂房面积 99,000.00 平方米；研发用房面积 24,000.00 平方米；综合服务用房面积 18,800.00 平方米；机动车停车位426个（普通停车位362个、充电桩停车位64个），综合服务用房自用100平方米，剩余面积141,700.00平方米均用于对外出租。

1.1 租赁收入

厂房租赁行情网络查询资料如下：



研发用房租赁行情网络查询资料如下：

厂房办公出租，500-1400平，欢迎联系

信阳-罗山

罗山县先进制造业开发区管理委员会

500㎡ 建筑面积

1.33元/㎡/天 5000元/月

汽车产业园区招商 可做汽车相关各种行业

信阳-罗山

罗山县先进制造业开发区管理委员会

1000㎡ | 可分租 建筑面积

1.5元/㎡/天

综合服务用房租赁行情网络查询资料如下：

物流园23000

信阳-罗山

罗山县先进制造业开发区管理委员会

23000㎡ 建筑面积

0.93元/㎡/天

厂房出租可做运动馆电商直播物流基地

信阳-罗山

罗山县先进制造业开发区管理委员会

500~8000㎡ 建筑面积

1.03元/㎡/天 24.8万/月

独院 高速口省道边 汽车产业园 标准化厂房仓库 房东直租

信阳-罗山

罗山县先进制造业开发区管理委员会

3000㎡ 建筑面积

1元/㎡/天 9万/月

根据本项目所在位置、建筑材料、产业园周边基础设施条件和基于谨慎性原则，厂房出租单价按照22元/㎡•月测算、研发用房单价按照25元/㎡•月测算、综合服务用房单价按照23元/㎡•月测算。

2、物业费收入

项目建成后，对产业园区提供物业管理服务，包括厂房、研发用房、综合服务用房等方面进行综合统一管理，物业管理收费参照租赁收入表中数据，并鉴于谨慎性，物业管理费按照0.8元/㎡/月测算。

根据网络查询行业标准：物流园区物业费平均费用通常在2-4元/平米/月之间，本项目定价0.8元/㎡/月处于较低位，符合县域经济水平。

工业园区物业费指南

2025年工业园区物业费实行"优质优价"原则，收费标准由区域经济水平、物业等级及具体服务模块共同决定。本文将详细解析费用构成、空置期规则及违约后果，帮助企业掌握成本控制要点，选择性价比最优的园区服务。

收费项目分项解读

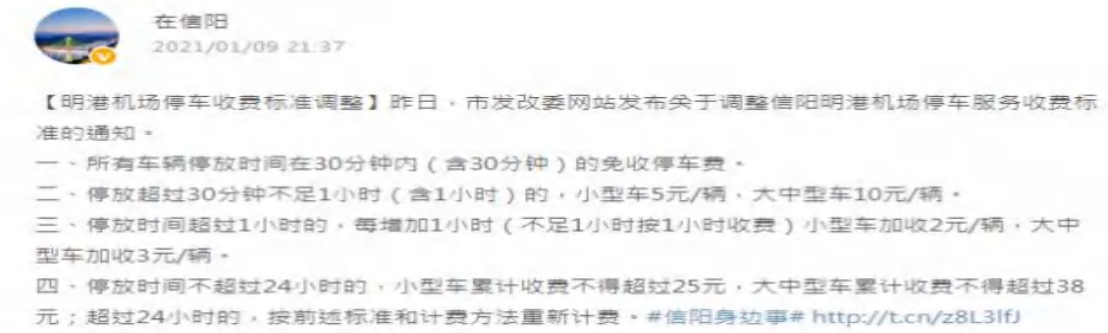
工业园区的物业费并非简单一口价，而是由多个服务模块组成：综合管理费（含人员工资、办公支出）通常每月每平米2-4元；公共设施维护费（电梯、消防设备养护）约1-2元；清洁消杀费用0.5-1元；秩序维护费（安保、监控）1-1.5元；公共水电分摊0.3-0.6元。

费用类别	金额(元/月/平米)	服务内容
综合管理费	2-4	人员工资、办公支出
公共设施维护费	1-2	电梯、消防设备养护
清洁消杀费	0.5-1	公共区域清洁、定期消杀

此外，保险费或应急维修基金这类额外支出，会根据实际需求单独核算。

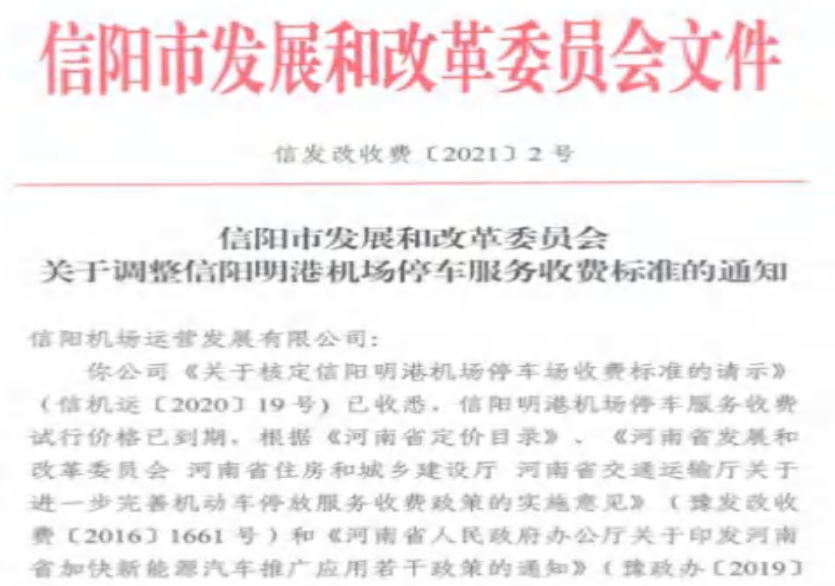
3、停车场收入及充电桩收入

①经调研罗山县停车收费情况，所有车辆停放时间在30分钟内(含30分钟)的免收停车费停放超过30分钟不足1小时(含1小时)的，小型车5元/辆，大中型车10元/辆三、停放时间超过1小时的，每增加1小时(不足1小时按1小时收费)小型车加收2元/辆，大中型车加收3元/辆。停放时间不超过24小时的，小型车累计收费不得超过25元，大中型车累计收费不得超过38元；超过24小时的，按前述标准和计费方法重新计费。本项目车位共计362个（不含充电桩车位），考虑园区主要为内部员工，收费定价相对参考依据较低，收费按3元/每天测算，运营期第1年负荷率按照60%测算，第2年负荷率按照70%测算，第3年负荷率增长到80%后不再增长。



在信阳
2021/01/09 21:37

【明港机场停车收费标准调整】昨日，市发改委网站发布关于调整信阳明港机场停车服务收费标准的通知。
一、所有车辆停放时间在30分钟内（含30分钟）的免收停车费。
二、停放超过30分钟不足1小时（含1小时）的，小型车5元/辆，大中型车10元/辆。
三、停放时间超过1小时的，每增加1小时（不足1小时按1小时收费）小型车加收2元/辆，大中型车加收3元/辆。
四、停放时间不超过24小时的，小型车累计收费不得超过25元，大中型车累计收费不得超过38元；超过24小时的，按前述标准和计费方法重新计费。#信阳身边事# http://t.cn/z8L3lfJ



信阳市发展和改革委员会文件

信发改收费〔2021〕2号

信阳市发展和改革委员会
关于调整信阳明港机场停车服务收费标准的通知

信阳机场运营发展有限公司：

你公司《关于核定信阳明港机场停车场收费标准的请示》（信机运〔2020〕19号）已收悉。信阳明港机场停车服务收费试行价格已到期。根据《河南省定价目录》、《河南省发展和改革委员会 河南省住房和城乡建设厅 河南省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕

信阳市停车收费方案公示

信阳市火车站南、北广场地下停车场即将实施停车服务收费，现公开征求意见。根据相关法规和文件规定，经过现场查看和价格调查，信阳市发展和改革委员会拟定了停车服务费收费标准（试行）。**该标准适用于火车站南、北广场地下停车场，可停放小型车辆**（2吨以下货车及10座以下客车）。具体收费标准和计费方法将面向社会公开征求意见，旨在规范机动车停放收费管理，提高停车资源利用效率。

► **收费标准及实施细则**

1. **停车首30分钟内（含30分钟）免费。**
2. 停车超过30分钟且不足2小时（含2小时）的，按照5元/辆的标准收费。
3. 停车超过2小时后，每增加1小时加收2元，不足1小时的按1小时计费。
4. **每日（24小时）最高收费限额为25元**，若停车时间超过24小时，将重新按照上述标准计费（不再享受首30分钟的免费优惠）。

信阳市发展和改革委员会

信阳市发展和改革委员会 关于公开征求信阳市火车站南、北广场地下停车场 停车服务收费标准（试行）意见的公告

为了进一步规范机动车停放收费管理，提高停车资源利用效率，根据《河南省定价目录》（豫发改价调〔2022〕652号）、《河南省政府制定价格行为实施细则》（豫发改价调〔2018〕340号）、《河南省发展和改革委员会 河南省住房和城乡建设厅 河南省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661号）、《信阳市停车场建设管理条例》和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36号）等文件规定，参照我省其他地市同类停车场收费标准，经现场查看、价格调查等程序，拟定制定了信阳市火车站南、北广场地下停车场停车服务费收费标准（试行），现面向社会公开征求意见。

2023信阳东站停车场收费标准

下载指南

2023-10-10 17:38 作者：Faddy 【我要纠错】

分享至

【导语】：本文为您介绍信阳东站西广场地下停车场收费标准，30分钟内免费，具体停车收费标准，详细信息请见正文。

信阳高铁站西广场地下停车场现行条件可停放小型车辆(2吨以下货车及10座以下客车)

收费标准和计费方法如下：

1、30分钟内(含30分钟)免费;

2、超过30分钟不足2小时(含2小时)按5元/辆收费;

3、超过2小时每增加1小时加收2元，不足1小时按1小时计费;

4、一天(24小时)最高收费25元，超过24小时，按前述标准重新计费(不再享受30分钟内免费优惠);

5、执行任务的军车、警车、消防车、救护车，执行应急抢险救灾任务的车辆免收停车费。新能源汽车停车费减半收取。

②经调研罗山县及周边充电桩充电服务费如下：

综合电费多数在1.58元-1.82元，经查询河南省工商业用电平时段0.64元-0.74元，则电桩充电服务费0.94元-1.08元。

名称	运营方	充电桩数量
河南省信阳市浉河区鸡公山风景区游客中心充电站	**国家电网**	**8**
【地址】河南省信阳市浉河区G107鸡公山风景区游客集散中心		
【收费标准】停车费（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流8个，交流0个		
河南信阳平桥区彭家湾供电所充电服务站	**国家电网**	**4**
【地址】河南省信阳市平桥区政府大道充电站		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		
开迈斯充电站（信阳市合众致成一汽大众4s店直流站）	**开迈斯**	**4**
【地址】河南省信阳市平桥区G312（沪瞿线）		
【收费标准】停车费免费停车，综合电费：1.19元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		
京港澳高速信阳服务区快充站（港澳方向）	**国家电网**	**8**
【地址】京港澳高速信阳服务区（澳门方向）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.82元/度。		
【充电桩数量】直流8个，交流0个		
京港澳高速信阳服务区充电站（北京方向）	**国家电网**	**8**
【地址】京港澳高速信阳服务区（北京方向）快充站		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.82元/度。		
【充电桩数量】直流8个，交流0个		

河南信阳平桥区S335省道邢集充电服务站（南）	**国家电网**	**4**
【地址】河南省信阳市平桥区S335省道（南侧）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		
河南信阳平桥区S335省道邢集充电服务站（北）	**国家电网**	**4**
【地址】河南省信阳市平桥区S335省道（南侧）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		
蔚来超充站 信阳东站美居酒店	**NIO Power**	**5**
【地址】河南省信阳市平桥区羊山新区新二十四大街北段与新一路交叉口		
【收费标准】停车费免费停车（实际以现场收费为准），综合电费：1.25元/度。		
【充电桩数量】直流2个，交流3个		
河南信阳罗山县312国道伍家坡充电服务站（南）	**国家电网**	**4**
【地址】沪陕高速信阳市罗山县312国道（北侧）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		
河南信阳罗山县312国道伍家坡充电服务站（北）	**国家电网**	**4**
【地址】沪陕高速信阳市罗山县312国道（北侧）西		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		
京港澳高速灵山服务区快充站（港澳方向）	**国家电网**	**8**
【地址】信阳市京港澳高速灵山服务区（澳门方向）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.82元/度。		
【充电桩数量】直流8个，交流0个		
京港澳高速灵山服务区充电站（北京方向）	**国家电网**	**8**
【地址】信阳市京港澳高速灵山服务区（北京方向）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.82元/度。		
【充电桩数量】直流8个，交流0个		
大广高速槐店服务区充电站（广州方向）	**国家电网**	**4**
【地址】大广高速槐店服务区（广州方向）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.83元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		
大广高速槐店服务区充电站（大庆方向）	**国家电网**	**4**
【地址】大广高速槐店服务区（大庆方向）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.82元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		

基于谨慎性原则，本项目充电桩充电服务费收费按照0.5 元/度，运营期不考虑涨价。目前大部分新能源电动汽车电量大约在 70度-100度之间，快充时间在 1 小时至 2.5 小时之间，假设单次平均充电电量为50度，单个充电桩日平均周转 1次，运营期第1年负荷率按照60%测算，第2年负荷率按照70%测算，第3年负荷率增长到80%后不再增长。

本方案租赁收入及物业管理费收入测算，考虑周边产业园入住情况和基于谨慎性原则，运营期第1年负荷率按65%测算，第2年负荷率按70%测算，第3年负荷率按80%测算，第4年及以后年度负荷率按90%测算。

经测算，本项目债券存续期内经营收入共计 100,600.99 万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期经营收入测算表

单位：万元

序号	项目	指标	合计	建设期		运营期		
				第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
	经营收入		100,600.99			2,648.76	2,869.44	3,273.79
	出租率					65.00%	70.00%	80.00%
1	租赁收入		94,895.65			2,502.32	2,694.80	3,079.78
1.1	厂房租赁收入		64,425.24			1,698.84	1,829.52	2,090.88
	数量（㎡）	99000				64,350.00	69,300.00	79,200.00
	单价（元/㎡/月）	22				22.00	22.00	22.00
1.2	研发用房租赁收入		17,748.00			468.00	504.00	576.00
	数量（㎡）	24000				15,600.00	16,800.00	19,200.00
	单价（元/㎡/月）	25				25.00	25.00	25.00
1.3	综合服务用房租赁收入		12,722.41			335.48	361.28	412.90

序号	项目	指标	合计	建设期		运营期		
				第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
	数量（㎡）	18700				12,155.00	13,090.00	14,960.00
	单价（元/㎡/月）	23				23.00	23.00	23.00
2	综合服务收入		5,705.34			146.44	174.64	194.01
2.1	物业管理费收入		3,353.22			88.42	95.22	108.83
	数量（㎡）	92,105.00				92,105.00	99,190.00	113,360.00
	单价（元/㎡/月）	0.8				0.80	0.80	0.80
2.2	充电桩服务费收入		1,272.96			34.56	40.32	46.08
	数量（个）	64				38	45	51
	使用率					60.00%	70.00%	80.00%
	日耗电量（辆/kwh）	50				50.00	50.00	50.00
	日周转次数	1				1	1	1
	价格（元/kwh）	0.5				0.50	0.50	0.50
2.3	停车位收入		1,079.16			23.46	39.10	39.10
	数量（个）	362				217	362	362
	使用率					60.00%	70.00%	80.00%
	单价（元/个/位）	3				3.00	3.00	3.00
	日周转次数	1				1	1	1

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
	经营收入	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	租赁收入	3,464.75	3,464.75	3,464.75	3,464.75	3,464.75
1.1	厂房租赁收入	2,352.24	2,352.24	2,352.24	2,352.24	2,352.24
	数量（㎡）	89,100.00	89,100.00	89,100.00	89,100.00	89,100.00
	单价（元/㎡/月）	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
1.2	研发用房租赁收入	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00
	数量（㎡）	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00
	单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
1.3	综合服务用房租赁收入	464.51	464.51	464.51	464.51	464.51
	数量（㎡）	16,830.00	16,830.00	16,830.00	16,830.00	16,830.00
	单价（元/㎡/月）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
2	综合服务收入	207.61	207.61	207.61	207.61	207.61
2.	物业管理费收入	122.43	122.43	122.43	122.43	122.43

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1						
	数量（㎡）	127,530.00	127,530.00	127,530.00	127,530.00	127,530.00
	单价（元/㎡/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2.2	充电桩服务费收入	46.08	46.08	46.08	46.08	46.08
	数量（个）	51	51	51	51	51
	使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	日耗电量（辆/kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	日周转次数	1	1	1	1	1
	价格（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
2.3	停车位收入	39.10	39.10	39.10	39.10	39.10
	数量（个）	362	362	362	362	362
	使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	单价（元/个/位）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	日周转次数	1	1	1	1	1

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
	经营收入	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	租赁收入	3,464.75	3,464.75	3,464.75	3,464.75	3,464.75
1.1	厂房租赁收入	2,352.24	2,352.24	2,352.24	2,352.24	2,352.24
	数量（㎡）	89,100.00	89,100.00	89,100.00	89,100.00	89,100.00
	单价（元/㎡/月）	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
1.2	研发用房租赁收入	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00
	数量（㎡）	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00
	单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
1.3	综合服务用房租赁收入	464.51	464.51	464.51	464.51	464.51
	数量（㎡）	16,830.00	16,830.00	16,830.00	16,830.00	16,830.00
	单价（元/㎡/月）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
2	综合服务收入	207.61	207.61	207.61	207.61	207.61
2.1	物业管理费收入	122.43	122.43	122.43	122.43	122.43
	数量（㎡）	127,530.00	127,530.00	127,530.00	127,530.00	127,530.00
	单价（元/㎡/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2.2	充电桩服务费收入	46.08	46.08	46.08	46.08	46.08
	数量（个）	51	51	51	51	51

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
	使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	日耗电量（辆/kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	日周转次数	1	1	1	1	1
	价格（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
2.3	停车位收入	39.10	39.10	39.10	39.10	39.10
	数量（个）	362	362	362	362	362
	使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	单价（元/个/位）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	日周转次数	1	1	1	1	1

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
	经营收入	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	租赁收入	3,464.75	3,464.75	3,464.75	3,464.75	3,464.75
1.1	厂房租赁收入	2,352.24	2,352.24	2,352.24	2,352.24	2,352.24
	数量（㎡）	89,100.00	89,100.00	89,100.00	89,100.00	89,100.00
	单价（元/㎡/月）	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
1.2	研发用房租赁收入	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00
	数量（㎡）	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00
	单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
1.3	综合服务用房租赁收入	464.51	464.51	464.51	464.51	464.51
	数量（㎡）	16,830.00	16,830.00	16,830.00	16,830.00	16,830.00
	单价（元/㎡/月）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
2	综合服务收入	207.61	207.61	207.61	207.61	207.61
2.1	物业管理费收入	122.43	122.43	122.43	122.43	122.43
	数量（㎡）	127,530.00	127,530.00	127,530.00	127,530.00	127,530.00
	单价（元/㎡/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2.2	充电桩服务费收入	46.08	46.08	46.08	46.08	46.08
	数量（个）	51	51	51	51	51
	使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	日耗电量（辆/kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	日周转次数	1	1	1	1	1
	价格（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
2.3	停车位收入	39.10	39.10	39.10	39.10	39.10
	数量（个）	362	362	362	362	362

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
	使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	单价（元/个/位）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	日周转次数	1	1	1	1	1

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
	经营收入	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	租赁收入	3,464.75	3,464.75	3,464.75	3,464.75	3,464.75
1.1	厂房租赁收入	2,352.24	2,352.24	2,352.24	2,352.24	2,352.24
	数量（㎡）	89,100.00	89,100.00	89,100.00	89,100.00	89,100.00
	单价（元/㎡/月）	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
1.2	研发用房租赁收入	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00
	数量（㎡）	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00
	单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
1.3	综合服务用房租赁收入	464.51	464.51	464.51	464.51	464.51
	数量（㎡）	16,830.00	16,830.00	16,830.00	16,830.00	16,830.00
	单价（元/㎡/月）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
2	综合服务收入	207.61	207.61	207.61	207.61	207.61
2.1	物业管理费收入	122.43	122.43	122.43	122.43	122.43
	数量（㎡）	127,530.00	127,530.00	127,530.00	127,530.00	127,530.00
	单价（元/㎡/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2.2	充电桩服务费收入	46.08	46.08	46.08	46.08	46.08
	数量（个）	51	51	51	51	51
	使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	日耗电量（辆/kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	日周转次数	1	1	1	1	1
	价格（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
2.3	停车位收入	39.10	39.10	39.10	39.10	39.10
	数量（个）	362	362	362	362	362
	使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	单价（元/个/位）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	日周转次数	1	1	1	1	1

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
	经营收入	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	租赁收入	3,464.75	3,464.75	3,464.75	3,464.75	3,464.75
1.1	厂房租赁收入	2,352.24	2,352.24	2,352.24	2,352.24	2,352.24
	数量（㎡）	89,100.00	89,100.00	89,100.00	89,100.00	89,100.00
	单价（元/㎡/月）	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
1.2	研发用房租赁收入	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00
	数量（㎡）	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00
	单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
1.3	综合服务用房租赁收入	464.51	464.51	464.51	464.51	464.51
	数量（㎡）	16,830.00	16,830.00	16,830.00	16,830.00	16,830.00
	单价（元/㎡/月）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
2	综合服务收入	207.61	207.61	207.61	207.61	207.61
2.1	物业管理费收入	122.43	122.43	122.43	122.43	122.43
	数量（㎡）	127,530.00	127,530.00	127,530.00	127,530.00	127,530.00
	单价（元/㎡/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2.2	充电桩服务费收入	46.08	46.08	46.08	46.08	46.08
	数量（个）	51	51	51	51	51
	使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	日耗电量（辆/kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	日周转次数	1	1	1	1	1
	价格（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
2.3	停车位收入	39.10	39.10	39.10	39.10	39.10
	数量（个）	362	362	362	362	362
	使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	单价（元/个/位）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	日周转次数	1	1	1	1	1

综上所述，本项目债券存续期内现金流入合计100,600.99万元。

5.2现金流出

罗山县超薄柔性玻璃创新产业园一期建设项目现金流出包括经营成本支出和相关税费支出。

5.2.1 经营成本

本项目经营成本包括燃料动力费、工资及福利费、管理及其他费用、维修费用和设备更新。

（1）燃料动力费：

水费：本项目的用水包括道路洒水及绿化用水等，年用水量约为0.82万吨，水价按照5.4元/吨测算，具体明细如下：

用水类别	用水指标（L/m^2·d或L/人·d）	数量	单位	最高日用水量（m3/d）	时变化系数	用水时长（h）	最高日最高时用水量（m3/h）	年用水天数（天）	年用水量（万m3）
道路及硬化	2	29148.44	m^2	58.30	1	8	7.29	100.00	0.58
绿化用水	1	16618.75	m^2	16.62	1	8	2.08	100.00	0.17
未预见用水		上述用水量×10%		7.49			0.94		0.07
合计				82.41					0.82

电费：本项目的用电包括路灯照明和其他公共区域用电等，年耗电量约为11.23万度，电费按照0.72元/度进行测算，具体明细如下：

名称	功率因数（L/m2·d）	数量（m2）	单位	需用系数	运行天数	日运行时间	负荷系数	耗电量
路灯照明	2	29148.44	m^2	0.80	365	10	0.60	10.21
未预见电量		上述用电量×10%						1.02
合计								11.23

（2）工资及福利费：本项目配备人员40人，其中管理及技术人员6人，环卫保洁、日常维修保养、治安管理共34人。根据河南省人力资源和社会保障厅发布的《河南省2020年企业薪酬调查信息》可知，其他租赁和商务服务人员中位数工资3.53万元，环境卫生服务人员2.56万元，基于谨慎性原则，本项目管理及技术人员工资按照5万元/人/年测算，其他人员工资按照3.6万元/人/年测算，福利费按照工资的14%测算，工资每年上涨2.1%。

（3）管理费用及其他费用：包括办公费、培训费、交通费、差旅费等，按收

入的 2%计算。

（4）设备更新费：根据市场调研，产业园配套设施理论寿命为20年，但实际使用寿命通常为15年，故项目运营期第十五年末需对设备进行更新，债券存续期设备更新费用为866.25万元。

（5）维修费用：维修费主要为建筑及设备的维修，以及部件更换等，按照总投资的0.5%测算。

经测算，本项目债券存续期内经营成本合计 15,628.86 万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期经营成本测算表

单位：万元

序号	项目	指标	合计	建设期		运营期		
				第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	经营成本		15,628.86			448.84	456.9	468.72
1.1	燃料动力费		350.28			12.51	12.51	12.51
1.1.1	电费	11.23	226.52			8.09	8.09	8.09
1.1.2	水费	0.82	123.76			4.42	4.42	4.42
1.2	工资及福利费		6,531.15			173.74	177.39	181.12
1.3	管理及其他费用	营业收入的2%	2,012.10			52.98	57.39	65.48
1.4	设备更新		866.25					
1.5	维修费用	总投资的0.5%	5,869.08			209.61	209.61	209.61

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	经营成本	480.49	484.37	488.33	492.38	496.51
1.1	燃料动力费	12.51	12.51	12.51	12.51	12.51
1.1.1	电费	8.09	8.09	8.09	8.09	8.09
1.1.2	水费	4.42	4.42	4.42	4.42	4.42
1.2	工资及福利费	184.92	188.8	192.76	196.81	200.94
1.3	管理及其他费用	73.45	73.45	73.45	73.45	73.45
1.4	设备更新					

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1.5	维修费用	209.61	209.61	209.61	209.61	209.61

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	经营成本	500.73	505.04	509.44	513.93	518.52
1.1	燃料动力费	12.51	12.51	12.51	12.51	12.51
1.1.1	电费	8.09	8.09	8.09	8.09	8.09
1.1.2	水费	4.42	4.42	4.42	4.42	4.42
1.2	工资及福利费	205.16	209.47	213.87	218.36	222.95
1.3	管理及其他费用	73.45	73.45	73.45	73.45	73.45
1.4	设备更新					
1.5	维修费用	209.61	209.61	209.61	209.61	209.61

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	经营成本	523.2	1394.23	532.86	537.84	542.93
1.1	燃料动力费	12.51	12.51	12.51	12.51	12.51
1.1.1	电费	8.09	8.09	8.09	8.09	8.09
1.1.2	水费	4.42	4.42	4.42	4.42	4.42
1.2	工资及福利费	227.63	232.41	237.29	242.27	247.36
1.3	管理及其他费用	73.45	73.45	73.45	73.45	73.45
1.4	设备更新		866.25			
1.5	维修费用	209.61	209.61	209.61	209.61	209.61

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	经营成本	548.12	553.42	558.83	564.36	570
1.1	燃料动力费	12.51	12.51	12.51	12.51	12.51
1.1.1	电费	8.09	8.09	8.09	8.09	8.09
1.1.2	水费	4.42	4.42	4.42	4.42	4.42
1.2	工资及福利费	252.55	257.85	263.26	268.79	274.43
1.3	管理及其他费用	73.45	73.45	73.45	73.45	73.45
1.4	设备更新					
1.5	维修费用	209.61	209.61	209.61	209.61	209.61

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	经营成本	575.76	581.64	587.65	593.78	600.04
1.1	燃料动力费	12.51	12.51	12.51	12.51	12.51
1.1.1	电费	8.09	8.09	8.09	8.09	8.09
1.1.2	水费	4.42	4.42	4.42	4.42	4.42
1.2	工资及福利费	280.19	286.07	292.08	298.21	304.47
1.3	管理及其他费用	73.45	73.45	73.45	73.45	73.45
1.4	设备更新					
1.5	维修费用	209.61	209.61	209.61	209.61	209.61

5.2.2相关税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。

增值税及附加：销项税不动产租赁收入按9%测算，进项税设备购置费13%、水费9%、电费13%、修理费13%；城市维护建设税、教育附加税、地方教育税附加分别按照增值税的5%、3%、2%测算；房产税税率按照12%测算。债券存续期内增值税及附加共计为 12,937.52 万元。

企业所得税：按照利润总额的税率25%计算，用项目收入减去项目运营成本，减去此项目固定资产折旧、债券利息。债券存续期内企业所得税共计为1,114.21 万元。

经计算，本项目债券存续期内相关税费合计 15,290.79 万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期增值税及附加计算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
	增值税及附加	15,290.79			275.48	296.68	339.06
1	增值税	4,403.29			-	-	-
1.1	销项税	8,158.32			214.90	232.39	265.28
1.2	进项税	810.86			25.40	25.40	25.40
1.3	待抵扣进项税	19,209.24		2,944.17	2,754.67	2,547.68	2,307.80
2	税金及附加	10,887.50			275.48	296.68	339.06
2.1	城市维护建设税	220.14			-	-	-
2.2	教育税附加	132.05			-	-	-
2.3	地方教育税附加	88.09			-	-	-
2.4	房产税				275.48	296.68	339.06

		10,447.22					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
	增值税及附加	381.44	381.44	381.44	381.44	381.44
1	增值税	-	-	-	-	-
1.1	销项税	297.83	297.83	297.83	297.83	297.83
1.2	进项税	25.40	25.40	25.40	25.40	25.40
1.3	待抵扣进项税	2,035.37	1,762.94	1,490.51	1,218.08	945.65
2	税金及附加	381.44	381.44	381.44	381.44	381.44
2.1	城市维护建设税	-	-	-	-	-
2.2	教育税附加	-	-	-	-	-
2.3	地方教育税附加	-	-	-	-	-
2.4	房产税	381.44	381.44	381.44	381.44	381.44

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
	增值税及附加	381.44	381.44	381.44	539.91	681.11
1	增值税	-	-	-	144.07	272.43
1.1	销项税	297.83	297.83	297.83	297.83	297.83
1.2	进项税	25.40	25.40	25.40	25.40	25.40
1.3	待抵扣进项税	673.22	400.79	128.36	-	-
2	税金及附加	381.44	381.44	381.44	395.84	408.68
2.1	城市维护建设税	-	-	-	7.20	13.62
2.2	教育税附加	-	-	-	4.32	8.17
2.3	地方教育税附加	-	-	-	2.88	5.45
2.4	房产税	381.44	381.44	381.44	381.44	381.44

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
	增值税及附加	681.11	571.49	681.11	681.11	681.11
1	增值税	272.43	172.77	272.43	272.43	272.43
1.1	销项税	297.83	297.83	297.83	297.83	297.83
1.2	进项税	25.40	125.06	25.40	25.40	25.40
1.3	待抵扣进项税	-	-	-	-	-
2	税金及附加	408.68	398.72	408.68	408.68	408.68
2.1	城市维护建设税	13.62	8.64	13.62	13.62	13.62
2.2	教育税附加	8.17	5.18	8.17	8.17	8.17
2.3	地方教育税附加	5.45	3.46	5.45	5.45	5.45
2.4	房产税	381.44	381.44	381.44	381.44	381.44

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
	增值税及附加	681.11	681.11	681.11	681.11	681.11
1	增值税	272.43	272.43	272.43	272.43	272.43
1.1	销项税	297.83	297.83	297.83	297.83	297.83
1.2	进项税	25.40	25.40	25.40	25.40	25.40
1.3	待抵扣进项税	-	-	-	-	-
2	税金及附加	408.68	408.68	408.68	408.68	408.68
2.1	城市维护建设税	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62
2.2	教育税附加	8.17	8.17	8.17	8.17	8.17

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
2.3	地方教育税附加	5.45	5.45	5.45	5.45	5.45
2.4	房产税	381.44	381.44	381.44	381.44	381.44

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
	增值税及附加	681.11	681.11	681.11	681.11	681.11
1	增值税	272.43	272.43	272.43	272.43	272.43
1.1	销项税	297.83	297.83	297.83	297.83	297.83
1.2	进项税	25.40	25.40	25.40	25.40	25.40
1.3	待抵扣进项税	-	-	-	-	-
2	税金及附加	408.68	408.68	408.68	408.68	408.68
2.1	城市维护建设税	13.62	13.62	13.62	13.62	13.62
2.2	教育税附加	8.17	8.17	8.17	8.17	8.17
2.3	地方教育税附加	5.45	5.45	5.45	5.45	5.45
2.4	房产税	381.44	381.44	381.44	381.44	381.44

债券存续期间项目预期利润表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	经营收入（不含税）	92,442.67			2,433.86	2,637.05	3,008.51
2	总成本费用	76,671.63			2,687.65	2,695.71	2,707.53
2.1	经营成本(不含税)	14,051.41			423.44	431.50	443.32
2.2	折旧费	34,620.22			1,264.21	1,264.21	1,264.21
2.3	财务费用	28,000.00			1,000.00	1,000.00	1,000.00
3	税金及附加	10,887.50			275.48	296.68	339.06
4	利润总额	4,883.54			-529.27	-355.34	-38.08
5	弥补以前年度亏损	144.23			-	-	
6	应纳税所得额	5,662.00			-	-	-
7	所得税费用	1,415.48			-	-	-
8	净利润	3,468.06			-529.27	-355.34	-38.08

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	经营收入（不含税）	3,374.53	3,374.53	3,374.53	3,374.53	3,374.53
2	总成本费用	2,719.30	2,723.18	2,727.14	2,731.19	2,735.32
2.1	经营成本(不含税)	455.09	458.97	462.93	466.98	471.11
2.2	折旧费	1,264.21	1,264.21	1,264.21	1,264.21	1,264.21
2.3	财务费用	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
3	税金及附加	381.44	381.44	381.44	381.44	381.44
4	利润总额	273.79	269.91	265.95	261.90	257.77
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额	273.79	269.91	265.95	261.90	257.77
7	所得税费用	68.45	67.48	66.49	65.47	64.44
8	净利润	205.34	202.43	199.46	196.43	193.33

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	经营收入（不含税）	3,374.53	3,374.53	3,374.53	3,374.53	3,374.53
2	总成本费用	2,739.54	2,743.85	2,748.25	2,752.74	2,757.33
2.1	经营成本(不含税)	475.33	479.64	484.04	488.53	493.12
2.2	折旧费	1,264.21	1,264.21	1,264.21	1,264.21	1,264.21
2.3	财务费用	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
3	税金及附加	381.44	381.44	381.44	395.84	408.68
4	利润总额	253.55	249.24	244.84	225.95	208.52
5	弥补以前年度亏损				225.95	208.52
6	应纳税所得额	253.55	249.24	244.84	-	-
7	所得税费用	63.39	62.31	61.21	-	-
8	净利润	190.16	186.93	183.63	225.95	208.52

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	经营收入（不含税）	3,374.53	3,374.53	3,374.53	3,374.53	3,374.53
2	总成本费用	2,762.01	2,766.79	2,711.85	2,716.83	2,721.92
2.1	经营成本(不含税)	497.80	502.58	507.46	512.44	517.53
2.2	折旧费	1,264.21	1,264.21	1,204.39	1,204.39	1,204.39
2.3	财务费用	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
3	税金及附加	408.68	398.72	408.68	408.68	408.68
4	利润总额	203.84	209.02	254.00	249.02	243.93
5	弥补以前年度亏损	203.84	-494.08		-	-
6	应纳税所得额	-	703.10	254.00	249.02	243.93
7	所得税费用	-	175.78	63.50	62.26	60.98
8	净利润	203.84	33.24	190.50	186.76	182.95

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	经营收入（不含税）	3,374.53	3,374.53	3,374.53	3,374.53	3,374.53
2	总成本费用	2,727.11	2,732.41	2,737.82	2,743.35	2,748.99

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
2.1	经营成本(不含税)	522.72	528.02	533.43	538.96	544.60
2.2	折旧费	1,204.39	1,204.39	1,204.39	1,204.39	1,204.39
2.3	财务费用	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
3	税金及附加	408.68	408.68	408.68	408.68	408.68
4	利润总额	238.74	233.44	228.03	222.50	216.86
5	弥补以前年度亏损	-	-	-	-	
6	应纳税所得额	238.74	233.44	228.03	222.50	216.86
7	所得税费用	59.68	58.36	57.01	55.62	54.21
8	净利润	179.06	175.08	171.02	166.88	162.65

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
1	经营收入（不含税）	3,374.53	3,374.53	3,374.53	3,374.53	3,374.53
2	总成本费用	2,754.75	2,760.63	2,766.64	2,772.77	2,779.03
2.1	经营成本(不含税)	550.36	556.24	562.25	568.38	574.64
2.2	折旧费	1,204.39	1,204.39	1,204.39	1,204.39	1,204.39
2.3	财务费用	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
3	税金及附加	408.68	408.68	408.68	408.68	408.68
4	利润总额	211.10	205.22	199.21	193.08	186.82
5	弥补以前年度亏损				-	-
6	应纳税所得额	211.10	205.22	199.21	193.08	186.82
7	所得税费用	52.77	51.30	49.80	48.27	46.70
8	净利润	158.33	153.92	149.41	144.81	140.12

综上所述，本项目债券存续期内现金流出合计 32,335.13 万元。

5.3资金平衡分析

5.3.1 现金净流入

本项目债券存续期内预计现金流入 100,600.99 万元，其中：经营收入 100,600.99 万元；现金流出 32,335.13 万元，其中：经营成本 15,628.86 万元，相关税费 16,706.27 万元；现金净流入 68,265.86 万元。

债券存续期间项目现金净流入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	现金流入	100,600.99			2,648.76	2,869.44	3,273.79
1.1	经营收入	100,600.99			2,648.76	2,869.44	3,273.79
2	现金流出	32,335.13			724.32	753.58	807.78
2.1	经营成本	15,628.86			448.84	456.90	468.72
2.2	相关税费	16,706.27			275.48	296.68	339.06
3	现金净流入	68,265.86			1,924.44	2,115.86	2,466.01

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	现金流入	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36
1.1	经营收入	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36
2	现金流出	930.38	933.29	936.26	939.29	942.39
2.1	经营成本	480.49	484.37	488.33	492.38	496.51
2.2	相关税费	449.89	448.92	447.93	446.91	445.88
3	现金净流入	2,741.98	2,739.07	2,736.10	2,733.07	2,729.97

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	现金流入	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36
1.1	经营收入	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36
2	现金流出	945.56	948.79	952.09	1,053.84	1,199.63
2.1	经营成本	500.73	505.04	509.44	513.93	518.52
2.2	相关税费	444.83	443.75	442.65	539.91	681.11
3	现金净流入	2,726.80	2,723.57	2,720.27	2,618.52	2,472.73

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	现金流入	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36
1.1	经营收入	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36
2	现金流出	1,204.31	2,141.50	1,277.47	1,281.21	1,285.02
2.1	经营成本	523.20	1,394.23	532.86	537.84	542.93
2.2	相关税费	681.11	747.27	744.61	743.37	742.09
3	现金净流入	2,468.05	1,530.86	2,394.89	2,391.15	2,387.34

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	现金流入	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36
1.1	经营收入	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36
2	现金流出	1,288.91	1,292.89	1,296.95	1,301.09	1,305.32
2.1	经营成本	548.12	553.42	558.83	564.36	570.00
2.2	相关税费	740.79	739.47	738.12	736.73	735.32
3	现金净流入	2,383.45	2,379.47	2,375.41	2,371.27	2,367.04

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
1	现金流入	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36
1.1	经营收入	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36	3,672.36
2	现金流出	1,309.64	1,314.05	1,318.56	1,323.16	1,327.85
2.1	经营成本	575.76	581.64	587.65	593.78	600.04
2.2	相关税费	733.88	732.41	730.91	729.38	727.81
3	现金净流入	2,362.72	2,358.31	2,353.80	2,349.20	2,344.51

5.3.2还本付息测算

本项目计划申请使用债券资金总额25,000.00万元，本次申请使用2,300.00万元，期限30年，假设债券票面利率4.00%，每半年付息一次，到期一次性还本，项目债券存续期内本息合计55,000.00万元（备注：建设期应付利息由项目资本金支付）。还本付息情况如下：

还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第1年		25,000.00		25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第2年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第3年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第4年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第5年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第6年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第7年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第8年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第9年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第10年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第11年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第12年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第13年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第14年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第15年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第16年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第17年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第18年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第19年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第20年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第21年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第22年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第23年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第24年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第25年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第26年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第27年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第28年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第29年	25,000.00			25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第30年	25,000.00		25,000.00		4.00%	1,000.00	26,000.00
合计		25,000.00	25,000.00			30,000.00	55,000.00

5.3.3 项目本息覆盖情况

单位：万元

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	项目收益
第1年	0.00	1,000.00	1,000.00	
第2年	0.00	1,000.00	1,000.00	
第3年	0.00	1,000.00	1,000.00	1,924.44
第4年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,115.86
第5年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,466.01
第6年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,741.98
第7年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,739.07
第8年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,736.10
第9年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,733.07
第10年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,729.97
第11年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,726.80
第12年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,723.57
第13年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,720.27
第14年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,618.52
第15年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,472.73
第16年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,468.05
第17年	0.00	1,000.00	1,000.00	1,530.86
第18年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,394.89
第19年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,391.15
第20年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,387.34
第21年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,383.45
第22年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,379.47
第23年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,375.41
第24年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,371.27
第25年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,367.04

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	项目收益
第26年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,362.72
第27年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,358.31
第28年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,353.80
第29年	0.00	1,000.00	1,000.00	2,349.20
第30年	25,000.00	1,000.00	26,000.00	2,344.51
合计	25,000.00	30,000.00	55,000.00	68,265.86
本息覆盖倍数	1.24			

经上述测算，在项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，本期债券存续期内项目预期收益对融资本息的覆盖倍数为1.24倍，项目收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100MA44B3EX5M

营业执照

（副 本）1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　天园全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

负 责 人　杨英

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2017年08月22日

营业期限　长期

营业场所　郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

登记机关

2019 年10 月28 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003340

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：杨英

经营场所：郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

分所执业证书编号：110003744101

批准执业文号：豫财会〔2018〕20号

批准执业日期：2018年08月10日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十二 月 四 日

中华人民共和国财政部制

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred out

河南明泰

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 7 月 13 日

同意调入
Agree the holder to be transferred in

协会代管

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 7 月 13 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred out

协会代管

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 8 月 28 日

同意调入
Agree the holder to be transferred in

北京天圆全河南分

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 8 月 28 日

姓名 Full name 王春芳

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1975-02-16

工作单位 Working unit 河南明泰会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410724197502104521

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
4101070103812

证书编号 No. of Certificate 410001360128

批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期 Date of Issuance 2016 年 05 月 16 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

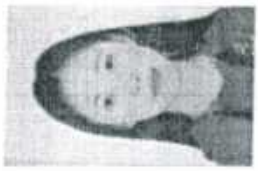
2021年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2016年3月30日

2017年3月30日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110003740169
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年 12 月 06 日
Date of Issuance

罗山县低碳循环回收产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

天圆全豫专审字[2025] 000005号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

TIAN YUAN QUAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP Henan Bran

TYQCPA

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

TIANYUANQUANCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSLLPHenanBranch

郑州市高新技术产业开发区西三环 279 号
No. 279, Xisanhuan, Zhengzhouhitechindustrialdevelopmentzone
电话（Tel）：(0371)63682063
传真（Fax）：(0371)69509112
邮政编码(PostalCode)：450003

罗山县低碳循环回收产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

天圆全豫专审字[2025] 000005号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对罗山县低碳循环回收产业园建设项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号一预测性财务信息的审核》，罗山县先进制造业开发区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设负责， 这些假设已在具体预测说明中披露。

一、财务评估声明

本次评估中，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

二、财务评估使用

本总体评价仅供申请罗山县低碳循环回收产业园建设项目专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为申请使用罗山县低碳循环回收产业园建设项目专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

三、财务评估结论

根据所提供的相关数据，经测算后我们认为本项目专项债券发行计划能满足项目建设所需资金需求，本金偿还及利息支付安排合理，专项债券还本付息内未出现资金短缺。项目计算期内除建设资金支出较大，运营期归还债券本金及支付利息后仍有充足资金结余，项目运营期内有充足的资金用于债券的还本付息，能够有效地降低财务风险。

综上所述，通过申报罗山县低碳循环回收产业园建设项目收益与融资自求平衡专项债券的方式满足该项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

天圆全会计师事务所

（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二零二五年一月二十三日

罗山县低碳循环回收产业园建设项目

评价说明

一、项目概况

（一）项目名称

罗山县低碳循环回收产业园建设项目

（二）项目位置

本项目位于罗山县先进制造业开发区。

（三）建设规模及内容

项目总占地面积8,000.00㎡（合12亩），总建筑面积13,600.00㎡，主要建设内容包括：

（1）标准化厂房：本项目共设2栋3层的厂房，建筑平面均为矩形，总建筑面积为8,000.00㎡，单栋建筑面积为4,000.00㎡；单层建筑面积为1,333.33㎡。长40.00m，宽33.33m，建筑高度18m。

（2）仓库：共1栋3层仓库，建筑平面均为矩形，总建筑面积为4,080.00㎡，单栋建筑面积为4080.00㎡；单层建筑面积为1,360.00㎡。长40.00m，宽34.00m，建筑高度18m。

（3）综合服务中心：共1栋4层综合服务中心，建筑平面为矩形，总建筑面积为1,360.00㎡，单层建筑面积340㎡，长25.00m，宽13.6m，建筑高度13m。

（4）设备及辅助用房：建筑面积为160.00㎡。

配套建设道路、停车场、给排水、供配电、暖通、消防等基础设施。

（四）建设期

本项目计划安排建设周期12个月。预计开工日期2025年06月，预计完工日期2026年05月。

（五） 项目总投资及资金筹措方式

本项目总投资4,050.00万元，其中工程费用3,060.94万元，工程建设其他费用697.63万元，基本预备费187.93万元，建设期利息103.50万元。项目投资估算如下表所示：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	估算金额 （万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计（万元）
一	工程费用	2,195.78	187.20	677.96		3,060.94
1	标准化厂房	1,120.00		368.00		1,488.00
1.1	主体建筑	960.00				960.00
1.2	装修	160.00				160.00
1.3	给排水工程			80.00		80.00
1.4	供电工程			104.00		104.00
1.5	暖通工程			80.00		80.00
1.6	消防工程			104.00		104.00
2	仓库	554.88		187.68		742.56
2.1	主体建筑	489.60				489.60
2.2	装修	65.28				65.28
2.3	给排水工程			40.80		40.80
2.4	供电工程			53.04		53.04
2.5	暖通工程			40.80		40.80
2.6	消防工程			53.04		53.04
3	综合服务中心	190.40		74.80		265.20
3.1	主体建筑	163.20				163.20
3.2	装修	27.20				27.20
3.3	给排水工程			20.40		20.40
3.4	供电工程			17.68		17.68
3.5	暖通工程			19.04		19.04
3.6	消防工程			17.68		17.68
4	辅助用房	19.20		7.36		26.56
4.1	主体建筑	16.00				16.00
4.2	装修	3.20				3.20
4.3	给排水工程			1.60		1.60
4.4	供电工程			2.08		2.08
4.5	暖通工程			1.60		1.60
4.6	消防工程					2.08

序号	项目名称	估算金额 （万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计（万元）
				2.08		
6	室外工程	311.30		40.12		351.42
6.1	围墙	23.25				23.25
6.2	大门	10.00				10.00
6.3	道路工程	74.85				74.85
6.4	绿化工程	16.00				16.00
6.5	给水工程			10.03		10.03
6.6	污水工程			10.03		10.03
6.7	弱电工程			10.03		10.03
6.8	供电工程			10.03		10.03
6.9	消防水池	187.20				187.20
7	设备工程		187.20			187.20
7.1	机动车充电桩		24.00	6.00		30.00
7.2	货梯		115.20	28.80		144.00
7.3	变压器		48.00	12.00		60.00
	第一部分费用合计					3,060.94
二	工程建设其他费用				697.63	697.63
1	建设用地费用				180.00	180.00
2	建设管理费用				50.91	50.91
3	前期工作咨询费				31.16	31.16
4	工程勘察费				9.18	9.18
5	工程设计费				172.76	172.76
6	工程监理费				79.21	79.21
7	工程保险费				9.18	9.18
9	造价咨询服务费				13.77	13.77
10	招标代理费				13.76	13.76
11	场地准备及临时设施费				15.30	15.30
12	城市基础设施配套费				122.40	122.40
	工程建设其他费用小计				697.63	697.63
	第一+第二部分总和					3,758.57
三	基本预备费				187.93	187.93
四	建设投资					3,946.50
五	建设期利息				103.50	103.50
六	项目总投资					4,050.00

资金来源：项目总投资估算4,050.00万元，资金来源为专项债券资金和财政资金。其中：拟申请专项债券资金2,300.00万元，占总投资的56.79%；通过财政资金方式安排1,750.00万元，占总投资的43.21%。

（六）项目资本金安排情况

项目资本金为财政资金安排1,750.00万元，占总投资额43.21%；符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于项目资本金最低比例的要求。

本项目专项债券资金不作为项目资本金使用。

（七）建设资金来源

（1）资金筹措

项目总投资估算4,050.00万元，资金来源为专项债券资金和财政资金。其中：财政资金安排1,750.00 万元，占总投资额43.21%；申请使用债券资金总额2,300.00 万元，占总投资额56.79%。

本项目计划申请使用债券资金总额2.300.00万元，本次申请使用 2.300.00万元。

（2）年度投资计划

项目分年度投资计划

单位：万元

年度	财政资金	专项债券资金
建设期第一年	1,750.00	2,300.00
合计	1,750.00	2,300.00

（八）债券资金使用合规性

项目专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目、置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息、PPP项目等。不得用于发放工资、养老金等社保支出，不得用于单位工作经费，不存在用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程的情况。同时不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施。

本项目专项债券资金不存在违规使用情况。

（九）项目主体及项目运作模式

（1） 项目主体

本项目债券资金申请使用单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

罗山县先进制造业开发区管理委员会为国有独资企业，现持有《营业执照》（统一社会信用代码：12411521MB0X99223Q）；赋码机关：罗山县事业单位登记管理局；负责人：林华杰；机构地址：工业大道路中段；颁发日期：2021年11月22日。

罗山县先进制造业开发区管理委员会系在中华人民共和国境内依法设立的事业单位，不存在隐性债务，具备以本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（2）项目建设及运行

基于本项目建设资金来源方式及具体主管范围考虑，确定本项目建设及运营单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

（3）债券资金拨付及收缴流程

本项目建设及运营单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

本项目建设及运营单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会，项目专项债券资金由罗山县财政部门拨付给项目单位罗山县先进制造业开发区管理委员会使用，运营期内，罗山县先进制造业开发区管理委员会负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政，财政部门将该资金专项用于项目还本付息以保障项目收益偿付该专项债券资金本息。

项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

二、项目还本付息测算

本项目计划申请使用债券资金总额 2,300.00 万元，其中本次申请使用债券资金 2,300.00 万元，期限 30 年，假设债券票面利率 3.80%，每半年付息一次，

债券到期一次还本，项目债券存续期内本息合计 4,922.00 万元。（备注：建设期应付利息由项目资本金支付）。

还本付息情况如下：还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第1年		2,300.00		2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第2年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第3年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第4年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第5年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第6年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第7年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第8年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第9年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第10年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第11年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第12年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第13年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第14年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第15年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第16年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第17年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第18年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第19年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第20年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第21年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第22年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第23年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第24年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第25年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第26年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第27年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第28年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第29年	2,300.00			2,300.00	3.80%	87.40	87.40
第30年	2,300.00		2,300.00		3.80%	87.40	2,387.40
合计		2,300.00	2,300.00			2,622.00	4,922.00

三、项目收益及现金流预测编制说明

（一） 项目收益及现金流预测编制基础

本次预测以罗山县低碳循环回收产业园建设项目中预期项目经营收益为基础、结合项目的建设期、罗山县地方情况、对预测期间经济环境等的最佳估计

假设为前提，编制罗山县低碳循环回收产业园建设项目的净收益及本息覆盖情况表。

（二）项目收益及现金流预测假设

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

（三）项目收益及现金流预测

1. 现金流入预测

1.1营业收入

罗山县低碳循环回收产业园建设项目现金流入主要包括标准化厂房租赁收入、研发综合服务中心租赁收入、仓库租赁收入、停车收入、充电桩收入、物业费收入。

本项目总建筑面积13,600.00平方米。其中：厂房面积8,000.00平方米；研发综合服务中心面积1,360.00 平方米；仓库面积4,080.00平方米；辅助用房面积160.00平方米；机动车停车位32个（普通停车位292个、充电桩停车位50个）；非机动车停车位27.20个；除研发综合服务中心预留272.00平方米和辅助用房面积160.00平方米以外，剩余面积13,168.00平方米均用于对外出租。

1.1.1、租赁收入

考虑到不可抗力因素影响，保守起见，本项目按照运营期第1-3年75%、第4-6年85%、第7年后按95%的出租率进行测算。

（1）标准化厂房租赁收入

经调研罗山县及周边厂房市场，租赁行情如下表：

地区	租赁价格
罗山县龙山大道	22.50 元/㎡/月
罗山县十里塘加油站附近	24.00 元/㎡/月
罗山县环城路与龙山大道交叉口	24.00 元/㎡/月
罗山龙山乡十里塘村	24.00 元/㎡/月
平均数	23.63 元/㎡/月
本项目取数	22.00 元/㎡/月

参考上述租赁价格，结合项目定位等因素制定，出于谨慎性原则，本项目配套服务用房出租单价为22.00元/㎡/月，且考虑通胀因素，运营期间租金设置每3年增长1%的涨幅。

（2）仓库租赁收入

经调研罗山县及周边仓库市场，租赁行情如下表：

地区	租赁价格
信阳平桥-平中大街	18.00 元/㎡/月
信阳浉河区和美广场	16.80 元/㎡/月
信阳虎头山胡同市木材公司家属院	16.80 元/㎡/月
信阳平桥-平中大街	27.00 元/㎡/月
平均数	19.65 元/㎡/月
本项目取数	16.00 元/㎡/月

参考上述租赁价格，结合项目定位等因素制定，出于谨慎性原则，仓库出租单价按16元/㎡/月进行设定。出租单价增长率按每3年增长1%计算。

（3）研发综合服务中心租赁收入

经调研罗山县及周边配套服务用房市场，租赁行情如下表：

序号	位置	类型	租金（元/㎡/天	备注
1	罗山-博林国际	办公	1.93	58同城
2	罗山-百花大厦	办公	1.4	58同城
3	罗山-宝城广场	办公	1.17	58同城

参考上述租赁价格，根据本项目位置、建筑材料、产业园周边基础设施条件和基于谨慎性原则，出于谨慎性考虑，本项目建成后综合服务中心出租单价按28元/㎡/月进行设定。出租单价增长率按每3年增长1%计算。

1.1.2、物业费收入

项目建成后，对产业园提供物业管理服务，包括厂房、办公楼、仓库等方面进行综合统一管理，物业管理费按照1元/㎡/月测算。

序号	位置	物业费
1	汇泽电子产业园	1.2元/㎡/月
2	信阳平桥工业城	1元/㎡/月
3	罗山产业集聚区	1元/㎡/月

1.1.3、停车场收入

本项目规划32个停车位，根据罗山县目前停车场收费标准，综合考虑项目实际情况，出于谨慎性原则，本项目按综合平均收费标准按5元/辆/次测算，日周转次数设为2次，则每个车位每月收入为5x30x2=300元/月测算。本项目为有收益的公益性项目，债券存续期内停车费价格不设涨幅，运营期第1年出租率按照70%测算，第2年按照80%测算，第3年及以后年度按照90%进行测算。

停车费收费价格经查询资料，参考罗山县及周边停车服务价格：

停车场	收费标准
罗山县西亚丽宝广场-停车场	车辆进入停车场 30 分钟内免收停放服务费,2 小时内(含 2 小时)每车收费 4 元,超过 2 小时每 1 小时(含 1 小时)加收 1 元,不足 1 小时按 1 小时计算,每车次每天最高收费 15 元。

停车场	收费标准
罗山县景和园-停车场	车辆进入停车场 30 分钟内免收停车服务费，超过 30 分钟不足 1 小时按 1 小时收费 3 元/辆，进入停车场超过 1 小时候，每小时加收 1 元/辆，每天最高收费不超过 10 元/辆

1.1.4、充电桩收入

车型及电池基础数据如下表所示：

车型	电池容量（kwh）
小鹏汽车-小鹏P7	60.2
比亚迪-唐系能源	90.3
特斯拉-Mode13	60
蔚来ES62020款455KM运动版	75
平均电池容量	71.38

经调研罗山县及周边充电桩充电服务费如下：

序号	位置	充电服务费
1	河南省罗山县西亚丽宝广场充电站	0.85元/度
2	信阳市罗山县景和园停车场充电站	0.85元/度
3	河南省信阳市浉河区正商大道合惠园小区内	0.80元/度
4	平均值	0.83元/度
5	本项目取值	0.8元/度

基于谨慎性原则，本项目充电桩充电服务费收费按照0.8元/度，运营期不考虑涨价。目前大部分新能源电动汽车电量大约在 70度-100度之间，快充时间在 1 小时至 2.5 小时之间，假设单次平均充电电量为50度，单个充电桩日平均周转 1 次，本项目规划配套充电桩6个，按出租5个进行测算。

经测算，本项目债券存续期内经营收入共计9,636.12万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期经营收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	经营收入	9,636.12		260.92	262.22	263.3	298.81

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
	负荷率			75%	75%	75%	85%
1.1	厂房租赁收入	5,887.28		158.40	158.40	158.40	181.32
	出租面积（㎡）			6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,800.00
	单价（元/㎡/月）			22.00	22.00	22.00	22.22
1.2	综合服务中心租赁收入	1,019.04		27.42	27.42	27.42	31.38
	出租面积（㎡）			816.00	816.00	816.00	924.80
	单价（元/㎡/月）			28.00	28.00	28.00	28.28
1.3	仓库租赁收入	2,183.72		58.75	58.75	58.75	67.25
	出租面积（㎡）			3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,468.00
	单价（元/㎡/月）			16.00	16.00	16.00	16.16
1.4	物业费收入	35.08		0.99	0.99	0.99	1.12
	面积（㎡）			9,876.00	9,876.00	9,876.00	11,192.80
	单价（元/㎡/月）			1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	停车场收入	299.30		8.06	9.36	10.44	10.44
	停车位（个）			22	26	29	29
	单价（元/个/月）			300.00	300.00	300.00	300.00
1.6	充电桩服务收入	211.70		7.30	7.30	7.30	7.30
	数量（个）			5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数			1	1	1	1
	日耗电量（kwh）			50.00	50.00	50.00	50.00
	价格（元/kwh）			0.80	0.80	0.80	0.80

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	经营收入	298.81	298.81	335.02	335.02	335.02
	负荷率	85%	85%	95%	95%	95%
1.1	厂房租赁收入	181.32	181.32	204.68	204.68	204.68
	出租面积（㎡）	6,800.00	6,800.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00
	单价（元/㎡/月）	22.22	22.22	22.44	22.44	22.44
1.2	综合服务中心租赁收入	31.38	31.38	35.43	35.43	35.43
	出租面积（㎡）	924.80	924.80	1,033.60	1,033.60	1,033.60
	单价（元/㎡/月）	28.28	28.28	28.56	28.56	28.56
1.3	仓库租赁收入	67.25	67.25	75.92	75.92	75.92
	出租面积（㎡）	3,468.00	3,468.00	3,876.00	3,876.00	3,876.00
	单价（元/㎡/月）	16.16	16.16	16.32	16.32	16.32
1.4	物业费收入	1.12	1.12	1.25	1.25	1.25
	面积（㎡）	11,192.80	11,192.80	12,509.60	12,509.60	12,509.60
	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	停车场收入	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44
	停车位（个）	29	29	29	29	29
	单价（元/个/月）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1.6	充电桩服务收入	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30
	数量（个）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	1	1	1	1	1
	日耗电量（kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	价格（元/kwh）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	经营收入	338.17	338.17	338.17	341.36	341.36

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
1.1	厂房租赁收入	206.72	206.72	206.72	208.79	208.79
	出租面积（㎡）	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00
	单价（元/㎡/月）	22.67	22.67	22.67	22.89	22.89
1.2	综合服务中心租赁收入	35.78	35.78	35.78	36.14	36.14
	出租面积（㎡）	1,033.60	1,033.60	1,033.60	1,033.60	1,033.60
	单价（元/㎡/月）	28.85	28.85	28.85	29.14	29.14
1.3	仓库租赁收入	76.68	76.68	76.68	77.44	77.44
	出租面积（㎡）	3,876.00	3,876.00	3,876.00	3,876.00	3,876.00
	单价（元/㎡/月）	16.49	16.49	16.49	16.65	16.65
1.4	物业费收入	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
	面积（㎡）	12,509.60	12,509.60	12,509.60	12,509.60	12,509.60
	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	停车场收入	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44
	停车位（个）	29	29	29	29	29
	单价（元/个/月）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1.6	充电桩服务收入	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30
	数量（个）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	1	1	1	1	1
	日耗电量（kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	价格（元/kwh）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	经营收入	341.36	344.59	344.59	344.59	347.84
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
1.1	厂房租赁收入	208.79	210.88	210.88	210.88	212.98
	出租面积（㎡）	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00
	单价（元/㎡/月）	22.89	23.12	23.12	23.12	23.35
1.2	综合服务中心租赁收入	36.14	36.50	36.50	36.50	36.87
	出租面积（㎡）	1,033.60	1,033.60	1,033.60	1,033.60	1,033.60
	单价（元/㎡/月）	29.14	29.43	29.43	29.43	29.72
1.3	仓库租赁收入	77.44	78.22	78.22	78.22	79.00
	出租面积（㎡）	3,876.00	3,876.00	3,876.00	3,876.00	3,876.00
	单价（元/㎡/月）	16.65	16.82	16.82	16.82	16.99
1.4	物业费收入	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
	面积（㎡）	12,509.60	12,509.60	12,509.60	12,509.60	12,509.60
	单价（元/㎡/月）	1	1	1	1	1
1.5	停车场收入	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44
	停车位（个）	29	29	29	29	29
	单价（元/个/月）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1.6	充电桩服务收入	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30
	数量（个）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	1	1	1	1	1
	日耗电量（kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	价格（元/kwh）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	经营收入	347.84	347.84	351.12	351.12	351.12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
1.1	厂房租赁收入	212.98	212.98	215.11	215.11	215.11
	出租面积（㎡）	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00
	单价（元/㎡/月）	23.35	23.35	23.59	23.59	23.59
1.2	综合服务中心租赁收入	36.87	36.87	37.23	37.23	37.23
	出租面积（㎡）	1,033.60	1,033.60	1,033.60	1,033.60	1,033.60
	单价（元/㎡/月）	29.72	29.72	30.02	30.02	30.02
1.3	仓库租赁收入	79.00	79.00	79.79	79.79	79.79
	出租面积（㎡）	3,876.00	3,876.00	3,876.00	3,876.00	3,876.00
	单价（元/㎡/月）	16.99	16.99	17.16	17.16	17.16
1.4	物业费收入	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
	面积（㎡）	12,509.60	12,509.60	12,509.60	12,509.60	12,509.60
	单价（元/㎡/月）	1	1	1	1	1
1.5	停车场收入	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44
	停车位（个）	29	29	29	29	29
	单价（元/个/月）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1.6	充电桩服务收入	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30
	数量（个）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	1	1	1	1	1
	日耗电量（kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	价格（元/kwh）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
1	经营收入	354.45	354.45	354.45	357.80	357.8
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
1.1	厂房租赁收入	217.26	217.26	217.26	219.43	219.43
	出租面积（㎡）	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00
	单价（元/㎡/月）	23.82	23.82	23.82	24.06	24.06
1.2	综合服务中心租赁收入	37.61	37.61	37.61	37.98	37.98
	出租面积（㎡）	1,033.60	1,033.60	1,033.60	1,033.60	1,033.60
	单价（元/㎡/月）	30.32	30.32	30.32	30.62	30.62
1.3	仓库租赁收入	80.59	80.59	80.59	81.40	81.40
	出租面积（㎡）	3,876.00	3,876.00	3,876.00	3,876.00	3,876.00
	单价（元/㎡/月）	17.33	17.33	17.33	17.50	17.50
1.4	物业费收入	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
	面积（㎡）	12,509.60	12,509.60	12,509.60	12,509.60	12,509.60
	单价（元/㎡/月）	1	1	1	1	1
1.5	停车场收入	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44
	停车位（个）	29	29	29	29	29
	单价（元/个/月）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1.6	充电桩服务收入	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30
	数量（个）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	1	1	1	1	1
	日耗电量（kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	价格（元/kwh）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

综上所述，本项目债券存续期内现金流入合计9,636.12万元。

2.现金流出预测

罗山县低碳循环回收产业园建设项目现金流出包括经营成本支出和相关税费支出。

2.1 经营成本

本项目经营成本包括燃料动力费、工资及福利费、管理及其他费用、维修费用和设备更新。

（1）燃料动力费

水费：本项目的用水包括道路洒水及绿化用水等，年用水量约为 1.32 万吨，水价按照 3.9 元/吨测算；

电费：本项目的用电包括路灯照明和其他公共区域用电等，年耗电量约为 33.54 万度，电费按照 0.45 元/度进行测算。

（2）工资及福利费

本项目配备人员 10 人，其中管理及技术人员 2 人，环卫保洁、日常维修保养、治安管理共 8 人。根据河南省人力资源和社会保障厅发布的《河南省 2020 年企业薪酬调查信息》可知，其他租赁和商务服务人员中位数工资 3.53 万元，环境卫生服务人员 2.56 万元，基于谨慎性原则，本项目管理及技术人员工资按照 4.2 万元/人/年测算，其他人员工资按照 3.6 万元/人/年测算，工资每年上涨 1%。

（3）其他管理费用

其他管理费用按工资及福利费总额的 10%计算。

（4）其他营业费用

其他营业费用按年营业收入的 3%计算。

（5）维修费用

修理费用主要为建筑及设备的维修，以及部件更换等，修理费用按固定资产原值的 0.2%计提，按照每三年 3%递增进行测算。

（6）设备更新费：根据市场调研，产业园配套设施理论寿命为 20 年，但实际使用寿命通常为 15 年，故项目运营期第十六年末需对设备进行更新，债券存续期设备更新费用为 187.20 万元。

经测算，本项目债券存续期内经营成本合计 2,153.24 万元，具体测算如下：

债券存续期内项目预期经营成本测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	经营成本	2,153.24		57.75	58.53	59.31	60.79
1.1	燃料动力费	59.74		2.06	2.06	2.06	2.06
1.1.1	电费	15.08		0.52	0.52	0.52	0.52
1.1.2	水费	44.66		1.54	1.54	1.54	1.54
1.2	工资及福利费	1,263.43		37.20	37.87	38.55	38.94
1.3	其他费用	415.44		11.55	11.66	11.76	12.85
1.3.1	其他管理费用	126.36		3.72	3.79	3.86	3.89
1.3.2	其他营业费用	289.08		7.83	7.87	7.90	8.96
1.4	维修费用	227.43		6.94	6.94	6.94	6.94
1.5	设备更新	187.20					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	经营成本	61.43	61.86	63.39	64.04	64.49
1.1	燃料动力费	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
1.1.1	电费	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
1.1.2	水费	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
1.2	工资及福利费	39.33	39.72	40.12	40.52	40.93
1.3	其他费用	12.89	12.93	14.06	14.10	14.14
1.3.1	其他管理费用	3.93	3.97	4.01	4.05	4.09
1.3.2	其他营业费用	8.96	8.96	10.05	10.05	10.05
1.4	维修费用	7.15	7.15	7.15	7.36	7.36
1.5	设备更新					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	经营成本	65.04	65.72	66.18	66.73	67.43
1.1	燃料动力费	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
1.1.1	电费	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
1.1.2	水费	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
1.2	工资及福利费	41.34	41.75	42.17	42.59	43.02
1.3	其他费用	14.28	14.33	14.37	14.50	14.54
1.3.1	其他管理费用	4.13	4.18	4.22	4.26	4.30
1.3.2	其他营业费用	10.15	10.15	10.15	10.24	10.24
1.4	维修费用	7.36	7.58	7.58	7.58	7.81
1.5	设备更新					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	经营成本	255.11	68.48	69.19	69.68	70.27
1.1	燃料动力费	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
1.1.1	电费	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
1.1.2	水费	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
1.2	工资及福利费	43.45	43.88	44.32	44.76	45.21
1.3	其他费用	14.59	14.73	14.77	14.82	14.96
1.3.1	其他管理费用	4.35	4.39	4.43	4.48	4.52
1.3.2	其他营业费用	10.24	10.34	10.34	10.34	10.44
1.4	维修费用	7.81	7.81	8.04	8.04	8.04
1.5	设备更新	187.20				

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	经营成本	71.01	71.51	72.11	72.88	73.39
1.1	燃料动力费	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
1.1.1	电费	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
1.1.2	水费	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
1.2	工资及福利费	45.66	46.12	46.58	47.05	47.52
1.3	其他费用	15.01	15.05	15.19	15.24	15.28
1.3.1	其他管理费用	4.57	4.61	4.66	4.71	4.75
1.3.2	其他营业费用	10.44	10.44	10.53	10.53	10.53
1.4	维修费用	8.28	8.28	8.28	8.53	8.53
1.5	设备更新					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	经营成本	74.02	74.81	75.34	75.98	76.77
1.1	燃料动力费	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
1.1.1	电费	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
1.1.2	水费	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
1.2	工资及福利费	48.00	48.48	48.96	49.45	49.94
1.3	其他费用	15.43	15.48	15.53	15.68	15.72
1.3.1	其他管理费用	4.80	4.85	4.90	4.95	4.99

序号	项目	运营期				
		第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1.3.2	其他营业费用	10.63	10.63	10.63	10.73	10.73
1.4	维修费用	8.53	8.79	8.79	8.79	9.05
1.5	设备更新					

2.2 相关税费

本项目收入来源主要为标准化厂房租赁收入、研发综合服务中心租赁收入、仓库租赁收入、停车收入、充电桩收入、物业费收入，涉及的税金主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、企业所得税、房产税，税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《河南省地方教育附加征收使用管理办法》、《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国房产税暂行条例》计取，其中不动产租赁增值税 9%，物业管理服务增值税 6%，充电桩服务费增值税 13%，进项税设备购置费 13%、水费 9%、电费 13%、修理费 13%；城市维护建设税 5%，教育费附加 3%，地方教育附加 2%，所得税税率 25%，房产税 12%。

经计算，本项目债券存续期内税费合计 1,553.21 万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期增值税及附加计算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
	增值税及附加	1,424.00		23.91	23.91	23.91	27.37
1	增值税	486.73		0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	销项税	791.86		21.49	21.56	21.62	24.55
1.2	进项税	6.38		0.22	0.22	0.22	0.22
1.3	待抵扣进项税		298.75	277.48	256.14	234.74	210.41
2	税金及附加	937.27		23.91	23.91	23.91	27.37
2.1	城市维护建设税	24.36		0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	教育税附加	14.60		0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	地方教育税附加	9.74		0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	房产税	888.57		23.91	23.91	23.91	27.37

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
	增值税及附加	27.37	27.37	30.89	30.89	30.89
1	增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	销项税	24.55	24.55	27.52	27.52	27.52
1.2	进项税	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
1.3	待抵扣进项税	186.08	161.75	134.45	107.15	79.85
2	税金及附加	27.37	27.37	30.89	30.89	30.89
2.1	城市维护建设税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	地方教育税附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	房产税	27.37	27.37	30.89	30.89	30.89

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
	增值税及附加	31.20	31.20	34.35	62.12	62.12
1	增值税	0.00	0.00	2.86	27.83	27.83
1.1	销项税	27.79	27.79	27.79	28.05	28.05
1.2	进项税	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
1.3	待抵扣进项税	52.28	24.71	0.00	0.00	0.00
2	税金及附加	31.20	31.20	31.49	34.29	34.29
2.1	城市维护建设税	0.00	0.00	0.14	1.39	1.39
2.2	教育税附加	0.00	0.00	0.09	0.83	0.83
2.3	地方教育税附加	0.00	0.00	0.06	0.56	0.56
2.4	房产税	31.20	31.20	31.20	31.51	31.51

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
	增值税及附加	62.12	62.74	62.74	62.74	63.34
1	增值税	27.83	28.10	28.10	28.10	28.36
1.1	销项税	28.05	28.32	28.32	28.32	28.58
1.2	进项税	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
1.3	待抵扣进项税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	税金及附加	34.29	34.64	34.64	34.64	34.98
2.1	城市维护建设税	1.39	1.41	1.41	1.41	1.42
2.2	教育税附加	0.83	0.84	0.84	0.84	0.85
2.3	地方教育税附加	0.56	0.56	0.56	0.56	0.57
2.4	房产税	31.51	31.83	31.83	31.83	32.14

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
	增值税及附加	63.34	63.34	63.96	63.96	63.96
1	增值税	28.36	28.36	28.63	28.63	28.63
1.1	销项税	28.58	28.58	28.85	28.85	28.85
1.2	进项税	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
1.3	待抵扣进项税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	税金及附加	34.98	34.98	35.33	35.33	35.33
2.1	城市维护建设税	1.42	1.42	1.43	1.43	1.43
2.2	教育税附加	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86
2.3	地方教育税附加	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
2.4	房产税	32.14	32.14	32.47	32.47	32.47

（续上表）

序号	项目	运营期

		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
	增值税及附加	64.60	64.60	64.60	65.23	65.23
1	增值税	28.91	28.91	28.91	29.19	29.19
1.1	销项税	29.13	29.13	29.13	29.41	29.41
1.2	进项税	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
1.3	待抵扣进项税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	税金及附加	35.69	35.69	35.69	36.04	36.04
2.1	城市维护建设税	1.45	1.45	1.45	1.46	1.46
2.2	教育税附加	0.87	0.87	0.87	0.88	0.88
2.3	地方教育税附加	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
2.4	房产税	32.79	32.79	32.79	33.12	33.12

债券存续期内项目预期利润表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	经营收入（不含税）	8,844.26		239.43	240.66	241.68	274.26
2	总成本费用	7,736.21		277.83	275.01	275.79	277.27
2.1	经营成本(不含税)	2,146.86		57.53	58.31	59.09	60.57
2.2	折旧摊销费	3,286.40		116.80	113.20	113.20	113.20
2.3	财务费用	2,302.95		103.50	103.50	103.50	103.50
3	税金及附加	937.27		23.91	23.91	23.91	27.37
4	利润总额	170.78		-62.31	-58.26	-58.02	-30.38
5	弥补以前年度亏损	100.34					
6	应纳税所得额	516.80		0.00	0.00	0.00	0.00
7	所得税费用	129.21		0.00	0.00	0.00	0.00
8	净利润	41.57		-62.31	-58.26	-58.02	-30.38

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	经营收入（不含税）	274.26	274.26	307.50	307.50	307.50
2	总成本费用	277.91	277.31	277.80	277.42	276.83
2.1	经营成本(不含税)	61.21	61.64	63.17	63.82	64.27
2.2	折旧费	113.20	113.20	113.20	113.20	113.20
2.3	财务费用	103.50	102.47	101.43	100.40	99.36
3	税金及附加	27.37	27.37	30.89	30.89	30.89
4	利润总额	-31.02	-30.42	-1.19	-0.81	-0.22
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	所得税费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	净利润	-31.02	-30.42	-1.19	-0.81	-0.22

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	经营收入（不含税）	310.38	310.38	310.38	313.31	313.31
2	总成本费用	276.35	274.96	273.35	271.83	270.46
2.1	经营成本(不含税)	64.82	65.50	65.96	66.51	67.21
2.2	折旧费	113.20	113.20	113.20	113.20	113.20
2.3	财务费用	98.33	96.26	94.19	92.12	90.05
3	税金及附加	31.20	31.20	31.49	34.29	34.29

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
4	利润总额	2.83	4.22	5.54	7.19	8.56
5	弥补以前年度亏损	2.83	4.22	5.54	1.03	
6	应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	所得税费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	净利润	2.83	4.22	5.54	7.19	8.56

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	经营收入（不含税）	313.31	316.27	316.27	316.27	319.26
2	总成本费用	456.07	267.37	266.01	264.43	262.95
2.1	经营成本(不含税)	254.89	68.26	68.97	69.46	70.05
2.2	折旧费	113.20	113.20	113.20	113.20	113.20
2.3	财务费用	87.98	85.91	83.84	81.77	79.70
3	税金及附加	34.29	34.64	34.64	34.64	34.98
4	利润总额	-177.05	14.26	15.62	17.20	21.33
5	弥补以前年度亏损		14.26	15.62	17.20	21.33
6	应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	所得税费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	净利润	-177.05	14.26	15.62	17.20	21.33

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	经营收入（不含税）	319.26	319.26	322.27	322.27	322.27
2	总成本费用	261.62	256.94	252.37	247.96	243.30
2.1	经营成本(不含税)	70.79	71.29	71.89	72.66	73.17
2.2	折旧费	113.20	113.20	113.20	113.20	113.20
2.3	财务费用	77.63	72.45	67.28	62.10	56.93
3	税金及附加	34.98	34.98	35.33	35.33	35.33
4	利润总额	22.66	27.34	34.57	38.98	43.64
5	弥补以前年度亏损	22.66				
6	应纳税所得额	0.00	27.34	34.57	38.98	43.64
7	所得税费用	0.00	6.84	8.64	9.75	10.91
8	净利润	22.66	20.50	25.93	29.23	32.73

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
1	经营收入（不含税）	325.32	325.32	325.32	328.39	328.39
2	总成本费用	238.75	229.19	219.37	209.66	200.10
2.1	经营成本(不含税)	73.80	74.59	75.12	75.76	76.55
2.2	折旧费	113.20	113.20	113.20	113.20	113.20
2.3	财务费用	51.75	41.40	31.05	20.70	10.35
3	税金及附加	35.69	35.69	35.69	36.04	36.04
4	利润总额	50.88	60.44	70.26	82.69	92.25
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额	50.88	60.44	70.26	82.69	92.25
7	所得税费用	12.72	15.11	17.57	20.67	23.06
8	净利润	38.16	45.33	52.69	62.02	69.19

综上所述，本项目债券存续期内现金流出合计 3,706.45 万元。

3. 现金净流入

本项目债券存续期内预计现金流入 9,636.12 万元，其中：经营收入 9,636.12 万元；现金流出 3,702.51 万元，其中：经营成本 2,153.24 万元，相关税费 1,549.27 万元；现金净流入 5,933.61 万元。

债券存续期间项目现金净流入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	现金流入	9,636.12		260.92	262.22	263.30	298.81
1.1	经营收入	9,636.12		260.92	262.22	263.30	298.81
2	现金流出	3,706.45		81.66	82.44	83.22	88.16
2.1	经营成本	2,153.24		57.75	58.53	59.31	60.79
2.2	相关税费	1,553.21		23.91	23.91	23.91	27.37
3	现金净流入	5,929.67		179.26	179.78	180.08	210.65

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	现金流入	298.81	298.81	335.02	335.02	335.02
1.1	经营收入	298.81	298.81	335.02	335.02	335.02
2	现金流出	88.80	89.23	94.28	94.93	95.38
2.1	经营成本	61.43	61.86	63.39	64.04	64.49
2.2	相关税费	27.37	27.37	30.89	30.89	30.89
3	现金净流入	210.01	209.58	240.74	240.09	239.64

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	现金流入	338.17	338.17	338.17	341.36	341.36
1.1	经营收入	338.17	338.17	338.17	341.36	341.36
2	现金流出	96.24	96.92	100.53	130.65	131.69
2.1	经营成本	65.04	65.72	66.18	66.73	67.43
2.2	相关税费	31.20	31.20	34.35	63.92	64.26
3	现金净流入	241.93	241.25	237.64	210.71	209.67

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	现金流入	341.36	344.59	344.59	344.59	347.84
1.1	经营收入	341.36	344.59	344.59	344.59	347.84
2	现金流出	317.23	131.22	131.93	132.42	133.61
2.1	经营成本	255.11	68.48	69.19	69.68	70.27
2.2	相关税费	62.12	62.74	62.74	62.74	63.34
3	现金净流入	24.13	213.37	212.66	212.17	214.23

(续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	现金流入	347.84	347.84	351.12	351.12	351.12
1.1	经营收入	347.84	347.84	351.12	351.12	351.12
2	现金流出	134.35	141.69	144.71	146.59	148.26
2.1	经营成本	71.01	71.51	72.11	72.88	73.39
2.2	相关税费	63.34	70.18	72.60	73.71	74.87
3	现金净流入	213.49	206.15	206.41	204.53	202.86

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
1	现金流入	354.45	354.45	354.45	357.80	357.80
1.1	经营收入	354.45	354.45	354.45	357.80	357.80
2	现金流出	151.34	154.52	157.51	161.88	165.06
2.1	经营成本	74.02	74.81	75.34	75.98	76.77
2.2	相关税费	77.32	79.71	82.17	85.90	88.29
3	现金净流入	203.11	199.93	196.94	195.92	192.74

四、现金流覆盖融资本息情况

单位：万元

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	项目收益
第1年	0.00	87.40	87.40	
第2年	0.00	87.40	87.40	179.26
第3年	0.00	87.40	87.40	179.78
第4年	0.00	87.40	87.40	180.08
第5年	0.00	87.40	87.40	210.65
第6年	0.00	87.40	87.40	210.01
第7年	0.00	87.40	87.40	209.58
第8年	0.00	87.40	87.40	240.74
第9年	0.00	87.40	87.40	240.09
第10年	0.00	87.40	87.40	239.64
第11年	0.00	87.40	87.40	241.93
第12年	0.00	87.40	87.40	241.25
第13年	0.00	87.40	87.40	237.64
第14年	0.00	87.40	87.40	209.53
第15年	0.00	87.40	87.40	209.01
第16年	0.00	87.40	87.40	24.13
第17年	0.00	87.40	87.40	213.37
第18年	0.00	87.40	87.40	212.66
第19年	0.00	87.40	87.40	212.17
第20年	0.00	87.40	87.40	214.23
第21年	0.00	87.40	87.40	213.49
第22年	0.00	87.40	87.40	209.89
第23年	0.00	87.40	87.40	211.44
第24年	0.00	87.40	87.40	210.86
第25年	0.00	87.40	87.40	210.48
第26年	0.00	87.40	87.40	212.02
第27年	0.00	87.40	87.40	211.43

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	项目收益
第28年	0.00	87.40	87.40	211.03
第29年	0.00	87.40	87.40	212.59
第30年	2,300.00	87.40	2,387.40	212.00
合计	2,300.00	2,622.00	4,922.00	6,020.98
本息覆盖倍数	1.22			

经上述测算，在项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，本期债券存续期内项目预期收益对融资本息的覆盖倍数为1.22倍，项目收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100MA44B3EX5M

营业执照

（副 本）1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

负 责 人　杨英

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2017年08月22日

营业期限　长期

营业场所　郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

登记机关

2019 年10 月28 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003340

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：杨英

经营场所：郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

分所执业证书编号：110003744101

批准执业文号：豫财会〔2018〕20号

批准执业日期：2018年08月10日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十二 月 四 日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth 1980-09-06
工作单位 Working unit
身份证号码 Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

110000740096

湖南省注册会计师协会

2019 年 月 日

姓名 Full name 张玉

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1992-03-11

工作单位 Work unit 天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 421302199203110420

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101070103812

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110003740169

No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年 12 月 06 日

Date of Issuance 年 月 日

编号 110003740169

大别山（罗山）无人机创新产业基地建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

天圆全豫专审字[2025] 000007号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

TIAN YUAN QUAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP Henan Bran

TYQCPA

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

TIANYUANQUANCERTIFIEDPUBLICACOUNTANTSLLPHenanBranch

郑州市高新技术产业开发区西三环279号
No. 279, Xisanhuan, Zhengzhou Hi-tech Industrial Development Zone
电话（Tel）：(0371)63682063
传真（Fax）：(0371)69509112
邮政编码(PostalCode)：450003

大别山（罗山）无人机创新产业基地建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

天圆全豫专审字[2025] 000007号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对大别山（罗山）无人机创新产业基地建设项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号一预测性财务信息的审核》，罗山县先进制造业开发区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设负责， 这些假设已在具体预测说明中披露。

一、财务评估声明

本次评估中，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

二、财务评估使用

本总体评价仅供申请大别山（罗山）无人机创新产业基地建设项目专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为申请使用大别山（罗山）无人机创新产业基地建设项目专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

三、财务评估结论

根据所提供的相关数据，经测算后我们认为本项目专项债券发行计划能满足项目建设所需资金需求，本金偿还及利息支付安排合理，专项债券还本付息内未出现资金短缺。项目计算期内除建设资金支出较大，运营期归还债券本金及支付利息后仍有充足资金结余，项目运营期内有充足的资金用于债券的还本付息，能够有效地降低财务风险。

综上所述，通过申报大别山（罗山）无人机创新产业基地建设项目收益与融资自求平衡专项债券的方式满足该项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

天圆全会计师事务所

（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二零二五年一月二十三日

大别山（罗山）无人机创新产业基地建设项目

评价说明

一、项目概况

（一）项目名称

大别山（罗山）无人机创新产业基地建设项目

（二）项目位置

本项目位于信阳市罗山县。

（三）建设规模及内容

大别山（罗山）无人机创新产业基地建设项目用地面积40,002.00㎡，总建筑面积50,000.00㎡。主要建设内容包括标准化厂房38,000.00㎡，仓储库房10,000.00㎡，配套服务用房建筑面积2,000.00㎡；以及道路、给排水、电气等配套基础设施建设。本次建设内容如下：

1.新建标准化厂房1栋，2F框架结构建筑，建筑面积为38,000.00㎡；

2.新建仓储库房1栋，为2F框架结构建筑，建筑面积为10,000.00㎡；

3.新建配套服务用房1栋，为4F砖混结构建筑，建筑面积为2,000.00㎡；

4.新建无人机测试场地3000.00㎡。

（四）建设期

本项目计划安排建设周期24个月。预计开工日期2025年6月，预计完工日期2027年5月。

（五） 项目总投资及资金筹措方式

本项目总投资15,000.00万元，其中工程费用12,046.73万元；工程建设其他费用1258.86万元；基本预备费1064.41万元；建设期利息630.00万元。项目投资估算如下表所示：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	估算金额 （万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计（万元）
1	工程费用	8853.00	515.00	2678.73	0.00	12046.73
1.1	主体工程	8853.00	320.00	2615.40	0.00	11788.40
1.1.1	标准化厂房	6688.00	160.00	1995.00	0.00	8843.00
1.1.1.1	土建工程	4427.00				4427.00
1.1.1.2	装饰装修工程	2261.00				2261.00
1.1.1.3	安装工程	0.00	0.00	1995.00	0.00	1995.00
	给排水工程			304.00		304.00
	供配电工程			1045.00		1045.00
	消防工程			361.00		361.00
	通风工程			285.00		285.00
1.1.1.4	电梯工程		160.00			160.00
1.1.2	仓储库房	1550.00	80.00	513.00	0.00	2143.00
1.1.2.1.1	土建工程	1050.00				1050.00
1.1.2.1.2	装饰装修工程	500.00				500.00
1.1.2.1.3	安装工程	0.00	0.00	513.00	0.00	513.00
	给排水工程			80.00		80.00
	供配电工程			263.00		263.00
	消防工程			95.00		95.00
	通风工程			75.00		75.00
1.1.2.1.4	电梯工程		80.00			80.00
1.1.3	配套服务用房	510.00	80.00	107.40	0.00	697.40
1.1.3.1	土建工程	280.00				280.00
1.1.3.2	装饰装修工程	230.00				230.00
1.1.3.3	安装工程	0.00	0.00	107.40	0.00	107.40
	给排水工程			27.00		27.00
	供配电工程			48.40		48.40
	消防工程			16.00		16.00
	暖通工程			16.00		16.00
1.1.3.4	电梯工程		80.00			80.00
1.1.4	无人机测试场地	105.00				105.00
1.2	配套基础设施	0.00	195.00	63.33	0.00	258.33
1.2.1	室外给水管网			6.84		6.84
1.2.2	室外污水管网			4.14		4.14

序号	项目名称	估算金额 （万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计（万元）
1.2.3	电力电缆			26.25		26.25
1.2.4	通信线路			22.50		22.50
1.2.5	消防管网			3.60		3.60
1.2.6	变压器		195.00			195.00
2	工程建设其他费用	0.00	0.00	0.00	1258.86	1258.86
2.1	项目建设管理费				185.70	185.70
2.2	建设工程监理费				289.53	289.53
2.3	项目前期工作咨询费				28.04	28.04
2.4	工程勘察费				96.37	96.37
2.5	工程设计费				361.29	361.29
2.6	环境影响评价费				14.91	14.91
2.7	场地准备和临时设施费				120.47	120.47
2.8	工程保险费				60.23	60.23
2.9	办公及生活家具购置费				6.00	6.00
2.10	生产职工培训费				54.00	54.00
2.11	招标代理服务费				42.32	42.32
2.12	工程造价咨询服务费				96.37	96.37
2.13	施工图审查费				18.06	18.06
2.14	设备联合试运转费				5.15	5.15
2.15	劳动安全卫生评审费				60.23	60.23
3	预备费	0.00	0.00	0.00	1064.42	1064.42
3.1	基本预备费				1064.42	1064.42
3.2	涨价预备费				0.00	0.00
4	建设投资	8853.00	515.00	2678.73	2323.28	14370.01
	可抵扣固定资产进项税	730.98	59.25	221.18	131.51	1142.92
5	建设期利息				630.00	630.00
6	总投资	8853.00	515.00	2678.73	2953.28	15000.0

资金来源：项目总投资估算15,000.00万元，资金来源为专项债券资金和财政资金。其中：拟申请专项债券资金7,000.00万元，占总投资的46.67%；通过财政资金方式安排8,000.00万元，占总投资的53.33%。

本项目计划申请使用债券资金总额7,000.00万元，本次申请使用2,000.00万元。

（六）项目资本金安排情况

项目资本金为财政资金安排8,000.00万元，占总投资额53.33%；符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于项目资本金最低比例的要求。

本项目专项债券资金不作为项目资本金使用。

（七）建设资金来源

（1）资金筹措

本项目总投资15,000.00万元，本项目计划申请使用专项债券资金总额7,000.00万元，本年计划申请使用债券资金总额7,000.00万元，财政安排资金8,000.00万元。

本项目计划申请使用债券资金总额7,000.00万元，本次申请使用2000万元。

（2）年度投资计划

项目分年度投资计划

单位：万元

年度	财政资金	专项债券资金
建设期第一年	4,000.00	7,000.00
建设期第二年	4,000.00	
合计	8,000.00	7,000.00

（八）债券资金使用合规性

项目专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目、置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息、PPP项目等。不得用于发放工资、养老金等社保支出，不得用于单位工作经费，不存在用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程的情况。同时不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施。

本项目专项债券资金不存在违规使用情况。

（九）项目主体及项目运作模式

（1） 项目主体

本项目债券资金申请使用单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

罗山县先进制造业开发区管理委员会为本项目实施单位，现持有《营业执照》（统一社会信用代码：12411521MB0X99223Q）；赋码机关：罗山县事业单位登记管理局；负责人：林华杰；机构地址：工业大道路中段；颁发日期：2021年11月22日。

罗山县先进制造业开发区管理委员会系在中华人民共和国境内依法设立的事业单位，不存在隐性债务，具备以本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（2）项目建设及运行

基于本项目建设资金来源方式及具体主管范围考虑，确定本项目建设及运营单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

（3）债券资金拨付及收缴流程

本项目建设及运营单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

本项目建设及运营单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会，项目专项债券资金由罗山县财政部门拨付给项目单位罗山县先进制造业开发区管理委员会使用，运营期内，罗山县先进制造业开发区管理委员会负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政，财政部门将该资金专项用于项目还本付息以保障项目收益偿付该专项债券资金本息。

项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

二、项目还本付息测算

本项目申请使用债券资金总额 7,000.00 万元，期限 30 年，假设债券票面利率 4.0%，每半年付息一次，债券到期一次性还本，项目债券存续期内本息合计

15,400.00 万元。还本付息情况如下。

还本付息情况如下：

还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第1年		7000		7000	4.00%	280.00	280.00
第2年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第3年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第4年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第5年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第6年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第7年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第8年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第9年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第10年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第11年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第12年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第13年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第14年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第15年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第16年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第17年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第18年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第19年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第20年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第21年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第22年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第23年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第24年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第25年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第26年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第27年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第28年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第29年	7000			7000	4.00%	280.00	280.00
第30年	7000		7000	0	4.00%	280.00	7,280.00
合计		7000	7000			8,400.00	15,400.00

三、项目收益及现金流预测编制说明

（一） 项目收益及现金流预测编制基础

本次预测以大别山（罗山）无人机创新产业基地建设项目中预期项目经营收益为基础、结合项目的建设期、罗山县地方情况、对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制大别山（罗山）无人机创新产业基地建设项目的净收益及本息覆盖情况表。

（二）项目收益及现金流预测假设

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

（三）项目收益及现金流预测

1. 现金流入预测

1.1营业收入

大别山（罗山）无人机创新产业基地建设项目现金流入主要为经营收入，项目经营收入包括租赁收入和收入、物业收入。

根据项目建设内容，本项目范围内的标准化厂房、仓储库房和配套服务用房建筑面积分别为38000.00㎡、10000.00㎡和2000.00㎡，其中标准化厂房、仓储库房均用于出租，配套服务用房的90%用于出租，因此本项目租赁收入主要包括以上建筑的租赁收入。

本方案收入测算预估环节，基于谨慎性原则，运营期第1年出租率按照75%测算，第2年按照85%测算，第3年及以后年度按照95%进行测算。

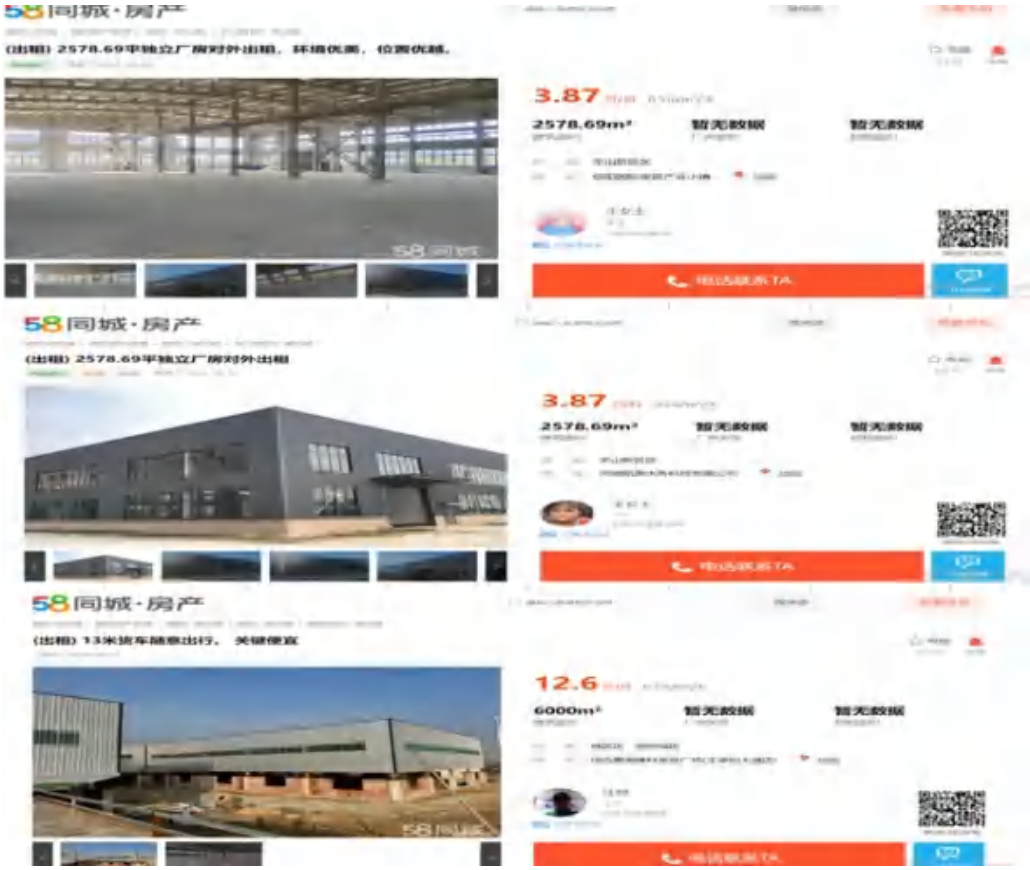
（1）标准化厂房租赁收入

本项目建设标准化厂房建筑面积为38000.00㎡，可全部用于出租。根据对项目周边区域厂房的租金价格调查，厂房、实验车间月租金在10-35元/㎡之间，具体如下表：

表7-1项目周边厂房租金参照表

序号	位置	类型	租金（元/㎡/月）	备注
1	信阳国际家居产业小镇	厂房	15.0	58同城
2	信合集美建材家居广场	厂房	21.0	58同城
3	罗山县产业集聚区	厂房	20.0	58同城

参考上述租赁价格，结合项目基地定位等因素制定，出于谨慎性原则，本项目标准化厂房出租单价为16.00元/㎡/月，且考虑通胀因素，运营期间租金设置每3年增长3%的涨幅。



（2）仓储库房租赁收入

本项目建设仓储库房建筑面积为10000.00㎡，可全部用于出租。根据对项目周边区域厂房的租金价格调查，仓储库房月租金在10-35元/㎡之间，具体如下表：

表7-2项目周边仓储库房租金参照表

序号	位置	类型	租金（元/㎡/月）	备注
1	信阳国际商城	仓库	12.0	58同城
2	信阳羊山新区	仓库	30.0	58同城
3	天眷物流园	仓库	27.0	58同城
4	罗山县产业集聚区	仓库	15.0	58同城

参考上述租赁价格，结合项目基地定位等因素制定，出于谨慎性原则，本项目仓储库房出租单价为12.00元/㎡/月，且考虑通胀因素，运营期间租金设置每3年增长3%的涨幅。

（3）配套服务用房租赁收入

本项目建设配套服务用房筑面积为2000.00㎡，90%用于出租。根据对项目周边区域厂房的租金价格调查，配套服务用房月租金在15-40元/㎡之间，具体如下表：

表7-3项目周边配套服务用房参照表

序号	位置	类型	租金（元/㎡/天	备注
1	罗山-博林国际	办公	1.93	58同城
2	罗山-百花大厦	办公	1.4	58同城
3	罗山-宝城广场	办公	1.17	58同城

参考上述租赁价格，结合项目基地定位等因素制定，出于谨慎性原则，本项目配套服务用房出租单价为20.00元/㎡/月，且考虑通胀因素，运营期间租金设置每3年增长3%的涨幅。

2、物业费收入

本项目物业管理收入按建筑物出租面积计算，物业管理费依据《河南省物业管理条例》（2021年修订）第五十二条“市场调节价原则”，结合实地调研确定：

（1）市场数据：经调查罗山县产业集聚区（1.5~2.0元/月/㎡）、信阳国际家居产业小镇（1.2~1.8元/月/㎡）等3个类似项目，工业物业费均价为2.1元/ ㎡：

（2）定价逻辑：出于专项债偿债保守性原则，本项按较低水平1.5元/月/ ㎡测算（为均价的71%）：

（3）增长机制：参考信阳市近3年CPI年均涨幅2.5%，设定运营期间物业费每3年上调3%，符合《信阳市物业服务收费管理实施细则》第二十条协商调整机制。

罗山县及信阳市同类产业园区物业费（数据来源：物业公司询价、物业合同样本）

园区名称	物业费标准（元/月/平方米）	业态类型	数据来源
信阳市国际家居产业小镇	1.20~1.80	工业厂房	物业公司询价
罗山县产业集聚区标准厂房	1.5~2.0	制造业园区	管委会公开文件
天春物流园	1.8~2.5	仓储物流	租赁合同样本

本项目收取的物业管理费主要包含产业园区内的监控、产业园区安全巡逻、公共部位的卫生清理、产业园区垃圾的清理及外运、室外公共照明等。

经测算，本项目债券存续期内经营收入共计28,734.56万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期经营收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
	经营收入	28,734.56			720.63	816.71	912.80
	经营负荷				75%	85%	95%
1.1	标准化厂房租赁收入	20,445.81			513.00	581.40	649.80
	出租面积（㎡）				38,000.00	38,000.00	38,000.00
	单价（元/㎡/月）				15.00	15.00	15.00
1.2	仓储库房租赁收入	4,304.24			108.00	122.40	136.80
	出租面积（㎡）				10,000.00	10,000.00	10,000.00
	单价（元/㎡/月）				12.00	12.00	12.00
1.3	配套服务用房租赁收入	1,292.03			32.40	36.72	41.04
	出租面积（㎡）				1,800.00	1,800.00	1,800.00
	单价（元/㎡/月）				20.00	20.00	20.00
1.4	物业收入（万元）	2,692.48			67.23	76.19	85.16
	出租面积（㎡）				49,800.00	49,800.00	49,800.00
	单价（元/㎡/月）				1.50	1.50	1.50

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
	经营收入	940.46	940.46	940.46	968.72	968.72
	经营负荷	95%	95%	95%	95%	95%
1.1	标准化厂房租赁收入	669.29	669.29	669.29	689.22	689.22
	出租面积（㎡）	38,000.00	38,000.00	38,000.00	38,000.00	38,000.00
	单价（元/㎡/月）	15.45	15.45	15.45	15.91	15.91

1.2	仓储库房租赁收入	140.90	140.90	140.90	145.12	145.12
	出租面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	单价（元/㎡/月）	12.36	12.36	12.36	12.73	12.73
1.3	配套服务用房租赁收入	42.27	42.27	42.27	43.54	43.54
	出租面积（㎡）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
	单价（元/㎡/月）	20.60	20.60	20.60	21.22	21.22
1.4	物业收入（万元）	88.00	88.00	88.00	90.84	90.84
	出租面积（㎡）	49,800.00	49,800.00	49,800.00	49,800.00	49,800.00
	单价（元/㎡/月）	1.55	1.55	1.55	1.60	1.60

（续上表)

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
	经营收入	968.72	997.99	997.99	997.99	1,027.86
	经营负荷	95%	95%	95%	95%	95%
1.1	标准化厂房租赁收入	689.22	710.01	710.01	710.01	731.24
	出租面积（㎡）	38,000.00	38,000.00	38,000.00	38,000.00	38,000.00
	单价（元/㎡/月）	15.91	16.39	16.39	16.39	16.88
1.2	仓储库房租赁收入	145.12	149.45	149.45	149.45	153.90
	出租面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	单价（元/㎡/月）	12.73	13.11	13.11	13.11	13.50
1.3	配套服务用房租赁收入	43.54	44.86	44.86	44.86	46.21
	出租面积（㎡）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
	单价（元/㎡/月）	21.22	21.86	21.86	21.86	22.52
1.4	物业收入（万元）	90.84	93.67	93.67	93.67	96.51
	出租面积（㎡）	49,800.00	49,800.00	49,800.00	49,800.00	49,800.00
	单价（元/㎡/月）	1.60	1.65	1.65	1.65	1.70

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
	经营收入	1,027.86	1,027.86	1,058.86	1,058.86	1,058.86
	经营负荷	95%	95%	95%	95%	95%
1.1	标准化厂房租赁收入	731.24	731.24	753.33	753.33	753.33
	出租面积（㎡）	38,000.00	38,000.00	38,000.00	38,000.00	38,000.00
	单价（元/㎡/月）	16.88	16.88	17.39	17.39	17.39
1.2	仓储库房租赁收入	153.90	153.90	158.57	158.57	158.57
	出租面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	单价（元/㎡/月）	13.50	13.50	13.91	13.91	13.91
1.3	配套服务用房租赁收入	46.21	46.21	47.61	47.61	47.61
	出租面积（㎡）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
	单价（元/㎡/月）	22.52	22.52	23.20	23.20	23.20
1.4	物业收入（万元）	96.51	96.51	99.35	99.35	99.35
	出租面积（㎡）	49,800.00	49,800.00	49,800.00	49,800.00	49,800.00
	单价（元/㎡/月）	1.70	1.70	1.75	1.75	1.75

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
	经营收入	1,090.45	1,090.45	1,090.45	1,123.06	1,123.06
	经营负荷	95%	95%	95%	95%	95%
1.1	标准化厂房租赁收入	775.86	775.86	775.86	799.25	799.25
	出租面积（㎡）	38,000.00	38,000.00	38,000.00	38,000.00	38,000.00

	单价（元/㎡/月）	17.91	17.91	17.91	18.45	18.45
1.2	仓储库房租赁收入	163.36	163.36	163.36	168.26	168.26
	出租面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	单价（元/㎡/月）	14.33	14.33	14.33	14.76	14.76
1.3	配套服务用房租赁收入	49.04	49.04	49.04	50.52	50.52
	出租面积（㎡）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
	单价（元/㎡/月）	23.90	23.90	23.90	24.62	24.62
1.4	物业收入（万元）	102.19	102.19	102.19	105.03	105.03
	出租面积（㎡）	49,800.00	49,800.00	49,800.00	49,800.00	49,800.00
	单价（元/㎡/月）	1.80	1.80	1.80	1.85	1.85

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
	经营收入	1,123.06	1,156.83	1,156.83	1,156.83	1,191.73
	经营负荷	95%	95%	95%	95%	95%
1.1	标准化厂房租赁收入	799.25	823.08	823.08	823.08	847.77
	出租面积（㎡）	38,000.00	38,000.00	38,000.00	38,000.00	38,000.00
	单价（元/㎡/月）	18.45	19.00	19.00	19.00	19.57
1.2	仓储库房租赁收入	168.26	173.28	173.28	173.28	178.52
	出租面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	单价（元/㎡/月）	14.76	15.20	15.20	15.20	15.66
1.3	配套服务用房租赁收入	50.52	52.04	52.04	52.04	53.60
	出租面积（㎡）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
	单价（元/㎡/月）	24.62	25.36	25.36	25.36	26.12
1.4	物业收入（万元）	105.03	108.43	108.43	108.43	111.84
	出租面积（㎡）	49,800.00	49,800.00	49,800.00	49,800.00	49,800.00
	单价（元/㎡/月）	1.85	1.91	1.91	1.91	1.97

综上所述，本项目债券存续期内现金流入合计28,734.56万元。

2. 现金流出预测

大别山（罗山）无人机创新产业基地建设项目现金流出包括经营成本支出和相关税费支出。

5.2.1 经营成本

本项目经营成本包括燃料动力费、工资及福利费、运营管理费、维修费用和设备更新。

（1）燃料动力费：

水费：本项目的用水包括道路洒水及绿化用水等，年用水量约为 3.74 万吨，水价按照 4 元/吨测算；

电费：本项目的用电包括路灯照明和其他公共区域用电等，年耗电量约为230.75万度，电费按照0.6元/度进行测算。

（2）工资及福利费：本项目运营方设置物业人员 20 人，其中普通物业职工 16 人，人均工资福利费用按照 4.8 万元/人/年，每三年按照 3%的增速递增一次；管理人员 4 人，人均工资福利费用按照 6.0 万元/人/年，每三年按照 3%的增速递增一次。

（3）运营管理费：按当年营业收入的4%计算。

（4）维修费用：维修费主要为建筑及设备的维修，以及部件更换等，按照当年固定资产折旧的10%测算。

（5）设备更新费：参考同类型项目经验，本项目设备在第 13 年和第 23 年各更新一次，每次设备重置费用为257.50万元，共计515.00万元。

经测算，本项目债券存续期内经营成本合计5,600.29万元，具体测算如下：

债券存续期内项目预期经营成本测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	经营成本	5,600.29		179.93	183.88	188.28	5,600.29
1.1	燃料动力费	146.89		4.62	4.73	5.29	146.89
1.1.1	电费	146.44		4.17	4.73	5.29	146.44
1.1.2	水费	0.45		0.45	0.00	0.00	0.45
1.2	工资及福利费	3,071.80		100.80	100.80	100.80	3,071.80
1.3	运营管理费	1,149.36		28.83	32.67	36.51	1,149.36
1.4	维修费用	1,232.24		45.68	45.68	45.68	1,232.24
1.5	设备更新	515.00					515.00

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	经营成本	191.47	191.47	191.47	194.68	194.68
1.1	燃料动力费	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29
1.1.1	电费	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29
1.1.2	水费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	工资及福利费	102.88	102.88	102.88	104.96	104.96
1.3	运营管理费	37.62	37.62	37.62	38.75	38.75
1.4	维修费用	45.68	45.68	45.68	45.68	45.68

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1.5	设备更新					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	经营成本	194.68	197.93	197.93	197.93	201.24
1.1	燃料动力费	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29
1.1.1	电费	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29
1.1.2	水费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	工资及福利费	104.96	107.04	107.04	107.04	109.16
1.3	运营管理费	38.75	39.92	39.92	39.92	41.11
1.4	维修费用	45.68	45.68	45.68	45.68	45.68
1.5	设备更新			257.50		

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	经营成本	201.24	201.24	201.00	201.00	201.00
1.1	燃料动力费	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29
1.1.1	电费	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29
1.1.2	水费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	工资及福利费	109.16	109.16	111.28	111.28	111.28
1.3	运营管理费	41.11	41.11	42.35	42.35	42.35
1.4	维修费用	45.68	45.68	42.08	42.08	42.08
1.5	设备更新					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	经营成本	204.55	204.55	204.55	208.17	208.17
1.1	燃料动力费	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29
1.1.1	电费	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29
1.1.2	水费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	工资及福利费	113.56	113.56	113.56	115.88	115.88
1.3	运营管理费	43.62	43.62	43.62	44.92	44.92
1.4	维修费用	42.08	42.08	42.08	42.08	42.08
1.5	设备更新					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	经营成本	208.17	211.84	211.84	211.84	215.56
1.1	燃料动力费	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29
1.1.1	电费	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29
1.1.2	水费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	工资及福利费	115.88	118.20	118.20	118.20	120.52
1.3	运营管理费	44.92	46.27	46.27	46.27	47.67
1.4	维修费用	42.08	42.08	42.08	42.08	42.08
1.5	设备更新	257.50				

2.2 相关税费

本项目收入来源主要为厂房租赁收入、管理用房租赁收入、物业管理费收入、停车位收入以及充电桩服务费收入，涉及的税金主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、企业所得税、房产税，税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《河南省地方教育附加征收使用管理办法》、《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国房产税暂行条例》计取，其中不动产租赁增值税9%，物业管理服务增值税6%，充电桩服务费增值税13%，进项税设备购置费13%、水费9%、电费13%、修理费13%；城市维护建设税5%，教育费附加3%，地方教育附加2%，所得税税率25%，房产税12%。

经计算，本项目债券存续期内税费合计4,303.25万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期增值税及附加计算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
	增值税及附加	4,303.25			78.41	88.86	99.32
1	增值税	1,071.07					
1.1	销项税	2,372.59			59.50	67.43	75.37
1.2	进项税	158.60			5.77	5.80	5.86
1.3	待抵扣进项税			1,142.92	1,089.19	1,027.56	958.05
2	税金及附加	3,232.18			78.41	88.86	99.32
2.1	城市维护建设税	53.54					
2.2	教育税附加	32.14					
2.3	地方教育税附加	21.43					
2.4	房产税	3,125.07			78.41	88.86	99.32

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
	增值税及附加	102.30	102.30	102.30	105.35	105.35
1	增值税					
1.1	销项税	77.65	77.65	77.65	79.99	79.99
1.2	进项税	5.86	5.86	5.86	5.86	5.86
1.3	待抵扣进项税	886.26	814.47	742.68	668.55	594.42
2	税金及附加	102.30	102.30	102.30	105.35	105.35

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
2.1	城市维护建设税					
2.2	教育税附加					
2.3	地方教育税附加					
2.4	房产税	102.30	102.30	102.30	105.35	105.35

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
	增值税及附加	105.35	108.52	108.52	108.52	111.76
1	增值税					
1.1	销项税	79.99	82.40	82.40	82.40	84.87
1.2	进项税	5.86	5.86	5.86	5.86	5.86
1.3	待抵扣进项税	520.29	443.75	367.21	290.67	211.66
2	税金及附加	105.35	108.52	108.52	108.52	111.76
2.1	城市维护建设税					
2.2	教育税附加					
2.3	地方教育税附加					
2.4	房产税	105.35	108.52	108.52	108.52	111.76

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
	增值税及附加	111.76	111.76	146.32	205.32	205.32
1	增值税			28.34	81.98	81.98
1.1	销项税	84.87	84.87	87.43	87.43	87.43
1.2	进项税	5.86	5.86	5.45	5.45	5.45
1.3	待抵扣进项税	132.65	53.64			
2	税金及附加	111.76	111.76	117.98	123.34	123.34
2.1	城市维护建设税			1.42	4.10	4.10
2.2	教育税附加			0.85	2.46	2.46
2.3	地方教育税附加			0.57	1.64	1.64
2.4	房产税	111.76	111.76	115.14	115.14	115.14

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
	增值税及附加	211.64	211.64	211.64	218.17	218.17
1	增值税	84.59	84.59	84.59	87.28	87.28
1.1	销项税	90.04	90.04	90.04	92.73	92.73
1.2	进项税	5.45	5.45	5.45	5.45	5.45
1.3	待抵扣进项税					
2	税金及附加	127.05	127.05	127.05	130.89	130.89
2.1	城市维护建设税	4.23	4.23	4.23	4.36	4.36
2.2	教育税附加	2.54	2.54	2.54	2.62	2.62
2.3	地方教育税附加	1.69	1.69	1.69	1.75	1.75
2.4	房产税	118.59	118.59	118.59	122.16	122.16

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
	增值税及附加	218.17	224.88	224.88	224.88	231.84
1	增值税	87.28	90.07	90.07	90.07	92.95
1.1	销项税	92.73	95.52	95.52	95.52	98.40
1.2	进项税	5.45	5.45	5.45	5.45	5.45
1.3	待抵扣进项税					

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
2	税金及附加	130.89	134.81	134.81	134.81	138.89
2.1	城市维护建设税	4.36	4.50	4.50	4.50	4.65
2.2	教育税附加	2.62	2.70	2.70	2.70	2.79
2.3	地方教育税附加	1.75	1.80	1.80	1.80	1.86
2.4	房产税	122.16	125.81	125.81	125.81	129.59

债券存续期内项目预期利润表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	经营收入（不含税）	27,663.49			720.63	816.71	912.80
2	总成本费用	26,119.24			910.97	914.89	919.23
2.1	经营成本(不含税)	5,441.69			174.16	178.08	182.42
2.2	折旧费	12,322.55			456.81	456.81	456.81
2.3	财务费用	7,840.00			280.00	280.00	280.00
2.3	设备更新维护费	515.00					
3	税金及附加	3,232.18			78.41	88.86	99.32
4	利润总额	-1,687.93			-268.75	-187.04	-105.75
5	弥补以前年度亏损	142.19					
6	应纳税所得额						
7	所得税费用						
8	净利润	-1,687.93			-268.75	-187.04	-105.75

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	经营收入（不含税）	940.46	940.46	940.46	968.72	968.72
2	总成本费用	922.42	922.42	922.42	925.63	925.63
2.1	经营成本(不含税)	185.61	185.61	185.61	188.82	188.82
2.2	折旧费	456.81	456.81	456.81	456.81	456.81
2.3	财务费用	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
2.4	设备更新维护费					
3	税金及附加	102.30	102.30	102.30	105.35	105.35
4	利润总额	-84.26	-84.26	-84.26	-62.26	-62.26
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额					
7	所得税费用					
8	净利润	-84.26	-84.26	-84.26	-62.26	-62.26

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	经营收入（不含税）	968.72	997.99	997.99	997.99	1,027.86
2	总成本费用	925.63	928.88	1,186.38	928.88	932.19
2.1	经营成本(不含税)	188.82	192.07	192.07	192.07	195.38
2.2	折旧费	456.81	456.81	456.81	456.81	456.81
2.3	财务费用	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
2.4	设备更新维护费			257.50		
3	税金及附加	105.35	108.52	108.52	108.52	111.76

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
4	利润总额	-62.26	-39.41	-296.91	-39.41	-16.09
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额					
7	所得税费用					
8	净利润	-62.26	-39.41	-296.91	-39.41	-16.09

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	经营收入（不含税）	1,027.86	1,027.86	1,030.52	976.88	976.88
2	总成本费用	932.19	932.19	896.35	896.35	896.35
2.1	经营成本(不含税)	195.38	195.38	195.55	195.55	195.55
2.2	折旧费	456.81	456.81	420.80	420.80	420.80
2.3	财务费用	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
2.4	设备更新维护费					
3	税金及附加	111.76	111.76	117.98	123.34	123.34
4	利润总额	-16.09	-16.09	16.19	-42.81	-42.81
5	弥补以前年度亏损			16.19		
6	应纳税所得额					
7	所得税费用					
8	净利润	-16.09	-16.09	16.19	-42.81	-42.81

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	经营收入（不含税）	1,005.86	1,005.86	1,005.86	1,035.78	1,035.78
2	总成本费用	899.90	899.90	899.90	903.52	903.52
2.1	经营成本(不含税)	199.10	199.10	199.10	202.72	202.72
2.2	折旧费	420.80	420.80	420.80	420.80	420.80
2.3	财务费用	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
2.4	设备更新维护费					
3	税金及附加	127.05	127.05	127.05	130.89	130.89
4	利润总额	-21.09	-21.09	-21.09	1.37	1.37
5	弥补以前年度亏损				1.37	1.37
6	应纳税所得额					
7	所得税费用					
8	净利润	-21.09	-21.09	-21.09	1.37	1.37

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
1	经营收入（不含税）	1,035.78	1,066.76	1,066.76	1,066.76	1,098.78
2	总成本费用	1,161.02	907.19	907.19	907.19	910.91
2.1	经营成本(不含税)	202.72	206.39	206.39	206.39	210.11
2.2	折旧费	420.80	420.80	420.80	420.80	420.80
2.3	财务费用	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
2.4	设备更新维护费	257.50				
3	税金及附加	130.89	134.81	134.81	134.81	138.89
4	利润总额	-256.13	24.76	24.76	24.76	48.98
5	弥补以前年度亏损		24.76	24.76	24.76	48.98

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
6	应纳税所得额					
7	所得税费用					
8	净利润	-256.13	24.76	24.76	24.76	48.98

综上所述，本项目债券存续期内现金流出合计9,903.54万元。

3. 现金净流入

本项目债券存续期内预计现金流入 28,734.56 万元，其中：经营收入 28,734.56 万元；现金流出 9,903.54 万元，其中：经营成本 5,600.29 万元，相关税费 4,303.25 万元；现金净流入 18,831.02 万元。

债券存续期间项目现金净流入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	现金流入	28,734.56			720.63	816.71	912.80
1.1	经营收入	28,734.56			720.63	816.71	912.80
2	现金流出	9,903.54			258.34	272.74	287.60
2.1	经营成本	5,600.29			179.93	183.88	188.28
2.2	相关税费	4,303.25			78.41	88.86	99.32
3	现金净流入	18,831.02			462.29	543.97	625.20

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	现金流入	940.46	940.46	940.46	968.72	968.72
1.1	经营收入	940.46	940.46	940.46	968.72	968.72
2	现金流出	293.77	293.77	293.77	300.03	300.03
2.1	经营成本	191.47	191.47	191.47	194.68	194.68
2.2	相关税费	102.30	102.30	102.30	105.35	105.35
3	现金净流入	646.69	646.69	646.69	668.69	668.69

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	现金流入	968.72	997.99	997.99	997.99	1,027.86
1.1	经营收入	968.72	997.99	997.99	997.99	1,027.86
2	现金流出	300.03	306.45	306.45	306.45	313.00
2.1	经营成本	194.68	197.93	197.93	197.93	201.24
2.2	相关税费	105.35	108.52	108.52	108.52	111.76
3	现金净流入	668.69	691.54	691.54	691.54	714.86

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	现金流入	1,027.86	1,027.86	1,058.86	1,058.86	1,058.86
1.1	经营收入	1,027.86	1,027.86	1,058.86	1,058.86	1,058.86

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
2	现金流出	313.00	313.00	347.32	406.32	406.32
2.1	经营成本	201.24	201.24	201.00	201.00	201.00
2.2	相关税费	111.76	111.76	146.32	205.32	205.32
3	现金净流入	714.86	714.86	711.54	652.54	652.54

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	现金流入	1,090.45	1,090.45	1,090.45	1,123.06	1,123.06
1.1	经营收入	1,090.45	1,090.45	1,090.45	1,123.06	1,123.06
2	现金流出	416.19	416.19	416.19	426.34	426.34
2.1	经营成本	204.55	204.55	204.55	208.17	208.17
2.2	相关税费	211.64	211.64	211.64	218.17	218.17
3	现金净流入	674.26	674.26	674.26	696.72	696.72

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
1	现金流入	1123.06	1156.83	1156.83	1156.83	1191.73
1.1	经营收入	1,123.06	1,156.83	1,156.83	1,156.83	1,191.73
2	现金流出	1,123.06	1,156.83	1,156.83	1,156.83	1,191.73
2.1	经营成本	426.34	436.72	436.72	436.72	447.40
2.2	相关税费	208.17	211.84	211.84	211.84	215.56
3	现金净流入	218.17	224.88	224.88	224.88	231.84

四、现金流覆盖融资本息情况

单位：万元

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	项目收益
第1年		280.00	280.00	
第2年		280.00	280.00	
第3年		280.00	280.00	462.29
第4年		280.00	280.00	543.97
第5年		280.00	280.00	625.20
第6年		280.00	280.00	646.69
第7年		280.00	280.00	646.69
第8年		280.00	280.00	646.69
第9年		280.00	280.00	668.69
第10年		280.00	280.00	668.69
第11年		280.00	280.00	668.69
第12年		280.00	280.00	691.54
第13年		280.00	280.00	691.54
第14年		280.00	280.00	691.54
第15年		280.00	280.00	714.86
第16年		280.00	280.00	714.86
第17年		280.00	280.00	714.86

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	项目收益
第18年		280.00	280.00	711.54
第19年		280.00	280.00	652.54
第20年		280.00	280.00	652.54
第21年		280.00	280.00	674.26
第22年		280.00	280.00	674.26
第23年		280.00	280.00	674.26
第24年		280.00	280.00	696.72
第25年		280.00	280.00	696.72
第26年		280.00	280.00	696.72
第27年		280.00	280.00	720.11
第28年		280.00	280.00	720.11
第29年		280.00	280.00	720.11
第30年	7,000.00	280.00	7,280.00	744.33
合计	7,000.00	8,400.00	15,400.00	18,831.02
本息覆盖倍数	1.22			

经上述测算，在项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，本期债券存续期内项目预期收益对融资本息的覆盖倍数为1.22倍，项目收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

统一社会信用代码
91410100MA44B3EX5M

营业执照

（副 本）1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

负 责 人　杨英

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2017年08月22日

营业期限　长期

营业场所　郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

登记机关

2019 年10 月28 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003340

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：杨英

经营场所：郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

分所执业证书编号：110003744101

批准执业文号：豫财会〔2018〕20号

批准执业日期：2018年08月10日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十二月四日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110003740169
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年 12 月 06 日
Date of Issuance

王希芳
女
1935-02-16
河南明泰会计师事务所（普通合伙）
410724197502184021
协会代管
北京天圆全会计师分
河南明泰
协会代管

罗山县静脉产业园污水厂项目

专项评价报告

天圆全豫专审字[2025]000004 号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

TIAN YUAN QUAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP HenanBran

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

郑州市高新技术产业开发区西三环 279 号
No.279,Xisanhuan,ZhengzhouhitechIndustrialDevelopmentZone
电话（Tel）：(0371)63682063
TIANYUANQUANCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSLLPHenanBranch 传真（Fax）：
(0371)69509112
邮政编码(PostalCode): 450003

罗山县静脉产业园污水厂项目
专项评价报告

天圆全豫专审字[2023]000186 号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对罗山县静脉产业园污水厂项目情况进行审核并出具总体评价。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号一预测性财务信息的审核》，罗山县先进制造业开发区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

一、财务评估声明

本次评估中，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

二、财务评估使用

本总体评价仅供申请罗山县静脉产业园污水厂项目专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为申请使用罗山县静脉产业园污水厂项目专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

三、财务评估结论

根据所提供的相关数据，经测算后我们认为本项目专项债券发行计划能满足项目建设所需资金需求，本金偿还及利息支付安排合理，专项债券还本付息内未出现资金短缺。项目计算期内除建设资金支出较大，运营期归还债券本金及支付利息后仍有充足资金结余；项目运营期内有充足的资金用于债券的还本付息，能够有效地降低财务风险。

综上所述，通过申报罗山县静脉产业园污水厂项目收益与融资自求平衡专项债券的方式满足该项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

天圆全会计师事务所
（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二零二五年二月十八日

罗山县静脉产业园污水厂项目

评价说明

一、项目概况

（一）项目名称

罗山县静脉产业园污水厂项目

（二）项目位置

本项目位于罗山县静脉产业园小蚂蚁公司以北区域、静脉产业园主干道以西区域。

（三）建设规模及内容

本项目拟建设一座污水处理厂，设计规模为：5000m³/d，配套污水管网主管 11000 米、支管 10000 米。

本项目占地 4 亩，具体建设内容如下：

（1）污水处理厂：预处理、生化处理、深度处理等均按 5000m³/d 规模设计，有综合楼、机修库房等公共建筑。

（2）主要构筑物及部分公辅建筑：粗格栅及提升泵房、细格栅渠、曝气沉砂池、调节池、水解酸化池、污泥回流泵井、二沉池、高效沉淀池、反硝化深床滤池、接触消毒池、贮泥池等。

其余主要建筑：污泥脱水机房、加氯加药间、鼓风机房及配电间、综合楼、在线监测房、门卫等。

(四）建设期

本项目计划安排建设周期 12 个月,预计开工日期 2025 年 5 月，预计完工日期 2026 年 4 月。

（五）项目总投资及资金筹措方式

本项目总投资 4,689.79 万元，其中：工程费用 3,941.68 万元，工程建设其他费用 383.35 万元，预备费 216.26 万元，建设期利息 148.50 万元。

项目资金来源：项目总投资估算 4,689.79 万元，资金来源为专项债券资金和财政资金。其中：拟申请专项债券资金 3,300.00 万元，占总投资的 70.37%；通过财政资金方式安排 1,389.79 万元，占总投资的 29.63%。

项目投资构成如下表所示：

项目总投资估算表

序号	项目名称	估算金额（万元）					综合技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计				
一	**第一部分工程费用**	**2243.21**	**1048.29**	**650.18**	**0.00**	**3941.68**	**单位**	**数量**	**单价（元）**	
（一）	**污水厂**	**1150.21**	**1048.29**	**650.18**	**0.00**	**2848.68**				
1	厂平面	24.00	0.00	2.67	0.00	26.67	m2	2666.68	100	绿化造型等
2	粗格栅及提升泵房(上部）	2.55	0	0	0	2.55	项	1	25500	
3	粗格栅及提升泵房(下部）	10.50	89.25	5.25	0	105.00	项	1	1050000	
4	细格栅渠	13.00	110.50	6.50	0	130.00	项	1	1300000	
5	曝气沉砂池	29.04	12.56	3.40	0	45.00	项	1	450000	
6	调节池	52.12	77.48	21.40	0	151.00	项	1	1510000	
7	水解酸化池	71.72	68.17	25.10	0	165.00	项	1	1650000	
8	生化池	50.79	86.92	32.29	0	170.00	项	1	1700000	
9	污泥回流泵井(上部）	5.40	0.00	0.00	0	5.40	项	1	54000	
10	污泥回流泵井(下部）	3.48	22.67	0.85	0	27.00	项	1	270000	
11	二沉池	38.68	13.09	3.23	0	55.00	项	1	550000	

序号	项目名称	估算金额（万元）					综合技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计				
12	高效沉淀池	16.41	23.63	4.96	0	45.00	项	1	450000	
13	反硝化深床滤池	38.33	95.58	1.09	0	135.00	项	1	1350000	
14	接触消毒池	4.29	10.68	1.03	0	16.00	项	1	160000	
15	贮泥池	8.15	30.19	4.66	0	43.00	m3	1000	430	
16	生物除臭处理站	0.00	78.75	6.25	0	85.00	座	1	850000	
17	污泥脱水机房	27.53	101.68	20.79	0	150.00	项	1	1500000	
18	加氯加药间	9.79	84.30	28.92	0	123.00	项	1	1230000	
19	鼓风机房及配电间	10.35	92.85	31.79	0	135.00	项	1	1350000	
20	综合楼	617.94			0	617.94	m2	3433	1800	含装修
21	机修房	108.87			0	108.87	m2	640.4	1700	
22	在线监测房	3.90			0	3.90	m2	26	1500	
23	门卫	3.36			0	3.36	m2	24	1400	
24	电气、自控、在线监测及化验设备	0	50	450	0	500	项	1		
（二）	**厂外配套管网**	**1093**	**0**	**0**	**0**	**1093**				
1	主管(DN500)	693				693	m	11000	630	单价含土方开挖、回填、管道基础
2	支管(DN300)	400				400	m	10000	400	单价含土方开挖、回

序号	项目名称	估算金额（万元）					综合技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计				
										填、管道基础
二	**第二部分工程建设其他费用**				**383.35**	**383.35**				
1	建设项目前期工作咨询费				46.90	46.90	总投资	4689.79	1.00%	发改价格〔2015〕299号文
2	项目建设管理费				64.60	64.60	项目动态投资（不含项目建设管理费本身）	4625.19	1.40%	财建〔2016〕504号文
3	工程勘察费				31.53	31.53	第一部分费用	3941.68	0.80%	发改价格〔2015〕299号文
4	工程设计费				92.47	92.47	第一部分费用	3941.68	2.35%	发改价格〔2015〕299号文
5	工程监理费				83.69	83.69	第一部分费用	3941.68	2.12%	执行发改价格〔2015〕299号文，参考冀建市研[2016]6号文，结合市场情况计取

序号	项目名称	估算金额（万元）					综合技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计				
6	工程保险费				11.83	11.83	第一部分费用	3941.68	0.30%	依据建标〔2007〕164号文计入
7	招标代理服务费				16.85	16.85	第一部分费用	3941.68	0.43%	发改价格〔2015〕299号文
8	工程造价咨询服务费				28.49	28.49	第一部分费用	3941.68	0.72%	中价协〔2013〕35号文
9	环境影响评价费				6.99	6.99	总投资	4689.79	0.15%	参照《河北省建设项目概算其他费用定额》（冀建质[2004]158号）的修订版，即冀建工[2018]53号文件文规定计入
三	**预备费**				**216.26**	**216.26**	**第一、二部分费用之和**	**4325.03**	**5%**	**建设部建标〔2007〕164号**
四	**建设投资**	**2243.21**	**1048.29**	**650.18**	**599.61**	**4541.29**				
五	**建设期利息**					**148.50**				
六	**项目总投资**					**4689.79**				

（六）项目资本金安排情况

项目资本金为 1,389.79 万元，占总投资的 29.63%；符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于项目资本金最低比例的要求。

本项目专项债券资金不作为项目资本金使用。

（七）建设资金来源

（1）资金筹措

项目总投资估算 4,689.79 万元，资金来源为专项债券资金和财政资金。其中：拟申请专项债券资金 3,300.00 万元，占总投资的 70.37%；通过财政资金方式安排 1,389.79 万元，占总投资的 29.63%。

（2）年度投资计划

项目分年度投资计划

单位：万元

年度	财政资金	专项债券资金
建设期第一年	1,389.79	3,300.00
合计	1,389.79	3,300.00

（八）债券资金使用合规性

项目专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目、置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息、PPP项目等。不得用于发放工资、养老金等社保支出，不得用于单位工作经费，不存在用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程的情况。同时不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施。

（九）项目主体及项目运作模式

（1）项目主体

本项目债券资金申请使用单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

罗山县先进制造业开发区管理委员会，事业单位法人，统一社会信用代码：12411521MB0X99223Q；登记机关：罗山县事业单位管理局；法定代表人：林华杰；机构地址：工业大道路中段；成立日期：2021 年 11 月 22 日。

罗山县先进制造业开发区管理委员会系在中华人民共和国境内依法设立的事业单位，不存在隐性债务，具备以本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（2）项目建设及运行

基于本项目建设资金来源方式及具体主管范围考虑，确定本项目建设及运营单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

（3）债券资金拨付及收缴流程

本项目专项债券资金由当地财政部门拨付给项目单位罗山县先进制造业开发区管理委员会，运营期内，罗山县先进制造业开发区管理委员会负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政，财政部门将该资金专项用于项目还本付息以保障项目收益偿付该专项债券资金本息。

本项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

二、项目还本付息测算

本项目计划申请使用债券资金总额 3,300.00 万元，其中本次申请使用 2,700.00 万元，期限 30 年，假设债券票面利率 4.50%，每半年付息一次，到期一次性还本，项目债券存续期内本息合计 7,755.00 万元（备注：建设期应付利息由项目资本金支付）。

还本付息情况如下：

还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第1年		3,300.00		3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第2年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第3年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第4年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第5年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第6年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50

第7年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第8年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第9年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第10年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第11年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第12年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第13年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第14年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第15年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第16年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第17年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第18年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第19年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第20年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第21年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第22年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第23年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第24年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第25年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第26年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第27年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第28年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第29年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第30年	3,300.00		3,300.00		4.50%	148.50	3,448.50
合计		3,300.00	3,300.00			4,455.00	7,755.00

经测算，本项目债券存续期期间本息合计 7,755.00 万元。

三、项目收益及现金流预测编制说明

（一）项目收益及现金流预测编制基础

本次预测以罗山县静脉产业园污水厂项目中预期项目经营收益为基础、结合项目建设期、罗山县地方情况、对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制罗山县静脉产业园污水厂项目的净收益及本息覆盖情况表。

（二）项目收益及现金流预测假设

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

（三）项目收益及现金流预测

1、现金流入预测

罗山县静脉产业园污水厂项目现金流入主要为经营收入，项目经营收入主要为污水处理费收入及中水回用收入。

（1）污水处理收入

①运营负荷

本项目设计污水处理规模为 5000m³/d，根据国家发展改革委、住房城乡建设部印发的《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》，到 2025 年，县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到 95%以上；根据住建部、中商产业研究院整理统计数据，2023 年我国污水处理厂的处理能力为 2.27 亿立方米/日，污水处理率提高至 97.89%。出于谨慎性原则，前三年运营负荷分别为 55%、65%、75%，第四年及以后每年运营负荷均按 85%计算。

②污水处理量分析

从罗山县产业集聚区的污水处理能力来看，目前产业集聚区的污水处理厂设计处理规模为近期 2 万立方米/日，远期 4 万立方米/日。然而，实际处理能力约为 7000 立方米/日，尚有 13000 立方米/日的富余处理能力。这表明产业集聚区的污水处理设施在当前阶段能够满足大部分需求，并且具备一定的扩展余地以应对未来增长的需求。

基于谨慎性原则，本项目居民生活用水污水占 10%，非居民用水污水占 90%。污水日处理总量为 5000m^3/d，其中居民污水日处理量为 4500m^3/d，非居民污水日处理量为 500m^3/d。

③污水处理单价

居民生活用水污水处理费征收标准为 0.85 元/吨，非居民征收标准调整到 1.2 元/吨，查询截图如下所示：

罗山县自来水价格及代征税费价格一览表

单价：元/ m³

用水类型		水价	水资源税（代征）	污水处理费（代征）	垃圾处理费（代征）	合计
居民生活用水	第一阶梯 1-120m³/户/年	2.00	0.35	0.85	0.30	3.50
	第二阶梯 121-180m³/户/年	3.00	0.35	0.85	0.30	4.50
	第三阶梯 181m³以上/户/年	暂参照第二阶梯价格执行				
非居民生活用水		3.50	0.40	1.20	0.30	5.40
特种行业用水		3.50（暂参照非居民价格执行）	2.00	1.20	0.30	7.00

收费依据：
水费价格执行文件：罗发改委价管〔2019〕12号
水资源税价格执行文件：豫地税发〔2017〕208号
污水处理费价格文件：信价调〔2018〕27号
垃圾处理费价格文件：罗价〔2002〕4号

综上，本项目污水处理厂日处理规模为5000m³/d，一年按365日计算，居民生活用水污水处理费为0.85元/m³，非居民生活用水污水处理费为1.2元/m³。

（2）中水回用收入

①中水回用规模论证

中水利用对经济可持续发展和环境保护有着重要的作用，罗山县中水存在广泛的潜在需求。污水再生水资源为城市较为可贵且数目可观的非传统水资源，污水经过深度处理后可广泛应用于工农业生产、生态环境建设以及生活用水的部分领域。根据国家政策要求，城市污水应进行再生利用，城市景观用水、冲洗水、冷却水等应率先采用中水水源。再生水的利用主要集中在为电厂

提供冷却用水，但利用率不高，因此应逐步扩大再生水的利用范围，将再生水逐步用于工业生产、城市绿化、河湖景观、城市杂用、洗车等领域，建设和完善城市再生水利用体系，优先利用再生水资源。

为进一步促进全社会节约用水，缓解水资源供需矛盾，提高用水效率，实现水资源可持续发展，有效推进我县中水回用工作，根据省市有关文件精神，中水回用是将污水处理到一定标准而直接回用到日常生活中，实现水资源直接循环利用的方式，中水是指循环再利用的水。适用范围：县域内的园林绿化、道路保洁、汽车冲洗、景观水体、消防、建筑施工、工业用水等。

根据《罗山县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，罗山县计划系统推进水污染治理，包括分类推进污水治理设施建设，实现建制镇生活污水处理设施全覆盖，并推进农村污水集中处理排放。这些规划文件也支持了罗山县污水处理及中水回用工程的实施。

同时，罗山县在 2023 年被水利部命名为第五批节水型社会建设达标县（区），这是对其节水工作成效的高度认可。同时，该县还积极探索农村污水和粪污一体化处理新途径，推广高效节水灌溉技术，进一步提升了水资源利用率

本项目新建中水回用项目，污水站处理后的部分尾水要进行中水回用。项目建成后的污水处理规模为 5000 吨/日，中水日处理规模暂估为 80%，主要用于城市绿化、道路洒水、重点企业用水等。

②收费依据

罗山县从 2018 年 7 月 1 日起水费价格：居民用水每吨由原来的 2.6 元上调到 3.08 元；其他用水每吨由原来的 5.6 元上调到 6.68 元；特行用水每吨由原来的 12.2 元调整到 14.6 元。

中水回用主要用于工业企业及市政等，考虑静脉产业园及周边居民实际情况，基于谨慎性原则，本项目暂按 3.0 元/立方米计取，债券存续期内不设涨幅。

经测算，本项目债券存续期内经营收入共计 15,647.48 万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期经营收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	经营收入	15,647.48		357.84	422.90	487.96	553.03
	负荷率			55%	65%	75%	85%
1.1	工业污水处理收入	4,740.40		108.41	128.12	147.83	167.54
	单价（元/m³）			1.20	1.20	1.20	1.20
	污水处理量(万 m³)	164.25		90.34	106.76	123.19	139.61
1.2	生活污水处理收入	373.18		8.53	10.08	11.63	13.19
	单价（元/m³）			0.85	0.85	0.85	0.85
	污水处理量(万 m³)	18.25		10.04	11.86	13.69	15.51
1.3	中水回用收入	10,533.90		240.90	284.70	328.50	372.30
	单价（元/m³）			3.00	3.00	3.00	3.00
	回用量(万 m³)	146.00		80.30	94.90	109.50	124.10

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	经营收入	553.03	553.03	553.03	553.03	553.03
	负荷率	85%	85%	85%	85%	85%
1.1	工业污水处理收入	167.54	167.54	167.54	167.54	167.54
	单价（元/m³）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	污水处理量(万 m³)	139.61	139.61	139.61	139.61	139.61
1.2	生活污水处理收入	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19
	单价（元/m³）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
	污水处理量(万	15.51	15.51	15.51	15.51	15.51

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	m^3)					
1.3	中水回用收入	372.30	372.30	372.30	372.30	372.30
	单价（元/m^3）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	回用量(万 m^3)	124.10	124.10	124.10	124.10	124.10

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	经营收入	553.03	553.03	553.03	553.03	553.03
	负荷率	85%	85%	85%	85%	85%
1.1	工业污水处理收入	167.54	167.54	167.54	167.54	167.54
	单价（元/m^3）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	污水处理量(万 m^3)	139.61	139.61	139.61	139.61	139.61
1.2	生活污水处理收入	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19
	单价（元/m^3）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
	污水处理量(万 m^3)	15.51	15.51	15.51	15.51	15.51
1.3	中水回用收入	372.30	372.30	372.30	372.30	372.30
	单价（元/m^3）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	回用量(万 m^3)	124.10	124.10	124.10	124.10	124.10

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	经营收入	553.03	553.03	553.03	553.03	553.03
	负荷率	85%	85%	85%	85%	85%
1.1	工业污水处理收入	167.54	167.54	167.54	167.54	167.54
	单价（元/m^3）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	污水处理量(万 m^3)	139.61	139.61	139.61	139.61	139.61
1.2	生活污水处理收入	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19
	单价（元/m^3）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
	污水处理量(万 m^3)	15.51	15.51	15.51	15.51	15.51
1.3	中水回用收入	372.30	372.30	372.30	372.30	372.30
	单价（元/m^3）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	回用量(万 m^3)	124.10	124.10	124.10	124.10	124.10

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
1	经营收入	553.03	553.03	553.03	553.03	553.03
	负荷率	85%	85%	85%	85%	85%
1.1	工业污水处理收入	167.54	167.54	167.54	167.54	167.54
	单价（元/m³）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	污水处理量(万 m³)	139.61	139.61	139.61	139.61	139.61
1.2	生活污水处理收入	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19
	单价（元/m³）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
	污水处理量(万 m³)	15.51	15.51	15.51	15.51	15.51
1.3	中水回用收入	372.30	372.30	372.30	372.30	372.30
	单价（元/m³）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	回用量(万 m³)	124.10	124.10	124.10	124.10	124.10

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	经营收入	553.03	553.03	553.03	553.03	553.03
	负荷率	85%	85%	85%	85%	85%
1.1	工业污水处理收入	167.54	167.54	167.54	167.54	167.54
	单价（元/m³）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	污水处理量(万 m³)	139.61	139.61	139.61	139.61	139.61
1.2	生活污水处理收入	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19
	单价（元/m³）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
	污水处理量(万 m³)	15.51	15.51	15.51	15.51	15.51
1.3	中水回用收入	372.30	372.30	372.30	372.30	372.30
	单价（元/m³）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	回用量(万 m³)	124.10	124.10	124.10	124.10	124.10

2、现金流出预测

罗山县静脉产业园污水厂项目现金流出包括经营成本支出和相关税费支出。

（1）经营成本

本项目成本费用包括药剂费、燃料动力费、工资及福利、维修费用、管理及其他费用、折旧费、利息支出、设备支出等。

（1）药剂费

污水中常常含有自然沉降法不能去除的细微悬浮物和胶体污染物，对于这类污水必须投加化学药剂来破坏胶体和细微悬浮物在水中形成的稳定分散系，使其聚集为具有明显沉淀性能的絮凝体，然后用重力法予以分离。本项目污水处理主要使用絮凝剂PAC、絮凝剂PAM、次氯酸钠。

污水处理药剂市场价格统计表

絮凝剂PAC市场价格表	
供应商	絮凝剂PAC参考单价（元/千克）
巩义市鑫达化工厂	1.25
济南鑫越化工有限公司	1.2
临淄飞硕化工有限公司	1.2
平均单价	1.22
本项目单价	1.18
絮凝剂PAM市场价格表	
供应商	絮凝剂PAM参考单价（元/千克）
乐平市鑫水淼化工有限公司	8
广州市诚壹明化工有限公司	6.5
任丘市鹏宇化工有限公司	5.2
平均单价	6.57
本项目单价	6.18
次氯酸钠市场价格表	
供应商	次氯酸钠参考单价（元/千克）
山东神雨能源发展有限公司	0.9
廊坊蓝卓化工有限公司	0.7
徐州天永精细化工有限公司	0.7
平均单价	0.77
本项目单价	0.75

本项目年耗用絮凝剂 PAM1.1 吨，价格为每吨 6180 元；年耗用 PAC 液体（原液 10%）8.21 吨，价格为每吨 1180 元；年耗用次氯酸钠溶液（原液 10%）

1.64 吨，价格为每吨 750 元。

（2）燃料动力费

根据调查资料显示，全国城镇污水处理厂 2020 年的平均吨水电耗数据，中位值为 0.36 kWh/m³，平均值为 0.48 kWh/m³。全国 5389 座城镇污水处理厂 2020 年平均吨水电耗中位值为 0.36 kWh/m³，平均值为 0.48 kWh/m³。年平均吨水电耗主要分布在 0.2 ~0.9 kWh/m³（累积概率 5%～90%），95%的污水处理厂低于 1.19 kWh/m³，80%的污水处理厂低于 0.61 kWh/m³，50%的污水处理厂低于 0.36 kWh/m³。

考虑该污水处理厂的处理规模，暂估平均吨水电耗为 0.36 kWh/m³，本项目污水处理量为 5000m³/d，年最大处理量为 182.50 万吨，则年消耗电量为 182.50 万吨*0.36kWh/m³=65.70 万度，根据河南省南部电网销售电价表，按照工商业及其他用电，220 千伏及以上，平段电度电费单价 0.5279 元/度，则年污水处理消耗电费为 65.70 万度*0.5279 元/度=34.68 万元，其他办公及未预见用水约按污水处理量的 10%计取，则年度电力最大消耗共计 34.68*(1+10%)=38.15 万元。

（3）工资及福利费

本项目运营期，项目设计工作人员为14人，结合罗山县城镇单位就业人员平均工资的实际情况，基于谨慎性原则，一般员工（11人）年基本工资为4.0万元、技术人员和管理人员（3人）年基本工资为5.4万元。福利费按照工资总额的14%计算。

根据国家年度统计公报，2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.50%、0.90%、2.00%，则连续三年的涨幅：（1+2.5%）*（1+0.9%）*（1+2.0%）-1=5.49%。保守考虑物价上涨和经营成本逐年上涨的因素，本次测算按债券存续期工资及福利费每年价格增长1.8%。

（4）维修费用

按固定资产折旧的5%估算。

（5）管理及其他费用

按工资福利费的15%进行计取。

（6）设备更新费用

运营期第15年开始分三年对设备进行更新，按设备购置费的100%进行测算。

经测算，本项目债券存续期内经营成本合计 4,931.77 万元，具体测算如下：

债券存续期内项目预期经营成本测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	经营成本	4,931.77		108.85	114.28	119.96	125.68
1.1	燃料动力费	917.54		20.98	24.80	28.61	32.43
1.1.1	电费	917.54		20.98	24.80	28.61	32.43
1.2	药剂费	42.45		0.97	1.15	1.33	1.50
1.2.1	PAC	23.21		0.53	0.63	0.73	0.82
1.2.2	PAM	16.40		0.37	0.44	0.51	0.58
1.2.3	次氯酸钠	2.84		0.07	0.08	0.09	0.10
1.3	工资及福利费	2,695.18		68.63	69.87	71.34	72.84
1.4	管理及其他费用	404.26		10.29	10.48	10.70	10.93
1.5	维修费用	222.15		7.98	7.98	7.98	7.98
1.6	设备更新费	650.18					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	经营成本	127.44	129.23	131.06	132.93	134.84
1.1	燃料动力费	32.43	32.43	32.43	32.43	32.43
1.1.1	电费	32.43	32.43	32.43	32.43	32.43
1.2	药剂费	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
1.2.1	PAC	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82

1.2.2	PAM	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
1.2.3	次氯酸钠	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
1.3	工资及福利费	74.37	75.93	77.52	79.15	80.81
1.4	管理及其他费用	11.16	11.39	11.63	11.87	12.12
1.5	维修费用	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98
1.6	设备更新费					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	经营成本	136.80	138.79	140.82	142.90	145.02
1.1	燃料动力费	32.43	32.43	32.43	32.43	32.43
1.1.1	电费	32.43	32.43	32.43	32.43	32.43
1.2	药剂费	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
1.2.1	PAC	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82
1.2.2	PAM	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
1.2.3	次氯酸钠	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
1.3	工资及福利费	82.51	84.24	86.01	87.82	89.66
1.4	管理及其他费用	12.38	12.64	12.90	13.17	13.45
1.5	维修费用	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98
1.6	设备更新费					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	经营成本	363.29	365.50	367.75	153.32	155.68
1.1	燃料动力费	32.43	32.43	32.43	32.43	32.43
1.1.1	电费	32.43	32.43	32.43	32.43	32.43
1.2	药剂费	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
1.2.1	PAC	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82
1.2.2	PAM	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
1.2.3	次氯酸钠	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
1.3	工资及福利费	91.54	93.46	95.42	97.42	99.47
1.4	管理及其他费用	13.73	14.02	14.31	14.61	14.92
1.5	维修费用	7.37	7.37	7.37	7.37	7.37
1.6	设备更新费	216.73	216.73	216.73		

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
1	经营成本	158.08	160.53	163.04	165.59	168.20
1.1	燃料动力费	32.43	32.43	32.43	32.43	32.43
1.1.1	电费	32.43	32.43	32.43	32.43	32.43
1.2	药剂费	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
1.2.1	PAC	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82

1.2.2	PAM	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
1.2.3	次氯酸钠	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
1.3	工资及福利费	101.56	103.69	105.87	108.09	110.36
1.4	管理及其他费用	15.23	15.55	15.88	16.21	16.55
1.5	维修费用	7.37	7.37	7.37	7.37	7.37
1.6	设备更新费					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	经营成本	170.87	173.60	176.38	179.22	182.12
1.1	燃料动力费	32.43	32.43	32.43	32.43	32.43
1.1.1	电费	32.43	32.43	32.43	32.43	32.43
1.2	药剂费	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
1.2.1	PAC	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82
1.2.2	PAM	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
1.2.3	次氯酸钠	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
1.3	工资及福利费	112.68	115.05	117.47	119.94	122.46
1.4	管理及其他费用	16.90	17.26	17.62	17.99	18.37
1.5	维修费用	7.37	7.37	7.37	7.37	7.37
1.6	设备更新费					

（2）相关税费

本项目收入来源主要为污水处理费收入及中水回用收入，涉及的税金主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、企业所得税，税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》《征收教育费附加的暂行规定》《河南省地方教育附加征收使用管理办法》《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国房产税暂行条例》计取，其中污水处理费收入增值税 9%，进项税设备购置费 13%、电费 13%、修理费 13%；城市维护建设税 1%，教育费附加 3%，地方教育附加 2%，所得税税率 25%。

经计算，本项目债券存续期内税费合计 1,385.84 万元。

债券存续期内项目预期利润表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	经营收入（不含税）	14,355.56		328.29	387.98	447.67	507.37
2	总成本费用	11,892.91		413.45	418.42	423.64	428.90
2.1	经营成本(不含税)	4,145.61		105.41	110.38	115.60	120.86
2.2	折旧费	4,443.10		159.54	159.54	159.54	159.54
2.3	财务费用	3,304.20		148.50	148.50	148.50	148.50
3	税金及附加	67.66		0.00	0.00	0.00	0.00
4	利润总额	2,394.99		-85.16	-30.44	24.03	78.47
5	弥补以前年度亏损	115.60			0.00	24.03	91.57
6	应纳税所得额	2,408.08		0.00	0.00	0.00	0.00
7	所得税费用	602.04		0.00	0.00	0.00	0.00
8	净利润	1,792.95		-85.16	-30.44	24.03	78.47

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	经营收入（不含税）	507.37	507.37	507.37	507.37	507.37
2	总成本费用	430.66	430.97	431.31	431.70	432.12
2.1	经营成本(不含税)	122.62	124.41	126.24	128.11	130.02
2.2	折旧费	159.54	159.54	159.54	159.54	159.54
2.3	财务费用	148.50	147.02	145.53	144.05	142.56
3	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	利润总额	76.71	76.40	76.06	75.67	75.25
5	弥补以前年度亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	应纳税所得额	76.71	76.40	76.06	75.67	75.25
7	所得税费用	19.18	19.10	19.02	18.92	18.81
8	净利润	57.53	57.30	57.04	56.75	56.44

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	经营收入（不含税）	507.37	507.37	507.37	507.37	507.37
2	总成本费用	432.60	431.62	430.68	429.79	428.94
2.1	经营成本(不含税)	131.98	133.97	136.00	138.08	140.20
2.2	折旧费	159.54	159.54	159.54	159.54	159.54
2.3	财务费用	141.08	138.11	135.14	132.17	129.20
3	税金及附加	0.00	1.40	4.09	4.09	4.09
4	利润总额	74.77	74.35	72.60	73.49	74.34
5	弥补以前年度亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	应纳税所得额	74.77	74.35	72.60	73.49	74.34
7	所得税费用	18.69	18.59	18.15	18.37	18.59
8	净利润	56.08	55.76	54.45	55.12	55.75

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	经营收入（不含税）	507.37	507.37	507.37	507.37	507.37
2	总成本费用	415.35	414.59	413.87	413.20	412.59

序号	项目	运营期				
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
2.1	经营成本(不含税)	141.81	144.02	146.27	148.57	150.93
2.2	折旧费	147.30	147.30	147.30	147.30	147.30
2.3	财务费用	126.23	123.26	120.29	117.32	114.35
3	税金及附加	4.09	1.60	1.60	1.60	4.10
4	利润总额	87.93	91.18	91.90	92.57	90.68
5	弥补以前年度亏损	0.00	0.00			
6	应纳税所得额	87.93	91.18	91.90	92.57	90.68
7	所得税费用	21.98	22.80	22.98	23.14	22.67
8	净利润	65.95	68.38	68.92	69.43	68.01

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
1	经营收入（不含税）	507.37	507.37	507.37	507.37	507.37
2	总成本费用	412.02	407.04	402.13	397.25	392.44
2.1	经营成本(不含税)	153.33	155.78	158.29	160.84	163.45
2.2	折旧费	147.30	147.30	147.30	147.30	147.30
2.3	财务费用	111.38	103.95	96.53	89.10	81.68
3	税金及附加	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10
4	利润总额	91.25	96.23	101.14	106.02	110.83
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额	91.25	96.23	101.14	106.02	110.83
7	所得税费用	22.81	24.06	25.29	26.51	27.71
8	净利润	68.44	72.17	75.85	79.51	83.12

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	经营收入（不含税）	507.37	507.37	507.37	507.37	507.37
2	总成本费用	387.68	375.56	363.49	351.48	339.53
2.1	经营成本(不含税)	166.12	168.85	171.63	174.47	177.37
2.2	折旧费	147.30	147.30	147.30	147.30	147.30
2.3	财务费用	74.25	59.40	44.55	29.70	14.85
3	税金及附加	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10
4	利润总额	115.59	127.71	139.78	151.79	163.74
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额	115.59	127.71	139.78	151.79	163.74
7	所得税费用	28.90	31.93	34.95	37.95	40.94
8	净利润	86.69	95.78	104.83	113.84	122.80

综上所述，本项目债券存续期内现金流出合计6,317.61万元。

3.现金净流入

本项目债券存续期内预计现金流入 15,647.48 万元，其中：经营收入 15,647.48 万元，现金流出 6,317.61 万元，其中：经营成本 4,931.77 万元；相关

税费 1,385.84 万元，现金净流入 9,329.87 万元。

债券存续期间项目现金净流入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	现金流入	15,647.48		357.84	422.90	487.96	553.03
1.1	经营收入	15,647.48		357.84	422.90	487.96	553.03
2	现金流出	6,317.61		108.85	114.28	119.96	125.68
2.1	经营成本	4,931.77		108.85	114.28	119.96	125.68
2.2	相关税费	1,385.84		-	-	-	-
3	现金净流入	9,329.87		248.99	308.62	368.00	427.35

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	现金流入	553.03	553.03	553.03	553.03	553.03
1.1	经营收入	553.03	553.03	553.03	553.03	553.03
2	现金流出	146.62	148.33	150.08	151.85	153.65
2.1	经营成本	127.44	129.23	131.06	132.93	134.84
2.2	相关税费	19.18	19.10	19.02	18.92	18.81
3	现金净流入	406.41	404.70	402.95	401.18	399.38

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	现金流入	553.03	553.03	553.03	553.03	553.03
1.1	经营收入	553.03	553.03	553.03	553.03	553.03
2	现金流出	169.41	199.62	203.90	206.20	208.54
2.1	经营成本	136.80	138.79	140.82	142.90	145.02
2.2	相关税费	32.61	60.83	63.08	63.30	63.52
3	现金净流入	383.62	353.41	349.13	346.83	344.49

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	现金流入	553.03	553.03	553.03	553.03	553.03
1.1	经营收入	553.03	553.03	553.03	553.03	553.03
2	现金流出	405.34	405.88	408.31	218.97	223.36
2.1	经营成本	363.29	365.50	367.75	153.32	155.68
2.2	相关税费	42.05	40.38	40.56	65.65	67.68
3	现金净流入	147.69	147.15	144.72	334.06	329.67

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
1	现金流入	553.03	553.03	553.03	553.03	553.03

序号	项目	运营期				
		第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
1.1	经营收入	553.03	553.03	553.03	553.03	553.03
2	现金流出	225.90	229.60	233.34	237.11	240.92
2.1	经营成本	158.08	160.53	163.04	165.59	168.20
2.2	相关税费	67.82	69.07	70.30	71.52	72.72
3	现金净流入	327.13	323.43	319.69	315.92	312.11

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	现金流入	553.03	553.03	553.03	553.03	553.03
1.1	经营收入	553.03	553.03	553.03	553.03	553.03
2	现金流出	244.78	250.54	256.34	262.18	268.07
2.1	经营成本	170.87	173.60	176.38	179.22	182.12
2.2	相关税费	73.91	76.94	79.96	82.96	85.95
3	现金净流入	308.25	302.49	296.69	290.85	284.96

经测算，项目债券存续期间项目现金净流入为 9,329.87 万元。

四、现金流覆盖融资本息情况

经测算，在项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，罗山县静脉产业园污水厂项目现金净流入 9,329.87 万元，应付债券本金及利息合计 6,752.70 万元，本期债券存续期内项目预期收益对融资本息的覆盖倍数为 1.20 倍，项目收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

具体测算如下：

项目本息覆盖情况

单位：万元

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	项目收益
第1年		148.50	148.50	
第2年		148.50	148.50	248.99
第3年		148.50	148.50	308.62
第4年		148.50	148.50	368.00
第5年		148.50	148.50	427.35
第6年		148.50	148.50	406.41
第7年		148.50	148.50	404.70
第8年		148.50	148.50	402.95
第9年		148.50	148.50	401.18

第10年		148.50	148.50	399.38
第11年		148.50	148.50	383.62
第12年		148.50	148.50	353.41
第13年		148.50	148.50	349.13
第14年		148.50	148.50	346.83
第15年		148.50	148.50	344.49
第16年		148.50	148.50	147.69
第17年		148.50	148.50	147.15
第18年		148.50	148.50	144.72
第19年		148.50	148.50	334.06
第20年		148.50	148.50	329.67
第21年		148.50	148.50	327.13
第22年		148.50	148.50	323.43
第23年		148.50	148.50	319.69
第24年		148.50	148.50	315.92
第25年		148.50	148.50	312.11
第26年		148.50	148.50	308.25
第27年		148.50	148.50	302.49
第28年		148.50	148.50	296.69
第29年		148.50	148.50	290.85
第30年	3,300.00	148.50	3,448.50	284.96
合计	3,300.00	4,455.00	7,755.00	9,329.87
本息覆盖倍数	1.20			

经上述测算，在项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，本期债券存续期内项目预期收益对融资本息的覆盖倍数为 1.20 倍，项目收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100MA44B3EX5M

营业执照

（副 本）1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

负 责 人　杨英

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2017年08月22日

营业期限　长期

营业场所　郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

登记机关

2019 年10 月28 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003340

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：杨英

经营场所：郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

分所执业证书编号：110003744101

批准执业文号：豫财会〔2018〕20号

批准执业日期：2018年08月10日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十二 月 四 日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110003740169
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年 12 月 06 日
Date of Issuance

罗山县先进制造业开发区南环路综合管网建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

天圆全豫专审字[2023]000201号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

TIAN YUAN QUAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP Henan Branch

TYQCPA

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

TIANYUANQUANCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSLLPHenanBranch

郑州市高新技术产业开发区西三环279号
No.279,XisanhuanZhengzhouhitechIndustrialDevelopmentZone
电话（Tel）：(0371)63682063
传真（Fax）：(0371)69509112
邮政编码(PostalCode):450003

罗山县先进制造业开发区南环路综合管网建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

天圆全豫专审字[2023]000201号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对罗山县先进制造业开发区南环路综合管网建设项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号一预测性财务信息的审核》，罗山县先进制造业开发区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

一、财务评估声明

本次评估中，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

二、财务评估使用

本总体评价仅供申请罗山县先进制造业开发区南环路综合管网建设项目专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为申请使用罗山县先进制造业开发区南环路综合管网建设项目专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

三、财务评估结论

根据所提供的相关数据，经测算后我们认为本项目专项债券发行计划能满足项目建设所需资金需求，本金偿还及利息支付安排合理，专项债券还本付息内未出现资金短缺。项目计算期内除建设资金支出较大，运营期归还债券本金及支付利息后仍有充足资金结余；项目运营期内有充足的资金用于债券的还本付息，能够有效地降低财务风险。

综上所述，通过申报罗山县先进制造业开发区南环路综合管网建设项目收益与融资自求平衡专项债券的方式满足该项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

天圆全会计师事务所

（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二零二三年十二月十三日

罗山县先进制造业开发区南环路综合管网建设项目

评价说明

一、项目概况

（一）项目名称

罗山县先进制造业开发区南环路综合管网建设项目

（二）项目位置

本项目建设地点位于罗山县先进制造业开发区南环路

（三）建设规模及内容

1、建设规模

根据罗山县先进制造业开发区区域发展情况，本项目以市政道路管网入地工程为主，罗山县先进制造业开发区南环路综合管网建设项目全长5公里。敷设供水管网工程、雨污水管网工程、电力管网、通信管网以及燃气管网建设工程。道路管网配套具体管网铺设长度：供水管网5600米，污网9550米，雨水管网9800米，燃气管道5950米，电力管道9800米，通信管道9800米。

2、建设内容

本项目建设内容主要包括供水管网、雨水管网、污水管网、电力管网、通信管网、燃气管网建设工程以及其他配套设施建设。

其中：

给水工程：供水管网单侧铺设，长度共计5600米。给水管网管径采用球墨铸铁管DN200~300mm。

排水工程：采用雨污分流体系，雨水管网道路双侧布置，管径采用DN800~1200mm，沿线收集雨水排入就近水体。污水管网双侧铺设，其余道路单侧布置，管径DN500~800mm，收集沿线污水排入就近相交市政道路污水管网内。

电力工程：计划该项目采用双回路电源，高压电缆为铜电缆（ZC-YJV22-8.7/15KV-3×400），配备高压环网柜（二进四出），箱式变压器（100KVA）等部分辅材。

通信工程：计划该项目预埋8根排管，其中4根为Φ110PVC-U管，4根均为7孔梅花管，通信管材采用PE塑料管（聚乙烯管）。

燃气工程：单侧铺设中压输配网5950米，高频直缝电阻焊钢管DN200mm（D219.1×6.3）。

（四）建设期

本项目建设期12个月。预计开工日期2026年1月，预计完工日期2026年12月。

（五）项目总投资及资金筹措方式

总投资为13,049.87万元，其中工程费用为10,878.39万元，工程建设其他费用1,207.20万元，预备费604.28万元，建设期利息360.00万元。项目投资构成如下表所示：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计
一	第一部分工程费用	7864.84	2833.55	180.00		10878.39
1	给水工程	468.12	702.18			1170.30
1.1	DN200mm给水管	268.80	403.20			672.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装 工程费	设备 及工器具购置	其他费用	合计
1.2	DN300mm给水管	197.12	295.68			492.80
1.3	阀门井	2.20	3.30			5.50
2	雨水工程	662.54	993.82			1656.36
2.1	雨水主管道	588.00	882.00			1470.00
2.1.1	DN800mm雨水管	94.08	141.12			235.20
2.1.2	DN1000mm雨水管	294.00	441.00			735.00
2.1.3	DN1200mm雨水管	199.92	299.88			499.80
2.2	支管	74.54	111.82			186.36
2.2.1	DN600mm用户支管	61.44	92.16			153.60
2.2.2	DN300mm连接管	13.10	19.66			32.76
3	污水工程	645.57	904.61			1550.18
3.1	污水主管道	565.36	848.03			1413.39
3.1.1	DN500mm污水管	124.15	186.22			310.37
3.1.2	DN600mm污水管	343.80	515.70			859.50
3.1.3	DN800mm污水管	97.41	146.11			243.52
3.2	支管	37.72	56.57			94.29
3.2.1	DN300mm用户支管	37.72	56.57			94.29
3.3	检查井	42.50				42.50
4	燃气工程	1443.60	124.95			1568.55
4.1	主管网	1433.60	124.95			1558.55
4.1.1	中压管网	833.00				833.00
4.1.2	作业带清理	17.85				17.85
4.1.3	管段防腐	5.60				5.60
4.1.4	管段运输及安装	83.30	124.95			208.25
4.1.5	管道清管试压及检测	41.65				41.65
4.1.6	线路附属工程	238.00				238.00
4.1.7	线路防护	178.50				178.50
4.1.8	其他工程	35.70				35.70
4.2	后防设施	10.00				10.00
5	电力工程	2645.00	108.00	180.00		2933.00
5.1	电缆	980.00				980.00
5.2	6+1位排管	1568.00				1568.00
5.3	电缆井	25.00				25.00
5.4	环网柜	60.00	90.00	150.00		300.00
5.5	箱变	12.00	18.00	30.00		60.00
6	通信工程	1250.00				1250.00
6.1	人（手)孔井	25.00				25.00
6.2	电缆排管	1225.00				1225.00
7	道路及绿化修复	750.00				750.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装 工程费	设备 及工器具购置	其他费用	合计
二	第二部分 工程建设其他费用				1207.20	1207.20
1	建设项目 前期工作咨询费				261.00	261.00
2	项目建设管理费				168.81	168.81
3	工程勘察费				87.02	87.02
4	工程设计费				327.81	327.81
5	工程监理费				233.95	233.95
6	工程保险费				32.63	32.63
7	招标代理服务费				30.98	30.98
8	工程造价咨询服务费				54.39	54.39
9	环境影响评价费				10.61	10.61
三	预备费				604.28	604.28
四	建设投资	7864.84	2833.55	180.00	1811.48	12689.87
五	建设期利息					360.00
六	项目总投资					13049.87

项目资金来源：本项目计划申请使用专项债券资金总额8,000.00万元，本次申请使用2,000.00万元；财政资金安排5,049.87万元。

（六）项目资本金安排情况

项目资本金为财政资金安排5,049.87万元，占总投资额38.70%；符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）关于项目资本金最低比例的要求。

本项目专项债券资金不作为项目资本金使用。

（七）建设资金来源

（1）资金筹措

本项目总投资13,049.87万元，本项目计划申请使用专项债券资金总额8,000.00万元，本次申请使用2,000.00万元，财政安排资金5,049.87万元。

（2）年度投资计划

项目分年度投资计划

单位：万元

年度	财政资金	专项债券资金
建设期第1年	5,049.87	8,000.00
合计	5,049.87	8,000.00

（八）债券资金使用合规性

项目专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目、置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息、PPP项目等。不得用于发放工资、养老金等社保支出，不得用于单位工作经费。不存在用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程的情况。同时不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施。

本项目专项债券资金不存在违规使用情况。

（九）项目主体及项目运作模式

（1）项目主体

本项目债券资金申请使用单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

罗山县先进制造业开发区管理委员会为事业单位，现持有《统一社会信用代码证书》（统一社会信用代码：12411521MB0X99223Q）；赋码机关：罗山县事业单位登记管理局；负责人：林华杰；机构地址：工业大道路中段；颁发日期：2021年11月22日。

罗山县先进制造业开发区管理委员会系在中华人民共和国境内依法设立的事业单位，不存在隐性债务，具备以本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（2）项目建设及运行

基于本项目建设资金来源方式及具体主管范围考虑，确定本项目建设及运营单位为罗山县先进制造业开发区管理委员会。

（3）债券资金拨付及收缴流程

本项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给债券资金申请单位罗山县先进制造业开发区管理委员会。项目运营期内，罗山县先进制造业开发区管理委员会负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息，财政部门将该资金专项用于项目的还本付息。

本项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

二、项目还本付息测算

本项目计划申请使用债券资金总额8,000.00万元，本次申请使用2,000.00万元，期限30年，假设债券票面利率4.0%，每半年付息一次，到期一次性还本，项目债券存续期内本息合计17,600.00 万元（备注：建设期应付利息由项目资本金支付）。还本付息情况如下：

还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第1年		8,000.00		8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第2年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第3年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第4年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第5年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第6年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第7年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第8年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第9年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第10年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第11年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第12年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第13年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第14年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第15年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第16年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第17年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第18年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第19年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第20年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第21年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第22年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第23年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第24年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第25年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第26年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第27年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第28年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第29年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第30年	8,000.00		8,000.00		4.00%	320.00	8,320.00
合计		8,000.00	8,000.00			9,600.00	17,600.00

三、项目收益及现金流预测编制说明

（一）项目收益及现金流预测编制基础

本次预测以罗山县先进制造业开发区南环路综合管网建设项目中预期项目经营收益为基础、结合项目的建设期、罗山县地方情况、对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制罗山县先进制造业开发区南环路综合管网建设项目的净收益及本息覆盖情况表。

（二）项目收益及现金流预测假设

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

（三）项目收益及现金流预测

1、现金流入预测

罗山县先进制造业开发区南环路综合管网建设项目现金流入主要为经营收入。

经营收入包括供水管网租赁收入、污水管网租赁收入、燃气管网租赁收入、电力管网租赁收入和通信管网租赁收入。

经查询，周边地区及同省份其他县区的综合管网租赁价格、出租率汇总情况，如下表所示：

序号	地区	管道类型		单价	满出租率
1	遂平县	电力电缆管道	单回路	150（元/米/年）	90%
			双回路	300（元/米/年）	
		通信管网	DN110-7孔	15（元/米/孔/年）	
2	西华县娲城城区	污水	污水管道D600	194.82（元/米/年）	100%
		电力	电力-7孔	19.44（元/孔/米/年）	
		供水	供水管道D300	150.55（元/米/年）	
		天然气	天然气管道D200	297.74（元/米/年）	
3	西华县华富路	供水	给水管网DN300	150.55（元/米/年）	100%
		污水	污水管网DN1200	247.36（元/米/年）	
		天然气	天然气管道DN500	322.44（元/米/年）	
		电力	高压110kV/220kV-7孔	27.81（元/孔/米/年）	
			中压10kV-7孔	19.44（元/孔/米/年）	
		通信	通信管道DN110-7孔	11.93（元/孔/米/年）	
4	泌阳县城区	强电管道	/	149.72（元/米/年）	90%

罗山县发展和改革委员会根据《国家发展改革委住房和城乡建设部关于城

市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见》，制定了《关于规范我县地下综合管网有偿使用收费标准的通知》，明确了各类管线有偿使用的相关收费标准。本项目管网使用费标准依据该文件，结合项目建设管线类型，参考周边同类项目租赁价格，综合确定本项目各类管线的有偿使用收费标准，具体如下表所示：

管线类型		管线长度（m）	单价（元/米/年）
供水	供水管道DN200	3360	149.46
	供水管道DN300	2240	150.55
污水	污水管道DN500	2387.5	191.69
	污水管道DN600	5730	194.82
	污水管道DN800	1432.5	197.34
天然气	天然气管道D219×6.3	5950	297.74
电力	电力-双回路	9800	300
通信	通信管道7孔梅花管	9800	11.93

本项目为地下综合性管道工程建设项目，符合当地《关于规范我县地下综合管网有偿使用收费标准的通知》文件规定的有偿使用收费标准。项目建设运营单位经与相关单位充分沟通协商后，签订了相应的《合作意向协议》。根据《合作意向协议》，项目竣工验收后，各接入管线单位为整段租赁，即100%租赁。

但本方案经营收入测算预估环节，基于谨慎性原则，运营期第1年接入管线率按照60%测算，第2年按照70%测算，第3年按照80%测算，第4年及以后年度按照90%进行测算。

经测算，本项目债券存续期内经营收入共计28,429.66万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期经营收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期

			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	经营收入	28,429.66		668.93	780.43	891.90	1,003.40
	出租率			60.00%	70.00%	80.00%	90.00%
1.1	供水管网租赁收入	2,140.58		50.37	58.76	67.15	75.55
	DN200数量（m）	3,360.00		3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00
	价格（元/m*年）			149.46	149.46	149.46	149.46
	DN300数量（m）	2,240.00		2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00
	价格（元/m*年）			150.55	150.55	150.55	150.55
1.2	污水管网租赁收入	4,734.50		111.40	129.97	148.53	167.10
	DN500数量（m）	2,387.50		2,387.50	2,387.50	2,387.50	2,387.50
	价格（元/m*年）			191.69	191.69	191.69	191.69
	DN600数量（m）	5,730.00		5,730.00	5,730.00	5,730.00	5,730.00
	价格（元/m*年）			194.82	194.82	194.82	194.82
	DN800数量（m）	1,432.50		1,432.50	1,432.50	1,432.50	1,432.50
	价格（元/m*年）			197.34	197.34	197.34	197.34
1.3	电力管网 租赁收入	7,497.00		176.40	205.80	235.20	264.60
	双回路管	9,800.00		9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00
	价格（元/m*年）			300.00	300.00	300.00	300.00
1.4	天然气管网 租赁收入	4,517.46		106.29	124.01	141.72	159.44
	DN200数量（m）	5,950.00		5,950.00	5,950.00	5,950.00	5,950.00
	价格（元/m*年）			297.74	297.74	297.74	297.74
1.5	通信管网 租赁收入	9,540.12		224.47	261.89	299.30	336.71
	数量（m）	9,800.00		9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00
	孔数			32.00	32.00	32.00	32.00
	价格（元/孔*m*年）			11.93	11.93	11.93	11.93

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	经营收入	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.1	供水管网租赁收入	75.55	75.55	75.55	75.55	75.55
	DN200数量（m）	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00
	价格（元/m*年）	149.46	149.46	149.46	149.46	149.46
	DN300数量（m）	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00
	价格（元/m*年）	150.55	150.55	150.55	150.55	150.55
1.2	污水管网租赁收入	167.10	167.10	167.10	167.10	167.10

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	DN500数量（m）	2,387.50	2,387.50	2,387.50	2,387.50	2,387.50
	价格（元/m*年）	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69
	DN600数量（m）	5,730.00	5,730.00	5,730.00	5,730.00	5,730.00
	价格（元/m*年）	194.82	194.82	194.82	194.82	194.82
	DN800数量（m）	1,432.50	1,432.50	1,432.50	1,432.50	1,432.50
	价格（元/m*年）	197.34	197.34	197.34	197.34	197.34
1.3	电力管网租赁收入	264.60	264.60	264.60	264.60	264.60
	双回路管	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00
	价格（元/m*年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1.4	天然气管网租赁收入	159.44	159.44	159.44	159.44	159.44
	DN200数量（m）	5,950.00	5,950.00	5,950.00	5,950.00	5,950.00
	价格（元/m*年）	297.74	297.74	297.74	297.74	297.74
1.5	通信管网租赁收入	336.71	336.71	336.71	336.71	336.71
	数量（m）	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00
	孔数	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
	价格（元/孔*m*年）	11.93	11.93	11.93	11.93	11.93

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	经营收入	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.1	供水管网租赁收入	75.55	75.55	75.55	75.55	75.55
	DN200数量（m）	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00
	价格（元/m*年）	149.46	149.46	149.46	149.46	149.46
	DN300数量（m）	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00
	价格（元/m*年）	150.55	150.55	150.55	150.55	150.55
1.2	污水管网租赁收入	167.10	167.10	167.10	167.10	167.10
	DN500数量（m）	2,387.50	2,387.50	2,387.50	2,387.50	2,387.50
	价格（元/m*年）	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69
	DN600数量（m）	5,730.00	5,730.00	5,730.00	5,730.00	5,730.00
	价格（元/m*年）	194.82	194.82	194.82	194.82	194.82
	DN800数量（m）	1,432.50	1,432.50	1,432.50	1,432.50	1,432.50
	价格（元/m*年）	197.34	197.34	197.34	197.34	197.34
1.3	电力管网租赁收入	264.60	264.60	264.60	264.60	264.60
	双回路管	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00
	价格（元/m*年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1.4	天然气管网租赁收入	159.44	159.44	159.44	159.44	159.44
	DN200数量（m）	5,950.00	5,950.00	5,950.00	5,950.00	5,950.00
	价格（元/m*年）	297.74	297.74	297.74	297.74	297.74
1.5	通信管网租赁收入	336.71	336.71	336.71	336.71	336.71
	数量（m）	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00
	孔数	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
	价格（元/孔*m*年）	11.93	11.93	11.93	11.93	11.93

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	经营收入	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.1	供水管网租赁收入	75.55	75.55	75.55	75.55	75.55
	DN200数量（m）	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00
	价格（元/m*年）	149.46	149.46	149.46	149.46	149.46
	DN300数量（m）	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00
	价格（元/m*年）	150.55	150.55	150.55	150.55	150.55
1.2	污水管网租赁收入	167.10	167.10	167.10	167.10	167.10
	DN500数量（m）	2,387.50	2,387.50	2,387.50	2,387.50	2,387.50
	价格（元/m*年）	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69
	DN600数量（m）	5,730.00	5,730.00	5,730.00	5,730.00	5,730.00
	价格（元/m*年）	194.82	194.82	194.82	194.82	194.82
	DN800数量（m）	1,432.50	1,432.50	1,432.50	1,432.50	1,432.50
	价格（元/m*年）	197.34	197.34	197.34	197.34	197.34
1.3	电力管网租赁收入	264.60	264.60	264.60	264.60	264.60
	双回路管	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00
	价格（元/m*年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1.4	天然气管网租赁收入	159.44	159.44	159.44	159.44	159.44
	DN200数量（m）	5,950.00	5,950.00	5,950.00	5,950.00	5,950.00
	价格（元/m*年）	297.74	297.74	297.74	297.74	297.74
1.5	通信管网租赁收入	336.71	336.71	336.71	336.71	336.71
	数量（m）	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00
	孔数	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
	价格（元/孔*m*年）	11.93	11.93	11.93	11.93	11.93

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21 年	第 22 年	第 23年	第 24 年	第 25 年

序号	项目	运营期				
		第21 年	第 22 年	第 23年	第 24 年	第 25 年
1	经营收入	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.1	供水管网租赁收入	75.55	75.55	75.55	75.55	75.55
	DN200数量（m）	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00
	价格（元/m*年）	149.46	149.46	149.46	149.46	149.46
	DN300数量（m）	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00
	价格（元/m*年）	150.55	150.55	150.55	150.55	150.55
1.2	污水管网租赁收入	167.10	167.10	167.10	167.10	167.10
	DN500数量（m）	2,387.50	2,387.50	2,387.50	2,387.50	2,387.50
	价格（元/m*年）	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69
	DN600数量（m）	5,730.00	5,730.00	5,730.00	5,730.00	5,730.00
	价格（元/m*年）	194.82	194.82	194.82	194.82	194.82
	DN800数量（m）	1,432.50	1,432.50	1,432.50	1,432.50	1,432.50
	价格（元/m*年）	197.34	197.34	197.34	197.34	197.34
1.3	电力管网租赁收入	264.60	264.60	264.60	264.60	264.60
	双回路管	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00
	价格（元/m*年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1.4	天然气管网租赁收入	159.44	159.44	159.44	159.44	159.44
	DN200数量（m）	5,950.00	5,950.00	5,950.00	5,950.00	5,950.00
	价格（元/m*年）	297.74	297.74	297.74	297.74	297.74
1.5	通信管网租赁收入	336.71	336.71	336.71	336.71	336.71
	数量（m）	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00
	孔数	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
	价格（元/孔*m*年）	11.93	11.93	11.93	11.93	11.93

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	经营收入	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.1	供水管网租赁收入	75.55	75.55	75.55	75.55	75.55
	DN200数量（m）	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00
	价格（元/m*年）	149.46	149.46	149.46	149.46	149.46
	DN300数量（m）	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00
	价格（元/m*年）	150.55	150.55	150.55	150.55	150.55
1.2	污水管网租赁收入	167.10	167.10	167.10	167.10	167.10
	DN500数量（m）	2,387.50	2,387.50	2,387.50	2,387.50	2,387.50
	价格（元/m*年）	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69

序号	项目	运营期				
		第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	DN600数量（m）	5,730.00	5,730.00	5,730.00	5,730.00	5,730.00
	价格（元/m*年）	194.82	194.82	194.82	194.82	194.82
	DN800数量（m）	1,432.50	1,432.50	1,432.50	1,432.50	1,432.50
	价格（元/m*年）	197.34	197.34	197.34	197.34	197.34
1.3	电力管网租赁收入	264.60	264.60	264.60	264.60	264.60
	双回路管	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00
	价格（元/m*年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1.4	天然气管网租赁收入	159.44	159.44	159.44	159.44	159.44
	DN200数量（m）	5,950.00	5,950.00	5,950.00	5,950.00	5,950.00
	价格（元/m*年）	297.74	297.74	297.74	297.74	297.74
1.5	通信管网租赁收入	336.71	336.71	336.71	336.71	336.71
	数量（m）	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00
	孔数	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
	价格（元/孔*m*年）	11.93	11.93	11.93	11.93	11.93

综上所述，本项目债券存续期内现金流入合计28,429.66万元。

2 现金流出预测

罗山县先进制造业开发区南环路综合管网建设项目现金流出包括经营成本支出和相关税费支出。

2.1 经营成本

本项目经营成本包括工资及福利费、管理费用、维修费用和其他费用。

（1）工资及福利费：本项目运营人员8人，其中：管理人员2名，一般工作人员6名。基于谨慎性原则，本项目管理人员5.5万元/年，一般工作人员4.5万元/年，福利费按照工资总额的14%计算，考虑通货膨胀因素，项目进入运营期后按照每年增长2.1%测算。

（2）管理费用：企业行政管理部门为管理和组织营运生产活动的各项 费用，包括办公费、电话费、职工教育费、业务招待费、低值易耗品购 置费及等，按年工资及福利费的25%计算。

（3）维修费用：为保持设备的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用，按照项目总投资额的0.6%计算。同时考虑设备于运营期第15年更新，参照项目总投资估算表，按设备购置费的100%计算设备的更新改造费用。

（4）其他费用：按照年收入的3%计算。

经测算，本项目债券存续期内经营成本合计5,353.20万元。具体测算如下：

债券存续期内项目预期经营成本测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	经营成本	5,353.20		152.52	154.79	159.25	163.73
1.1	工资及福利费	1,706.22		43.32	44.23	45.16	46.11
1.2	管理成本	343.44		10.83	8.85	9.03	9.22
1.3	维修费用	2,270.70		78.30	78.30	78.30	78.30
1.4	其他费用	852.84		20.07	23.41	26.76	30.10
1.5	设备更新	180.00					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	经营成本	164.90	166.08	167.30	168.53	169.79
1.1	工资及福利费	47.08	48.07	49.08	50.11	51.16
1.2	管理成本	9.42	9.61	9.82	10.02	10.23
1.3	维修费用	78.30	78.30	78.30	78.30	78.30
1.4	其他费用	30.10	30.10	30.10	30.10	30.10
1.5	设备更新					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	经营成本	171.08	172.40	173.74	175.11	176.51
1.1	工资及福利费	52.23	53.33	54.45	55.59	56.76
1.2	管理成本	10.45	10.67	10.89	11.12	11.35
1.3	维修费用	78.30	78.30	78.30	78.30	78.30
1.4	其他费用	30.10	30.10	30.10	30.10	30.10
1.5	设备更新					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	经营成本	357.94	179.40	180.89	182.42	183.98

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1.1	工资及福利费	57.95	59.17	60.41	61.68	62.98
1.2	管理成本	11.59	11.83	12.08	12.34	12.60
1.3	维修费用	78.30	78.30	78.30	78.30	78.30
1.4	其他费用	30.10	30.10	30.10	30.10	30.10
1.5	设备更新	180.00				

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	经营成本	185.56	187.18	188.84	190.53	192.26
1.1	工资及福利费	64.30	65.65	67.03	68.44	69.88
1.2	管理成本	12.86	13.13	13.41	13.69	13.98
1.3	维修费用	78.30	78.30	78.30	78.30	78.30
1.4	其他费用	30.10	30.10	30.10	30.10	30.10
1.5	设备更新					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
1	经营成本	194.02	195.82	197.66	199.53	201.44
1.1	工资及福利费	71.35	72.85	74.38	75.94	77.53
1.2	管理成本	14.27	14.57	14.88	15.19	15.51
1.3	维修费用	78.30	78.30	78.30	78.30	78.30
1.4	其他费用	30.10	30.10	30.10	30.10	30.10
1.5	设备更新					

2.2相关税费

增值税及附加：租赁收入增值税销项税率9%，修理费13%，城市维护建设税、教育附加税、地方教育税附加分别按增值税的5%、3%、2%计算。债券存续期内增值税及附加共计为1,153.96万元。

企业所得税：按照利润总额的税率25%计算，用项目收入减去项目运营成本，减去此项目固定资产折旧、债券利息。

经计算，本项目债券存续期内相关税费合计1,721.66万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期增值税及附加计算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
	增值税及附加	1,153.96					
1	增值税	1,048.98					
1.1	销项税	2,347.41		55.23	64.44	73.64	82.85
1.2	进项税	282.00		9.01	9.01	9.01	9.01
1.3	待抵扣进项税		1,016.43	970.21	914.78	850.15	776.31
2	税金及附加	104.98					
2.1	城市维护建设税	52.42					
2.2	教育税附加	31.54					
2.3	地方教育税附加	21.02					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
	增值税及附加					
1	增值税					
1.1	销项税	82.85	82.85	82.85	82.85	82.85
1.2	进项税	9.01	9.01	9.01	9.01	9.01
1.3	待抵扣进项税	702.47	628.63	554.79	480.95	407.11
2	税金及附加					
2.1	城市维护建设税					
2.2	教育税附加					
2.3	地方教育税附加					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
	增值税及附加					
1	增值税					
1.1	销项税	82.85	82.85	82.85	82.85	82.85
1.2	进项税	9.01	9.01	9.01	9.01	9.01
1.3	待抵扣进项税	333.27	259.43	185.59	111.75	37.91
2	税金及附加					
2.1	城市维护建设税					
2.2	教育税附加					
2.3	地方教育税附加					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
	增值税及附加	16.74	81.23	81.23	81.23	81.23
1	增值税	15.22	73.84	73.84	73.84	73.84
1.1	销项税	82.85	82.85	82.85	82.85	82.85
1.2	进项税	29.72	9.01	9.01	9.01	9.01
1.3	待抵扣进项税					
2	税金及附加	1.52	7.39	7.39	7.39	7.39
2.1	城市维护建设税	0.76	3.69	3.69	3.69	3.69
2.2	教育税附加	0.46	2.22	2.22	2.22	2.22
2.3	地方教育税附加	0.30	1.48	1.48	1.48	1.48

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
	增值税及附加	81.23	81.23	81.23	81.23	81.23
1	增值税	73.84	73.84	73.84	73.84	73.84
1.1	销项税	82.85	82.85	82.85	82.85	82.85
1.2	进项税	9.01	9.01	9.01	9.01	9.01
1.3	待抵扣进项税					
2	税金及附加	7.39	7.39	7.39	7.39	7.39
2.1	城市维护建设税	3.69	3.69	3.69	3.69	3.69
2.2	教育税附加	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22
2.3	地方教育税附加	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
	增值税及附加	81.23	81.23	81.23	81.23	81.23
1	增值税	73.84	73.84	73.84	73.84	73.84
1.1	销项税	82.85	82.85	82.85	82.85	82.85
1.2	进项税	9.01	9.01	9.01	9.01	9.01
1.3	待抵扣进项税					
2	税金及附加	7.39	7.39	7.39	7.39	7.39
2.1	城市维护建设税	3.69	3.69	3.69	3.69	3.69
2.2	教育税附加	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22
2.3	地方教育税附加	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48

综上所述，本项目债券存续期内现金流出合计7,074.86万元。

3.现金净流入

本项目债券存续期内预计现金流入28,429.66万元，其中：经营收入28,429.66万元；现金流出7,074.86万元，其中：经营成本5,353.20万元，相关税费1,721.66万元；现金净流入21,354.80万元。

债券存续期间项目现金净流入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	现金流入	28,429.66		668.93	780.43	891.90	1,003.40
1.1	经营收入	28,429.66		668.93	780.43	891.90	1,003.40
2	现金流出	7,074.86		152.52	154.79	159.25	163.73
2.1	经营成本	5,353.20		152.52	154.79	159.25	163.73

2.2	相关税费	1,721.66					
3	现金净流入	21,354.80		516.41	625.64	732.65	839.67

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	现金流入	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40
1.1	经营收入	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40
2	现金流出	164.90	166.08	167.30	168.53	176.49
2.1	经营成本	164.90	166.08	167.30	168.53	169.79
2.2	相关税费				0.00	6.70
3	现金净流入	838.50	837.32	836.10	834.87	826.91

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	现金流入	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40
1.1	经营收入	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40
2	现金流出	178.36	181.15	183.96	186.78	189.63
2.1	经营成本	171.08	172.40	173.74	175.11	176.51
2.2	相关税费	7.28	8.75	10.22	11.67	13.12
3	现金净流入	825.04	822.25	819.44	816.62	813.77

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	现金流入	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40
1.1	经营收入	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40
2	现金流出	374.68	260.63	272.52	283.80	286.77
2.1	经营成本	357.94	179.40	180.89	182.42	183.98
2.2	相关税费	16.74	81.23	91.63	101.38	102.79
3	现金净流入	628.72	742.77	730.88	719.60	716.63

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	现金流入	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40
1.1	经营收入	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40
2	现金流出	289.76	295.47	301.22	306.98	312.78
2.1	经营成本	185.56	187.18	188.84	190.53	192.26
2.2	相关税费	104.20	108.29	112.38	116.45	120.52
3	现金净流入	713.64	707.93	702.18	696.42	690.62

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
1	现金流入	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40
1.1	经营收入	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40	1,003.40
2	现金流出	318.60	328.95	339.33	349.73	360.17
2.1	经营成本	194.02	195.82	197.66	199.53	201.44
2.2	相关税费	124.58	133.13	141.67	150.20	158.73

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
3	现金净流入	684.80	674.45	664.07	653.67	643.23

四、现金流覆盖融资本息情况

单位：万元

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	项目收益
第1年		320.00	320.00	
第2年		320.00	320.00	516.41
第3年		320.00	320.00	625.64
第4年		320.00	320.00	732.65
第5年		320.00	320.00	839.67
第6年	0.00	320.00	320.00	838.50
第7年	0.00	320.00	320.00	837.32
第8年	0.00	320.00	320.00	836.10
第9年	0.00	320.00	320.00	834.87
第10年	0.00	320.00	320.00	826.91
第11年	0.00	320.00	320.00	825.04
第12年	0.00	320.00	320.00	822.25
第13年	0.00	320.00	320.00	819.44
第14年	0.00	320.00	320.00	816.62
第15年	0.00	320.00	320.00	813.77
第16年	0.00	320.00	320.00	628.72
第17年	0.00	320.00	320.00	742.77
第18年	0.00	320.00	320.00	730.88
第19年	0.00	320.00	320.00	719.60
第20年	0.00	320.00	320.00	716.63
第21年	0.00	320.00	320.00	713.64
第22年	0.00	320.00	320.00	707.93
第23年	0.00	320.00	320.00	702.18
第24年	0.00	320.00	320.00	696.42
第25年	0.00	320.00	320.00	690.62
第26年	0.00	320.00	320.00	684.80
第27年	0.00	320.00	320.00	674.45
第28年	0.00	320.00	320.00	664.07
第29年	0.00	320.00	320.00	653.67
第30年	8,000.00	320.00	8,320.00	643.23
合计	8,000.00	9,600.00	17,600.00	21,354.80
本息覆盖倍数	1.21			

经上述测算，在项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，本期债券存续期内项目预期收益对融资本息的覆盖倍数为1.21倍，项目收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100MA44B3EX5M

营业执照

（副 本）1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　天园全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

负 责 人　杨英

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2017年08月22日

营业期限　长期

营业场所　郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

登记机关　郑州市市场监督管理局

2019 年10 月28 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003340

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：杨英

经营场所：郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

分所执业证书编号：110003744101

批准执业文号：豫财会〔2018〕20号

批准执业日期：2018年08月10日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十二 月 四 日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017年3月30日

CPA
年检专用章

2018年3月30日

姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth
工作单位 Working unit
身份证号码 Identity card No.

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

证书编号: 410000254019
No. of Certificate
批准注册协会: 安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2008 06 10
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2015年03月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

CPA
年检专用章

2020年3月30日

王丽英 410000750018

410107010381 2

13

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓　名 Full name　贾婧娟
性　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1984-04-18
工作单位 Working unit　河南京立安会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No　410620198404197369

证书编号：No. of Certificate　110001630277
批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会
发证日期：Date of Issuance　2013 年 05 月 24 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
2018年3月30日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意转出
Agree the holder to be transferred from
河南京立安 CPA
转出协会盖章
Stamp of the transferor institute of CPAs
2015 年 1 月 16 日
同意转入
Agree the holder to be transferred to
河南省河南方 CPA
转入协会盖章
Stamp of the transferee institute of CPAs
2015 年 1 月 16 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意转出
Agree the holder to be transferred from
转出协会盖章
Stamp of the transferor institute of CPAs
年 月 日
同意转入
Agree the holder to be transferred to
转入协会盖章
Stamp of the transferee institute of CPAs
年 月 日

河南京立安会计师事务所（特殊普通合伙）
4101070103612

年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
2019年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
2020年3月30日

罗山县城区规划区给水管网改扩建工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

天圆全豫专审字[2025] 000009号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

TIAN YUAN QUAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP Henan Bran

TYQCPA

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

TIANYUANQUANCGRTJFTJBDPUBLICACCOUNTANTSLLPHenanBranch

郑州市高新技术产业开发区西三环279号
No. 279, Xisanhuan, Zhengzhoushi Gaoxin Jishu Chanye Kaifaqu, Zhongguo
电话（Tel）：(0371)63682068
传真（Fax）：(0371)69509112
邮政编码(PostalCode)：450003

罗山县城区规划区给水管网改扩建工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

天圆全豫专审字[2025] 000009号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对罗山县城区规划区给水管网改扩建工程收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号—预测性财务信息的审核》，罗山县城市管理局对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

一、财务评估声明

本次评估中，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

二、财务评估使用

本总体评价仅供申请罗山县城区规划区给水管网改扩建工程专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为申请使用罗山县城区规划区给水管网改扩建工程专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

三、财务评估结论

根据所提供的相关数据，经测算后我们认为本项目专项债券发行计划能满足项目建设所需资金需求，本金偿还及利息支付安排合理，专项债券还本付息内未出现资金短缺。项目计算期内除建设资金支出较大，运营期归还债券本金及支付利息后仍有充足资金结余；项目运营期内有充足的资金用于债券的还本付息，能够有效地降低财务风险。

综上所述，通过申报罗山县城区规划区给水管网改扩建工程收益与融资自求平衡专项债券的方式满足该项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

天圆全会计师事务所

（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二零二五年二月十三日

罗山县城区规划区给水管网改扩建工程

评价说明

一、项目概况

（一）项目名称

罗山县城区规划区给水管网改扩建工程

（二）项目位置

本项目位于信阳市罗山县城规划区，包括县城规划区范围内暂未通水的14个村民组：周老湾、明湾、吕老塝、湖头边、围东、围西、大朱洼、小朱洼、丁大塘、刘老湾、郭大湾、胡湾、四里井、西河堆、雷畈；以及罗山县城区范围内需新建、提升改造管网9处区域：兴福康养城、润和汽车城、天湖大道、灵山大道路东、龙池大道东延线（天元北路-江淮北路）、北安路（中等职业学校-江淮北路）、电子信息产业园区（工业二路北侧）、南城夜市和苗木花卉市场、金硕电子。

（三）建设规模及内容

1、建设规模

本项目建设规模与内容主要为给水管网以及配套设施建设，其中包括县城规划区范围内暂未通水的 14 个村民组和罗山县城区范围内需新建、提升改造管网 9 处区域。

2、建设内容

本项目建设内容主要包括供水管网其他配套设施建设。

其中：

PE DN63供水管5933m，PE DN110供水管3863m，PE DN160供水管725m，PE DN200供水管4419m，PE DN315供水管4930.1m，PE DN355供水管4730m，PE DN400供水管2310m。

（四）建设期

本项目建设期12个月。预计开工日期2025年5月，预计完工日期2026年4月。

（五）项目总投资及资金筹措方式

项目总投资为9,346.35万元，其中工程费用为7,806.70万元，工程建设其他费用659.83 万元，预备费677.32万元，建设期利息202.50 万元。项目投资构成如下表所示：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	7067.88	390.34	348.48		7806.70			
1	规划区范围内14组未通水村民组新建给水管网	2853.67	158.75	162.36		3174.78	m		
1.1	周老湾	231.29	12.87	13.20		257.36			
	PE DN160 供水管	43.26	2.28			45.54	m	506.00	900.00
	PE DN63 供水管	28.03	1.48			29.51	m	447.00	660.00
	管道附件安装	112.20	6.60	13.20		132.00	套	20.00	66000.00
	路面拆除	9.78	0.51			10.29	m	953.00	108.00
	路面恢复	38.02	2.00			40.02	m	953.00	420.00
1.2	明湾	321.49	17.90	18.48	0.00	357.87			
	PE DN110 供水管	47.80	2.52			50.32	m	599.00	840.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
	PE DN63 供水管	48.09	2.53			50.62	m	767.00	660.00
	管道附件安装	157.08	9.24	18.48		184.80	套	28.00	66000.00
	路面拆除	14.02	0.74			14.76	m	1366.00	108.00
	路面恢复	54.50	2.87			57.37	m	1366.00	420.00
1.3	吕老塝	230.51	12.83	13.20	0.00	256.54	m		
	PE DN110 供水管	35.99	1.89			37.88	m	451.00	840.00
	PE DN63 供水管	33.17	1.75			34.92	m	529.00	660.00
	管道附件安装	112.20	6.60	13.20		132.00	套	20.00	66000.00
	路面拆除	10.05	0.53			10.58	m	980.00	108.00
	路面恢复	39.10	2.06			41.16	m	980.00	420.00
1.4	湖头边	259.02	14.40	14.52	0.00	287.94			
	PE DN200 供水管	29.07	1.53			30.60	m	300.00	1020.00
	PE DN110 供水管	29.29	1.54			30.83	m	367.00	840.00
	PE DN63 供水管	24.33	1.28			25.61	m	388.00	660.00
	管道附件安装	123.42	7.26	14.52		145.20	套	22.00	66000.00
	路面拆除	10.82	0.57			11.39	m	1055.00	108.00
	路面恢复	42.09	2.22			44.31	m	1055.00	420.00
1.5	围东、围西	159.68	8.89	9.24	0.00	177.81			
	PE DN110 供水管	17.32	0.91			18.23	m	217.00	840.00
	PE DN63 供水管	29.41	1.55			30.96	m	469.00	660.00
	管道附件安装	78.54	4.62	9.24		92.40	套	14.00	66000.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
	路面拆除	7.04	0.37			7.41	m	686.00	108.00
	路面恢复	27.37	1.44			28.81	m	686.00	420.00
1.6	大朱洼	110.88	6.18	6.60	0.00	123.66			
	PE DN200 供水管	2.71	0.14			2.85	m	28.00	1020.00
	PE DN110 供水管	24.18	1.27			25.45	m	303.00	840.00
	PE DN63 供水管	6.27	0.33			6.60	m	100.00	660.00
	管道附件安装	56.10	3.30	6.60		66.00	套	10.00	66000.00
	路面拆除	4.42	0.23			4.65	m	431.00	108.00
	路面恢复	17.20	0.91			18.11	m	431.00	420.00
1.7	小朱洼	92.25	5.13	5.28	0.00	102.66			
	PE DN160 供水管	2.14	0.11			2.25	m	25.00	900.00
	PE DN110 供水管	20.35	1.07			21.42	m	255.00	840.00
	PE DN63 供水管	6.02	0.32			6.34	m	96.00	660.00
	管道附件安装	44.88	2.64	5.28		52.80	套	8.00	66000.00
	路面拆除	3.86	0.20			4.06	m	376.00	108.00
	路面恢复	15.00	0.79			15.79	m	376.00	420.00
1.8	丁大塘	277.45	15.43	15.84	0.00	308.72	m		
	PE DN110 供水管	78.68	4.14			82.82	m	986.00	840.00
	PE DN63 供水管	8.15	0.43			8.58	m	130.00	660.00
	管道附件安装	134.64	7.92	15.84		158.40	套	24.00	66000.00
	路面拆除	11.45	0.60			12.05	m	1116.00	108.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
	路面恢复	44.53	2.34			46.87	m	1116.00	420.00
1.9	刘老湾	124.51	6.91	6.60	0.00	138.02	m		
	PE DN200 供水管	33.92	1.79			35.71	m	350.00	1020.00
	PE DN63 供水管	9.41	0.50			9.91	m	150.00	660.00
	管道附件安装	56.10	3.30	6.60		66.00	套	10.00	66000.00
	路面拆除	5.13	0.27			5.40	m	500.00	108.00
	路面恢复	19.95	1.05			21.00	m	500.00	420.00
1.10	郭大湾	269.25	14.93	14.52	0.00	298.70	m		
	PE DN200 供水管	58.14	3.06			61.20	m	600.00	1020.00
	PE DN110 供水管	15.96	0.84			16.80	m	200.00	840.00
	PE DN63 供水管	17.56	0.92			18.48	m	280.00	660.00
	管道附件安装	123.42	7.26	14.52		145.20	套	22.00	66000.00
	路面拆除	11.08	0.58			11.66	m	1080.00	108.00
	路面恢复	43.09	2.27			45.36	m	1080.00	420.00
1.11	胡湾	183.96	10.24	10.56	0.00	204.76	m		
	PE DN160 供水管	16.59	0.87			17.46	m	194.00	900.00
	PE DN110 供水管	12.37	0.65			13.02	m	155.00	840.00
	PE DN63 供水管	26.52	1.40			27.92	m	423.00	660.00
	管道附件安装	89.76	5.28	10.56		105.60	套	16.00	66000.00
	路面拆除	7.92	0.42			8.34	m	772.00	108.00
	路面恢复	30.80	1.62			32.42	m	772.00	420.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.12	四里井	252.61	14.07	14.52	0.00	281.20	m		
	PE DN160 供水管	17.10	0.90			18.00	m	200.00	900.00
	PE DN110 供水管	10.69	0.56			11.25	m	134.00	840.00
	PE DN63 供水管	47.03	2.48			49.51	m	750.00	660.00
	管道附件安装	123.42	7.26	14.52		145.20	套	22.00	66000.00
	路面拆除	11.12	0.59			11.71	m	1084.00	108.00
	路面恢复	43.25	2.28			45.53	m	1084.00	420.00
1.13	西河堆（民政中路桥南侧路东）	226.16	12.59	13.20	0.00	251.95	m		
	PE DN110 供水管	11.97	0.63			12.60	m	150.00	840.00
	PE DN63 供水管	52.48	2.76			55.24	m	837.00	660.00
	管道附件安装	112.20	6.60	13.20		132.00	套	20.00	66000.00
	路面拆除	10.13	0.53			10.66	m	987.00	108.00
	路面恢复	39.38	2.07			41.45	m	987.00	420.00
1.14	雷畈（罗武路路西、小龙虾交易市场东侧）	114.61	6.38	6.60	0.00	127.59	m	470.00	
	PE DN200 供水管	15.50	0.82			16.32	m	160.00	1020.00
	PE DN63 供水管	19.44	1.02			20.46	m	310.00	660.00
	管道附件安装	56.10	3.30	6.60		66.00	套	10.00	66000.00
	路面拆除	4.82	0.25			5.07	m	470.00	108.00
	路面恢复	18.75	0.99			19.74	m	470.00	420.00
2	城区范围内提升改造、新建供水管网	4214.21	231.59	186.12	0.00	4631.92			
2.1	兴福康养城（新建）	592.85	32.04	15.84	0.00	640.73			

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
	PE DN400 供水管	342.34	18.02			360.36	m	2310.00	1560.00
	管道附件安装	134.64	7.92	15.84		158.40	套	24.00	66000.00
	路面拆除	23.70	1.25			24.95	m	2310.00	108.00
	路面恢复	92.17	4.85			97.02	m	2310.00	420.00
2.2	润和汽车城（新建）	108.07	5.97	5.28	0.00	119.32			
	PE DN315 供水管	45.14	2.38			47.52	m	360.00	1320.00
	管道附件安装	44.88	2.64	5.28		52.80	套	8.00	66000.00
	路面拆除	3.69	0.19			3.88	m	360.00	108.00
	路面恢复	14.36	0.76			15.12	m	360.00	420.00
2.3	天湖大道（提升改造）	1422.88	78.22	63.36	0.00	1564.46			
	PE DN355 供水管	647.06	34.06			681.12	m	4730.00	1440.00
	管道附件安装	538.56	31.68	63.36		633.60	套	96.00	66000.00
	路面拆除	48.53	2.55			51.08	m	4730.00	108.00
	路面恢复	188.73	9.93			198.66	m	4730.00	420.00
2.4	灵山大道路东（提升改造）	475.15	26.18	22.44	0.00	523.77			
	PE DN315 供水管	203.15	10.69			213.84	m	1620.00	1320.00
	管道附件安装	190.74	11.22	22.44		224.40	套	34.00	66000.00
	路面拆除	16.62	0.87			17.49	m	1620.00	108.00
	路面恢复	64.64	3.40			68.04	m	1620.00	420.00
2.5	龙池大道东延线（新建）（天元北路-江淮北路）	463.73	25.60	22.44	0.00	511.77			

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
	PE DN315 供水管	105.12	5.53			110.65	m	838.30	1320.00
	PE DN200 供水管	76.29	4.02			80.31	m	956.00	840.00
	PE DN110 供水管	0.88	0.05			0.93	m	14.00	660.00
	管道附件安装	190.74	11.22	22.44		224.40	套	34.00	66000.00
	路面拆除	18.55	0.98			19.53	m	1808.30	108.00
	路面恢复	72.15	3.80			75.95	m	1808.30	420.00
2.6	北安路（中等职业学校-江淮北路）	1024.61	56.56	50.16	0.00	1131.33			
	PE DN315 供水管	232.84	12.25			245.09	m	1856.80	1320.00
	PE DN200 供水管	176.84	9.31			186.15	m	1825.00	1020.00
	PE DN110 供水管	2.39	0.13			2.52	m	30.00	840.00
	管道附件安装	426.36	25.08	50.16		501.60	套	76.00	66000.00
	路面拆除	38.08	2.00			40.08	m	3711.80	108.00
	路面恢复	148.10	7.79			155.89	m	3711.80	420.00
2.7	电子信息产业园区（工业二路北侧）	61.07	3.35	2.64	0.00	67.06			
	PE DN315 供水管	27.59	1.45			29.04	m	220.00	1320.00
	管道附件安装	22.44	1.32	2.64		26.40	套	4.00	66000.00
	路面拆除	2.26	0.12			2.38	m	220.00	108.00
	路面恢复	8.78	0.46			9.24	m	220.00	420.00
2.8	南城夜市、苗木花卉市场	65.85	3.67	3.96	0.00	73.48			
	PE DN110 供水管	0.16	0.01			0.17	m	2.00	840.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
	PE DN63 供水管	19.04	1.00			20.04	m	257.00	780.00
	管道附件安装	33.66	1.98	3.96		39.60	套	6.00	66000.00
	路面拆除	2.66	0.14			2.80	m	259.00	108.00
	路面恢复	10.33	0.54			10.87	m	259.00	420.00
2.9	金硕电子	17.37	0.98	1.32	0.00	19.67			
	PE DN315 供水管	4.39	0.23			4.62	m	35.00	1320.00
	管道附件安装	11.22	0.66	1.32		13.20	套	2.00	66000.00
	路面拆除	0.36	0.02			0.38	m	35.00	108.00
	路面恢复	1.40	0.07			1.47	m	35.00	420.00
二	工程建设其他费用				659.83	659.82			
1	项目建设管理费				111.41	111.41	万元	7806.70	
2	工程勘察费				62.45	62.45	万元	7806.70	0.80%
3	工程设计费				122.04	122.04	万元	7806.70	
4	工程监理费				111.64	111.64	万元	7806.70	
5	建设项目前期工作咨询费				97.58	97.58	万元	7806.70	1.25%
6	工程造价咨询服务费				59.06	59.06	万元	7806.70	
7	招标代理服务费				26.16	26.16	万元	7806.70	
8	工程保险费				23.42	23.42	万元	7806.70	0.30%
9	环境影响评价费				7.03	7.03	万元	7806.70	0.09%
10	场地准备及临时设施费				39.03	39.03	万元	7806.70	0.50%
三	基本预备费				677.32	677.32	一+二	8466.52	8.00%

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
四	建设投资（一+二+三）	7067.88	390.34	348.48	1337.15	9143.85			
	其中：可抵扣固定资产进项税额	583.59	32.23	40.09	89.19	745.10			
五	建设期利息					202.50		4500.00	4.50%
六	项目总投资（四+五）					9346.35			

项目资金来源：本项目总投资9,346.35万元，资金来源为专项债券资金和财政资金。本项目计划申请使用专项债券资金总额2,800.00万元，本次申请使用2,800.00万元，财政安排资金6,546.35万元。

（六）项目资本金安排情况

项目资本金为财政资金安排6,546.35万元，占总投资额70.04%；符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）关于项目资本金最低比例的要求。

本项目专项债券资金不作为项目资本金使用，

（七）建设资金来源

（1）资金筹措

本项目总投资9,346.35万元，资金来源为专项债券资金和财政资金。本项目计划申请使用专项债券资金总额2,800.00万元，本次申请使用2,800.00万元，财政安排资金6,546.35万元。

（2）年度投资计划

项目分年度投资计划

单位：万元

年度	财政资金	专项债券资金
建设期第一年	6,546.35	2,800.00
合计	6,546.35	2,800.00

（八）债券资金使用合规性

项目专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目、置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息、PPP项目等。不存在用于发放工资、养老金等社保支出，不存在用于单位工作经费的违规使用情况。不存在用于党政事业办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程的情况。同时不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施。

本项目专项债券资金不存在违规使用情况。

（九）项目主体及项目运作模式

（1）项目主体

本项目债券资金申请使用单位为罗山县城市管理局，

罗山县城市管理局为机关单位，现持有《统一社会信用代码证书》（统一社会信用代码：11411521MB0T828669）；赋码机构：罗山县机构编制委员会办公室；负责人：丁涛；机构地址：罗山县城江淮路南段；颁发日期：2021年06月22日，

罗山县城市管理局系在中华人民共和国境内依法设立的机关单位，不存在隐性债务，具备以本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（2）项目建设及运行

基于本项目建设资金来源方式及具体主管范围考虑，确定本项目建设及运营单位为罗山县城市管理局。

（3）债券资金拨付及收缴流程

本项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给债券资金申请单位罗山县城市管理局。项目运营期内，罗山县城市管理局负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息，财政部门将该资金专项用于项目的还本付息。

本项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

二、项目还本付息测算

本项目计划申请使用债券资金总额2,800.00万元，本次申请使用2,800.00万元，期限30年，假设债券票面利率4.00%，每半年付息一次，到期一次性还本。还本付息情况如下：

还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第1年		2,800.00		2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第2年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第3年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第4年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第5年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第6年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第7年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第8年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第9年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第10年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第11年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第12年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第13年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第14年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第15年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第16年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第17年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第18年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第19年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第20年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第21年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第22年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第23年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第24年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第25年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第26年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第27年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第28年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第29年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第30年	2,800.00		2,800.00		4.00%	112.00	2,912.00
合计		2,800.00	2,800.00			3,360.00	6,160.00

三、项目收益及现金流预测编制说明

（一）项目收益及现金流预测编制基础

本次预测以罗山县城区规划区给水管网改扩建工程中预期项目经营收益为基础、结合项目的建设期、罗山县地方情况、对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制罗山县城区规划区给水管网改扩建工程的净收益及本息覆盖情况表。

（二）项目收益及现金流预测假设

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

（三）项目收益及现金流预测

1、现金流入预测

罗山县城区规划区给水管网改扩建工程现金流入主要为经营收入。

项目经营收入为供水管网租赁收入。

管网类项目主要收益模式为各类管线的租赁收入，租赁对象为各类管线的使用单位，收费标准查询如下：

序号	发布单位	文件名称	发布时间
1	遂平县人民政府办公室	《关于规范我县地下管网有偿使用收费标准的通知》	2019年3 月11 日
2	西华县发展与改革委员会	《关于规范我县地下管网有偿使用收费标准的通知》	2021年4 月21 日
3	罗山县发展与改革委员会	《关于规范我县地下管网有偿使用收费标准的通知》	2022年2 月16 日

河南省同类型综合管网项目具体案例如下表：

序号	**项目名称**	**收益类型**	**正常运营期出租率**
1	西华县华富路综合管网建设项目	项目经营收入包括：给水管网租赁收入、污水管网租赁收入、天然气管网租赁收入、高压电网租赁收入、中压电网租赁收入和通信管网租赁收入	100%
2	西华县娲城城区综合管网建设项目	项目经营收入包括污水管网租赁收入、供水管网租赁收入、强弱电管网租赁收入和天然气管网租赁收入	100%
3	商城县金刚台大道综合管网工程项目	项目经营收入包括污水管网、供水管网、电力管网、天然气管网、通信管网租赁收入。	95%
4	2020 年卫辉市新城区综合管网建设项目	本项目收益来源为管网租赁收入，包括污水工程、给水工程、电力工程、通信工程、热力工程、燃气工程。	100%

经案例查询与分析，此租赁模式可实现，案例中各类管线的出租率为 95%-100%，具体同类综合管网案例租赁价格如下表所示：

序号	地区	管道类型		单价	出租率
1	遂平县遂	电力	双回路	300（元/米/年）	95%

序号	地区	管道类型		单价	出租率
	景大道	天然气	D219×6.3	297.74（元/米/年）	
		通信管网	DN110-7 孔	11.93（元/米/孔/年）	
2	西华县娲城城区	污水	污水管道 D600	194.82（元/米/年）	100%
		电力	电力-7 孔	19.44（元/孔/米/年）	
		供水	供水管道 D300	150.55（元/米/年）	
		天然气	天然气管道 D200	297.74（元/米/年）	
3	西华县相关收费标准表文件	再生水工程	再生水工程 DN600	191.37（元/米/年）	/
			再生水工程 DN800	193.47（元/米/年）	
4	西华县华富路	供水	给水管网 DN300	150.55（元/米/年）	100%
		污水	污水管网 DN1200	247.36（元/米/年）	
		天然气	天然气管道 DN500	322.44（元/米/年）	
		电力	高压 110kV/220kV-7 孔	27.81（元/孔/米/年）	
			中压 10kV-7 孔	19.44（元/孔/米/年）	
		通信	通信管道 DN110-7 孔	11.93（元/孔/米/年）	
5	商城县金刚台大道	污水	污水管 DN500-DN800	120（元/米/年）	95%
		供水	供水管道 DN200	149.46（元/米/年）	
		供水	供水管道 DN300	150.55（元/米/年）	
		电力	电力-双回路	300（元/米/年）	
		天然气	天然气管道 DN200	297.74（元/米/年）	
		通信	通信管道七孔梅花管	11.93（元/孔/米/年）	

本项目管网使用费标准，结合项目建设管线类型，具体收费标准如下表所示：

管线类型		管线长度（m）	单价（元/米/年）
供水	供水管道DN63	5933	47.08
	供水管道DN110	3863	82.20
	供水管道DN160	725	119.57
	供水管道DN200	4419	149.46
	供水管道DN315	4930.1	150.55
	供水管道DN355	4730	150.55
	供水管道DN400	2310	151.83

本项目经与各接入管线单位沟通协商后，签订相应的《合作意向协议》，根据合作协议，项目竣工验收后，各接入管线单位为整

段租赁，即 100%租赁。

本方案经营收入测算预估环节，基于谨慎性原则，运营期第 1 年接入管线率按照 75%测算，第 2 年按照 85%测算，第 3 年按照 95%测算，第 4 年及以后年度按照 100%进行测算。

经测算，本项目债券存续期内经营收入共计8,990.66 万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期经营收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	经营收入	8,990.66		236.17	267.67	299.16	314.91
	出租率			75.00%	85.00%	95%	100.00%
1.1	供水管网租赁收入	1,704.13		44.76	50.73	56.70	59.69
	DN63数量（m）	5933		5,933.00	5,933.00	5,933.00	5,933.00
	价格（元/m*年）	47.08		47.08	47.08	47.08	47.08
	DN110数量（m）	3863		3,863.00	3,863.00	3,863.00	3,863.00
	价格（元/m*年）	82.20		82.20	82.20	82.20	82.20
	DN160数量（m）	725		725.00	725.00	725.00	725.00
	价格（元/m*年）	119.57		119.57	119.57	119.57	119.57
	DN200数量（m）	4419		4,419.00	4,419.00	4,419.00	4,419.00
	价格（元/m*年）	149.46		149.46	149.46	149.46	149.46
	DN315数量（m）	4930.1		4,930.10	4,930.10	4,930.10	4,930.10
	价格（元/m*年）	150.55		150.55	150.55	150.55	150.55
	DN355数量（m）	4730		4,730.00	4,730.00	4,730.00	4,730.00
	价格（元/m*年）	150.55		150.55	150.55	150.55	150.55
	DN400数量（m）	2310		2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00
	价格（元/m*年）	151.83		151.83	151.83	151.83	151.83

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	经营收入	314.91	314.91	314.91	314.91	314.91
	出租率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
1.1	供水管网租赁收入	59.69	59.69	59.69	59.69	59.69
	DN63数量（m）	5,933.00	5,933.00	5,933.00	5,933.00	5,933.00
	价格（元/m*年）	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08
	DN110数量（m）	3,863.00	3,863.00	3,863.00	3,863.00	3,863.00
	价格（元/m*年）	82.20	82.20	82.20	82.20	82.20
	DN160数量（m）	725.00	725.00	725.00	725.00	725.00
	价格（元/m*年）	119.57	119.57	119.57	119.57	119.57

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
	DN200数量（m）	4,419.00	4,419.00	4,419.00	4,419.00	4,419.00
	价格（元/m*年）	149.46	149.46	149.46	149.46	149.46
	DN315数量（m）	4,930.10	4,930.10	4,930.10	4,930.10	4,930.10
	价格（元/m*年）	150.55	150.55	150.55	150.55	150.55
	DN355数量（m）	4,730.00	4,730.00	4,730.00	4,730.00	4,730.00
	价格（元/m*年）	150.55	150.55	150.55	150.55	150.55
	DN400数量（m）	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00
	价格（元/m*年）	151.83	151.83	151.83	151.83	151.83

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	经营收入	314.91	314.91	314.91	314.91	314.91
	出租率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
1.1	供水管网租赁收入	59.69	59.69	59.69	59.69	59.69
	DN63数量（m）	5,933.00	5,933.00	5,933.00	5,933.00	5,933.00
	价格（元/m*年）	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08
	DN110数量（m）	3,863.00	3,863.00	3,863.00	3,863.00	3,863.00
	价格（元/m*年）	82.20	82.20	82.20	82.20	82.20
	DN160数量（m）	725.00	725.00	725.00	725.00	725.00
	价格（元/m*年）	119.57	119.57	119.57	119.57	119.57
	DN200数量（m）	4,419.00	4,419.00	4,419.00	4,419.00	4,419.00
	价格（元/m*年）	149.46	149.46	149.46	149.46	149.46
	DN315数量（m）	4,930.10	4,930.10	4,930.10	4,930.10	4,930.10
	价格（元/m*年）	150.55	150.55	150.55	150.55	150.55
	DN355数量（m）	4,730.00	4,730.00	4,730.00	4,730.00	4,730.00
	价格（元/m*年）	150.55	150.55	150.55	150.55	150.55
	DN400数量（m）	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00
	价格（元/m*年）	151.83	151.83	151.83	151.83	151.83

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	经营收入	314.91	314.91	314.91	314.91	314.91
	出租率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
1.1	供水管网租赁收入	59.69	59.69	59.69	59.69	59.69
	DN63数量（m）	5,933.00	5,933.00	5,933.00	5,933.00	5,933.00
	价格（元/m*年）	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08
	DN110数量（m）	3,863.00	3,863.00	3,863.00	3,863.00	3,863.00
	价格（元/m*年）	82.20	82.20	82.20	82.20	82.20
	DN160数量（m）	725.00	725.00	725.00	725.00	725.00
	价格（元/m*年）	119.57	119.57	119.57	119.57	119.57
	DN200数量（m）	4,419.00	4,419.00	4,419.00	4,419.00	4,419.00
	价格（元/m*年）	149.46	149.46	149.46	149.46	149.46

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
	DN315数量（m）	4,930.10	4,930.10	4,930.10	4,930.10	4,930.10
	价格（元/m*年）	150.55	150.55	150.55	150.55	150.55
	DN355数量（m）	4,730.00	4,730.00	4,730.00	4,730.00	4,730.00
	价格（元/m*年）	150.55	150.55	150.55	150.55	150.55
	DN400数量（m）	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00
	价格（元/m*年）	151.83	151.83	151.83	151.83	151.83

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	经营收入	314.91	314.91	314.91	314.91	314.91
	出租率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
1.1	供水管网租赁收入	59.69	59.69	59.69	59.69	59.69
	DN63数量（m）	5,933.00	5,933.00	5,933.00	5,933.00	5,933.00
	价格（元/m*年）	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08
	DN110数量（m）	3,863.00	3,863.00	3,863.00	3,863.00	3,863.00
	价格（元/m*年）	82.20	82.20	82.20	82.20	82.20
	DN160数量（m）	725.00	725.00	725.00	725.00	725.00
	价格（元/m*年）	119.57	119.57	119.57	119.57	119.57
	DN200数量（m）	4,419.00	4,419.00	4,419.00	4,419.00	4,419.00
	价格（元/m*年）	149.46	149.46	149.46	149.46	149.46
	DN315数量（m）	4,930.10	4,930.10	4,930.10	4,930.10	4,930.10
	价格（元/m*年）	150.55	150.55	150.55	150.55	150.55
	DN355数量（m）	4,730.00	4,730.00	4,730.00	4,730.00	4,730.00
	价格（元/m*年）	150.55	150.55	150.55	150.55	150.55
	DN400数量（m）	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00
	价格（元/m*年）	151.83	151.83	151.83	151.83	151.83

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
1	经营收入	314.91	314.91	314.91	314.91	314.91
	出租率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
1.1	供水管网租赁收入	59.69	59.69	59.69	59.69	59.69
	DN63数量（m）	5,933.00	5,933.00	5,933.00	5,933.00	5,933.00
	价格（元/m*年）	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08
	DN110数量（m）	3,863.00	3,863.00	3,863.00	3,863.00	3,863.00
	价格（元/m*年）	82.20	82.20	82.20	82.20	82.20
	DN160数量（m）	725.00	725.00	725.00	725.00	725.00
	价格（元/m*年）	119.57	119.57	119.57	119.57	119.57
	DN200数量（m）	4,419.00	4,419.00	4,419.00	4,419.00	4,419.00
	价格（元/m*年）	149.46	149.46	149.46	149.46	149.46
	DN315数量（m）	4,930.10	4,930.10	4,930.10	4,930.10	4,930.10
	价格（元/m*年）	150.55	150.55	150.55	150.55	150.55

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
	DN355数量（m）	4,730.00	4,730.00	4,730.00	4,730.00	4,730.00
	价格（元/m*年）	150.55	150.55	150.55	150.55	150.55
	DN400数量（m）	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00
	价格（元/m*年）	151.83	151.83	151.83	151.83	151.83

综上所述，本项目债券存续期内现金流入合计8,990.66万元。

2 、现金流出预测

罗山县城区规划区给水管网改扩建工程现金流出包括经营成本支出和相关税费支出。

2.1 经营成本

本项目经营成本包括工资及福利费、管理费用及其他费用、维修费用和设备更新费。

（1）工资及福利费：本项目运营人员 5 人，其中：管理人员 1 名，一般工作人员 4 名。基于谨慎性原则，本项目管理人员 4.2 万元/年，一般工作人员 3.6 万元/年，福利费按照工资总额的 14%计算，考虑通货膨胀因素，项目进入运营期后按照每三年增长 5%测算。

（2）管理费用：主要为项目运营期间办公费、培训费、交通费、差旅费等，根据类似案例，本项目管理费用按年工资及福利费的 15%计算。

（3）维修费用：主要为项目运营期间的管线设备维修维护、设备更新和材料消耗等，根据类似案例，维修费按照项目总投资额的 0.1%计算。同时考虑设备于运营期第 15 年更新，参照项目总投资估算表，按设备购置费的 100%计算设备的更新改造费用。

（4）其他费用：按照年收入的 1%计算。

经测算，本项目债券存续期内经营成本合计 1,547.03 万元，具体测算如

下：。

债券存续期内项目预期经营成本测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	经营成本	1,547.03		34.55	34.87	35.18	36.56
1.1	工资及福利费	767.06		21.20	21.20	21.20	22.26
1.2	管理费用	115.07		3.18	3.18	3.18	3.34
1.3	维修费用	226.49		7.81	7.81	7.81	7.81
1.4	其他费用	89.93		2.36	2.68	2.99	3.15
1.5	设备更新	348.48					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	经营成本	36.56	36.56	37.84	37.84	37.84
1.1	工资及福利费	22.26	22.26	23.37	23.37	23.37
1.2	管理成本	3.34	3.34	3.51	3.51	3.51
1.3	维修费用	7.81	7.81	7.81	7.81	7.81
1.4	其他费用	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
1.5	设备更新					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	经营成本	39.18	39.18	39.18	40.60	40.60
1.1	工资及福利费	24.54	24.54	24.54	25.77	25.77
1.2	管理费用	3.68	3.68	3.68	3.87	3.87
1.3	维修费用	7.81	7.81	7.81	7.81	7.81
1.4	其他费用	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
1.5	设备更新					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	经营成本	389.08	42.08	42.08	42.08	43.63
1.1	工资及福利费	25.77	27.06	27.06	27.06	28.41
1.2	管理费用	3.87	4.06	4.06	4.06	4.26
1.3	维修费用	7.81	7.81	7.81	7.81	7.81
1.4	其他费用	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
1.5	设备更新	348.48				

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	经营成本	43.63	43.63	45.26	45.26	45.26
1.1	工资及福利费	28.41	28.41	29.83	29.83	29.83
1.2	管理费用	4.26	4.26	4.47	4.47	4.47

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1.3	维修费用	7.81	7.81	7.81	7.81	7.81
1.4	其他费用	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
1.5	设备更新					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
1	经营成本	46.98	46.98	46.98	48.78	48.78
1.1	工资及福利费	31.32	31.32	31.32	32.89	32.89
1.2	管理费用	4.70	4.70	4.70	4.93	4.93
1.3	维修费用	7.81	7.81	7.81	7.81	7.81
1.4	其他费用	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
1.5	设备更新					

2.2相关税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。

增值税及附加：租赁收入增值税销项税率9%，修理费13%，城市维护建设税、教育附加税、地方教育税附加分别按增值税的5%、3%、2%，增值税进项税期建筑安装税率9%，工程其他费用税率6%计算。债券存续期内增值税及附加共计为0.00万元。

企业所得税：按照利润总额的税率25%计算，用项目收入减去项目运营成本，减去此项目固定资产折旧、债券利息。债券存续期内企业所得税共计为0.00万元。

经计算，本项目债券存续期内相关税费合计0.00万元，具体测算如下：

债券存续期内项目预期增值税及附加计算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第1年	第2年	第1年	第2年	第1年

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第1年	第2年	第1年	第2年	第1年
	增值税及附加						
1	增值税						
1.1	销项税	742.30		19.50	22.10	24.70	26.00
1.2	进项税	133.76		3.23	3.23	3.23	3.23
1.3	待抵扣进项税		749.19	732.92	714.05	692.58	669.81
2	税金及附加						
2.1	城市维护建设税						
2.2	教育税附加						
2.3	地方教育税附加						

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
	增值税及附加					
1	增值税					
1.1	销项税	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
1.2	进项税	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23
1.3	待抵扣进项税	647.04	624.27	601.50	578.73	555.96
2	税金及附加					
2.1	城市维护建设税					
2.2	教育税附加					
2.3	地方教育税附加					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
	增值税及附加					
1	增值税					
1.1	销项税	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
1.2	进项税	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23
1.3	待抵扣进项税	533.19	510.42	487.65	464.88	442.11
2	税金及附加					0.00
2.1	城市维护建设税					
2.2	教育税附加					
2.3	地方教育税附加					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
	增值税及附加					
1	增值税					
1.1	销项税	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
1.2	进项税	43.32	3.23	3.23	3.23	3.23
1.3	待抵扣进项税	459.43	436.66	413.89	391.12	368.35
2	税金及附加					
2.1	城市维护建设税					
2.2	教育税附加					

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
2.3	地方教育税附加					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
	增值税及附加					
1	增值税					
1.1	销项税	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
1.2	进项税	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23
1.3	待抵扣进项税	345.58	322.81	300.04	277.27	254.50
2	税金及附加					
2.1	城市维护建设税					
2.2	教育税附加					
2.3	地方教育税附加					

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
	增值税及附加					
1	增值税					
1.1	销项税	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
1.2	进项税	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23
1.3	待抵扣进项税	231.73	208.96	186.19	163.42	140.65
2	税金及附加					
2.1	城市维护建设税					
2.2	教育税附加					
2.3	地方教育税附加					

债券存续期内项目预期利润表

单位： 万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	经营收入（不含税）	8,248.36		216.67	245.57	274.46	288.91
2	总成本费用	12,635.54		429.63	429.95	430.26	431.64
2.1	经营成本(不含税)	1,480.84		33.65	33.97	34.28	35.66
2.2	折旧费	7,906.70		283.98	283.98	283.98	283.98
2.3	财务费用	3,248.00		112.00	112.00	112.00	112.00
3	税金及附加	0.00					
4	利润总额	-4,387.18		-212.96	-184.38	-155.80	-142.73
5	弥补以前年度亏损	0.00					
6	应纳税所得额	0.00					
7	所得税费用	0.00					
8	净利润	-4,387.18		-212.96	-184.38	-155.80	-142.73

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	经营收入（不含税）	288.91	288.91	288.91	288.91	288.91
2	总成本费用	431.64	431.64	432.92	432.92	432.92
2.1	经营成本(不含税)	35.66	35.66	36.94	36.94	36.94
2.2	折旧费	283.98	283.98	283.98	283.98	283.98
2.3	财务费用	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00
3	税金及附加					
4	利润总额	-142.73	-142.73	-144.01	-144.01	-144.01
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额					
7	所得税费用					
8	净利润	-142.73	-142.73	-144.01	-144.01	-144.01

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	经营收入（不含税）	288.91	288.91	288.91	288.91	288.91
2	总成本费用	434.26	434.26	434.26	435.68	435.68
2.1	经营成本(不含税)	38.28	38.28	38.28	39.70	39.70
2.2	折旧费	283.98	283.98	283.98	283.98	283.98
2.3	财务费用	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00
3	税金及附加					0.00
4	利润总额	-145.35	-145.35	-145.35	-146.77	-146.77
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额					
7	所得税费用					
8	净利润	-145.35	-145.35	-145.35	-146.77	-146.77

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	经营收入（不含税）	288.91	288.91	288.91	288.91	288.91
2	总成本费用	744.07	413.68	413.68	413.68	415.23
2.1	经营成本(不含税)	348.09	41.18	41.18	41.18	42.73
2.2	折旧费	283.98	260.50	260.50	260.50	260.50
2.3	财务费用	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00
3	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	利润总额	-455.16	-124.77	-124.77	-124.77	-126.32
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额					
7	所得税费用					
8	净利润	-455.16	-124.77	-124.77	-124.77	-126.32

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	经营收入（不含税）	288.91	288.91	288.91	288.91	288.91
2	总成本费用	415.23	415.23	416.86	416.86	416.86

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
2.1	经营成本(不含税)	42.73	42.73	44.36	44.36	44.36
2.2	折旧费	260.50	260.50	260.50	260.50	260.50
2.3	财务费用	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00
3	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	利润总额	-126.32	-126.32	-127.95	-127.95	-127.95
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额					
7	所得税费用					
8	净利润	-126.32	-126.32	-127.95	-127.95	-127.95

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
1	经营收入（不含税）	288.91	288.91	288.91	288.91	288.91
2	总成本费用	418.58	418.58	418.58	420.38	420.38
2.1	经营成本(不含税)	46.08	46.08	46.08	47.88	47.88
2.2	折旧费	260.50	260.50	260.50	260.50	260.50
2.3	财务费用	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00
3	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	利润总额	-129.67	-129.67	-129.67	-131.47	-131.47
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额					
7	所得税费用					
8	净利润	-129.67	-129.67	-129.67	-131.47	-131.47

综上所述，本项目债券存续期内现金流出合计1,547.03万元。

3.现金净流入

本项目债券存续期内预计现金流入8,990.66万元，其中：经营收入8,990.66万元；现金流出1,547.03万元，其中：经营成本1,547.03万元，相关税费0.00万元；现金净流入7,443.63万元。

债券存续期间项目现金净流入测算表

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	现金流入	8,990.66		236.17	267.67	299.16	314.91
1.1	经营收入	8,990.66		236.17	267.67	299.16	314.91
2	现金流出	1,547.03		34.55	34.87	35.18	36.56
2.1	经营成本	1,547.03		34.55	34.87	35.18	36.56

2.2	相关税费	0.00					
3	现金净流入	7,443.63		201.62	232.80	263.98	278.35

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	现金流入	314.91	314.91	314.91	314.91	314.91
1.1	经营收入	314.91	314.91	314.91	314.91	314.91
2	现金流出	36.56	36.56	37.84	37.84	37.84
2.1	经营成本	36.56	36.56	37.84	37.84	37.84
2.2	相关税费					
3	现金净流入	278.35	278.35	277.07	277.07	277.07

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	现金流入	314.91	314.91	314.91	314.91	314.91
1.1	经营收入	314.91	314.91	314.91	314.91	314.91
2	现金流出	39.18	39.18	39.18	40.60	40.60
2.1	经营成本	39.18	39.18	39.18	40.60	40.60
2.2	相关税费					
3	现金净流入	275.73	275.73	275.73	274.31	274.31

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
1	现金流入	314.91	314.91	314.91	314.91	314.91
1.1	经营收入	314.91	314.91	314.91	314.91	314.91
2	现金流出	389.08	42.08	42.08	42.08	43.63
2.1	经营成本	389.08	42.08	42.08	42.08	43.63
2.2	相关税费					
3	现金净流入	-74.17	272.83	272.83	272.83	271.28

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第21年	第22年	第23年	第24年	第25年
1	现金流入	314.91	314.91	314.91	314.91	314.91
1.1	经营收入	314.91	314.91	314.91	314.91	314.91
2	现金流出	43.63	43.63	45.26	45.26	45.26
2.1	经营成本	43.63	43.63	45.26	45.26	45.26
2.2	相关税费					
3	现金净流入	271.28	271.28	269.65	269.65	269.65

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
1	现金流入	314.91	314.91	314.91	314.91	314.91
1.1	经营收入	314.91	314.91	314.91	314.91	314.91
2	现金流出	46.98	46.98	46.98	48.78	48.78

序号	项目	运营期				
		第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
2.1	经营成本	46.98	46.98	46.98	48.78	48.78
2.2	相关税费					
3	现金净流入	267.93	267.93	267.93	266.13	266.13

四、现金流覆盖融资本息情况

单位：万元

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	项目收益
第1年		112.00	112.00	
第2年		112.00	112.00	201.62
第3年		112.00	112.00	232.80
第4年		112.00	112.00	263.98
第5年		112.00	112.00	278.35
第6年	0.00	112.00	112.00	278.35
第7年	0.00	112.00	112.00	278.35
第8年	0.00	112.00	112.00	277.07
第9年	0.00	112.00	112.00	277.07
第10年	0.00	112.00	112.00	277.07
第11年	0.00	112.00	112.00	275.73
第12年	0.00	112.00	112.00	275.73
第13年	0.00	112.00	112.00	275.73
第14年	0.00	112.00	112.00	274.31
第15年	0.00	112.00	112.00	274.31
第16年	0.00	112.00	112.00	-74.17
第17年	0.00	112.00	112.00	272.83
第18年	0.00	112.00	112.00	272.83
第19年	0.00	112.00	112.00	272.83
第20年	0.00	112.00	112.00	271.28
第21年	0.00	112.00	112.00	271.28
第22年	0.00	112.00	112.00	271.28
第23年	0.00	112.00	112.00	269.65
第24年	0.00	112.00	112.00	269.65
第25年	0.00	112.00	112.00	269.65
第26年	0.00	112.00	112.00	267.93
第27年	0.00	112.00	112.00	267.93
第28年	0.00	112.00	112.00	267.93
第29年	0.00	112.00	112.00	266.13
第30年	2,800.00	112.00	2,912.00	266.13
合计	2,800.00	3,360.00	6,160.00	7,443.63

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	项目收益
本息覆盖倍数	1.21			

经上述测算，在项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，本期债券存续期内项目预期收益对融资本息的覆盖倍数为1.21倍，项目收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100MA44B3EX5M

营业执照

（副 本）1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

负 责 人　杨英

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2017年08月22日

营业期限　长期

营业场所　郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

登记机关

2019 年10 月28 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003340

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：杨英

经营场所：郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

分所执业证书编号：110003744101

批准执业文号：豫财会〔2018〕20号

批准执业日期：2018年08月10日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十二月四日

中华人民共和国财政部制

姓　　名　王妙霞
Full name
性　　别
Sex
出 生 日　1983-02-15
Date of birth
工 作 单 位　中天南证信会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码　41072319830216192X
Identity card No.

河南省注册会计师协会 12 410

410000750018

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

河南明泰

CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年 7 月 13 日

转入协会
Agency holder is to be transferred in

协会代管

CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2018 年 7 月 13 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

协会代管

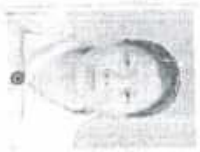
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年 5 月 28 日

转入协会
Agency holder is to be transferred in

北京天圆全河南分

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2018 年 28 日



姓名 Full name 王春芳

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1975-02-16

工作单位 Working unit 河南明泰会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410724197502164521

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2016年3月30日

证书编号：No. of Certificate 410001360128

发证机关：Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance 2016 年 06 月 10 日

罗山县周党镇集中供水工程

（周党镇自来水工程）

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫永舜评字[2024]第082号

河南永舜会计师事务所(普通合伙)

2024年8月

目 录

专项评价报告 1

一、简称与定义 3

二、方法与限制 3

三、项目概况 4

四、应付债券本息情况 9

五、项目收益情况 10

六、债券资金使用合规性 32

七、项目主体及运作模式 33

八、总体评价结果 35

九、敏感性分析 35

十、使用限制 36

罗山县周党镇集中供水工程
（周党镇自来水工程）
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫永舜评字[2024]第082号

我们接受委托，对罗山县周党镇集中供水工程（周党镇自来水工程）（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解罗山县周党镇集中供水工程（周党镇自来水工程）收益与融资自求平衡情况后而实施的。罗山县周党镇人民政府的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据罗山县周党镇人民政府提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对罗山县周党镇集中供水工程（周党镇自来水工程）偿债能

力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由河南永舜会计师事务所(普通合伙)于2024年8月14日出具咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指河南永舜会计师事务所(普通合伙)进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从罗山县周党镇人民政府或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料
“本次发债项目”或“本项目”	指罗山县周党镇集中供水工程（周党镇自来水工程）

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目建设单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

根据河南省交通规划设计研究院股份有限公司2024年6月出具的《罗山县周党镇集中供水工程（周党镇自来水工程）可行性研究报告》和罗山县发展和改革委员会2024年7月8日出具的《关于罗山县周党镇集中供水工程（周党镇自来水工程）可行性研究报告的批复》（罗发改城市〔2024]230号），

本项目主要建设内容和规模：1、取水泵站及输水工程，建设取水泵站1座,土建按10800m³/d一次建成,设备按近期5400m³/d配置，DN300输水管道0.9km。2、自来水厂工程建设规模10000m³/d自来水厂1座，近期按5000m³/d实施，主要建设内容包括；水处理系统、污泥处理系统、供配电系统、自控及智慧水务系统、水质检测系统、仓库维修间及综合楼等附属设施。3、配水管道工程对部分管道进行改造，新建DN150~DN350配水管网16.46km；将老旧水表更换为入户智能水表，共426套。

（二）项目建设周期

本项目建设期8个月，计划开工时间2025年12月，于2026年7月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

本项目总投资5257.48万元。其中，建设投资5118.48万元(包括工程费用4013.59万元,工程建设其他费用725.74万元，预备费用379.15万元)，建设期利息120.00万元，流动资金19.00万元。

表1：项目投资估算表

序号	项目		概算总造价（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工器具	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用									
（一）	**取水泵站工程**	**342.19**	**2.33**	**15.55**			**360.07**			
1	取水头部	3.45					3.45	m^3	23.00	1500.00
2	集水井及泵房	154.08	2.33	15.55			171.96			
2.1	集水井及泵房-地下	125.28	2.33	15.55			143.16	m^3	864.00	1450.00
2.2	集水井及泵房-地上	28.80					28.80	m^2	72.00	4000.00
3	输水管道	184.66					184.66			
3.1	球墨铸铁管（K9）DN300	99.66					99.66	m	906.00	1100.00
3.2	阀门井 1400×1400（含阀门）	31.25					31.25	座	25.00	12500.00
3.3	排气井 1200×1200（含阀门）	33.75					33.75	座	25.00	13500.00
3. 4	排泥井 D=D800（含阀门）	20.00					20.00	座	25.00	8000.00
（二）	**配水管道工程**	**972.57**					**972.57**			
1	球墨铸铁管（K9） DN350	472.92					472.92	m	3378.00	1400.00
2	球墨铸铁管（K9） DN300	224.40					224.40	m	1870.00	1200.00
3	入户智能水表（含水表井及管件）	234.30					234.30	套	426.00	5500.00
4	阀门井 1400×1400（含阀门）	23.75					23.75	座	19.00	12500.00
5	排气井 1200×1200（含阀门）	10.80					10.80	座	8.00	13500.00
6	排泥井 D=D800（含阀门）	6.40					6.40	座	8.00	8000.00
（三）	**自来水厂工程**	**961.53**	**475.43**	**1231.52**	**12.47**		**2708.10**			
1	一体化净水设备及清水池	238.40	28.50	190.00			456.90	m^3	2384.00	1000.00

2	吸水井	23.20					23.20	m^3	145.00	1600.00
3	送水泵房及变配电间		5.18	34.50			39.68			
3.1	送水泵房及变配电间-地下	104.50					104.50	m^3	950.00	1100.00
3.2	送水泵房及变配电间-地上	95.40					95.40	m^2	318.00	3000.00
4	排水排泥池	47.85	2.18	14.55			64.58	m^3	435.00	1100.00
5	污泥浓缩池	37.18	4.89	32.58			74.65	m^3	286.00	1300.00
6	污泥平衡池	19.50	1.69	11.28			32.47	m^3	150.00	1300.00
7	脱水机房	63.58	13.29	102.20			179.07	m^2	181.67	3500.00
8	加氯加药间及仓库维修间	89.96	3.95	26.34			120.25	m^2	257.03	3500.00
9	综合楼	78.96	8.46				87.42	m^2	282.00	2800.00
10	厂区工程									
10.1	工艺管道		55.00				70.00			
10.2	电气自控工程		196.72	170.07			366.79			
10.3	仪器仪表工程		9.85				22.00			
10.4	绿化	68.60					68.60	m^2	3430.00	200.00
10.5	道路	50.97					50.97	m^2	1592.73	320.00
10.6	铺装道路	3.84					3.84	m^2	160.00	240.00
10.7	围墙	39.59					39.59	m	359.94	1100.00
11	外电工程		80.00				80.00			
12	实验室设备		28.67				28.67			
13	机修设备		13.35				13.35			
14	运输车辆		23.70				23.70			
15	智慧水务			650.00			650.00			
16	工器具、备品备件购置费				12.47		12.47			
	工程费用合计	**2276.29**	**477.76**	**1247.07**	**12.47**		**4013.59**			
二	**工程建设其他费用**									
1	征地费	按 10 万/亩征收				130.70	130.70	亩	13.07	100000.00
2	建设单位管理费	参照财政部财建[2016]504 号文件的规定计算				116.16	116.16			
3	工程监理费	豫建监协[2015]19 号				99.29	99.29			
4	工程勘察费	按工程费用的 0.8%				32.11	32.11			

5	工程设计费	国家计委、建设部计价格[2002]10 号	154.40	154.40			
6	项目前期工作咨询费	国家计委计价格[1999]1283 号	24.47	24.47			
7	劳动安全评审费	按工程费用的 0.3%	12.04	12.04			
8	工程造价咨询服务费	豫价协【2022】6 号	37.20	37.20			
9	招标代理服务费	豫招协[2023]002 号	33.02	33.02			
10	联合试运转费	按第一部分设备费用的 1%计算	12.47	12.47			
11	场地准备费及临时设施费	按工程费用的 1%计算	40.14	40.14			
12	环境咨询服务费	国家计委、国家环保总局计价格[2002]125 号	2.12	2.12			
13	生产人员培训费	按设计定员的 60%计算培训费，培训期 6 个月，每人每月培训费 1500 元	4.32	4.32	元/人·月	8	1500.00
14	生产准备及开办费	按设计定员每人 2000 元估算	1.60	1.60	元/人	8	2000.00
15	工程保险费	按第一部分工程费用的 0.3%计算	12.04	12.04			
16	水土保持编制费用	水利部司局函保监【2005】22 号文	13.66	13.66			
	工程建设其他费用合计		725.74	725.74			
三	预备费		379.15	379.15			
1	基本预备费		379.15	379.15			
2	价差预备费						
	建设投资（不含建设期利息）		**5118.48**	**5118.48**			
四	**建设期利息**		**120.00**	**120.00**			
	建设投资		**5238.48**	**5238.48**			
五	**流动资金**		**19.00**	**19.00**			
六	**工程总投资**		**5257.48**	**5257.48**			

2.资金筹措方式

本项目所需资金由财政投入及申请地方政府专项债相结合的方式筹措,其中财政资金安排2257.48万元,占比42.94%;拟申请专项债券资金3000.00万元，占比57.06%。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比42.94%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

具体筹措方式如下表：

表2：项目资金筹措计划表

单位：万元

序号	项目	2024年	2025年1-7月	合计
1	财政投入	1000.00	1257.48	2257.48
2	专项债券资金	2000.00	1000.00	3000.00
合计		3000.00	2257.48	5257.48

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额3000.00万元，本次申请使用2000.00万元。基于谨慎性原则，假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

债券存续期内各年度应还本付息金额如下：

表3：债券还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		3000.00		3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 2 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 3 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 4 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 5 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 6 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 7 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 8 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 9 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 10 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 11 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 12 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 13 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 14 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 15 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 16 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 17 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 18 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 19 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 20 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 21 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 22 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 23 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 24 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 25 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 26 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 27 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 28 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 29 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
第 30 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00
合计		3000.00	3000.00			4050.00	7050.00

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7．根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。基于谨慎性原则，考虑到物价上涨等因素，部分收入及支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率逐年递增；

8．建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，

建设期为8个月。为便于测算，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第2年）。

（二）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的供水收入作为债券还款资金来源。

罗山县周党镇集中供水工程（周党镇自来水工程）日供水规模5000.00立方米/天，年生产运营天数按365天计，则每年供水规模为182.50万立方米。据统计，罗山县周党镇2021年至2023年近三年居民用水、非居民用水、特种行业用水平均比例分别为57.36%、35.56%、7.08%，基于谨慎性原则，假设本项目建成后用水分别为居民用水104.68万立方米/年、非居民用水64.90万立方米/年、特种行业用水12.92万立方米/年。

序号	名称	2021年	2022年	2023年	平均值
1	居民生活用水所占比例	56.93%	57.32%	57.83%	57.36%
2	非居民用水所占比例	35.12%	35.43%	36.13%	35.56%
3	特种行业用水所占比例	7.95%	7.25%	6.04%	7.08%

根据罗山县城区公共供水价格表用水分类标准为（1）居民生活用水指居民生活用水；（2）非居民生活用水指行政事业单位、群众团体、部队、工业、企业、医疗卫生、园林绿化、

公厕、消防、运输业、餐饮业、旅游业等用水；（3）洗车、洗浴、美容美发、足疗、滑雪场等用水。

周党镇非居民用水部分企业如下：

序号	非居民用水企业名称
1	罗山县周党镇人民政府
2	罗山县周党镇华中购物中心
3	罗山县周党镇烟花爆竹厂
4	罗山县周党镇华鑫水泥制品厂
5	罗山县周党镇华鑫水泥制品厂
6	罗山县周党镇易涛众诚石料厂
7	罗山县周党镇思念新型建筑材料厂
8	罗山县中金实业有限公司周党分公司
9	罗山县梦幻桥文化旅游发展有限公司
10	罗山县医药公司周党中心店
11	罗山县周党镇广东不锈钢加工门市部
12	罗山县天山粮贸有限公司周党分公司
13	罗山县周党金谷农科种粮专业合作社
14	罗山县周党镇名品服饰
15	罗山县周党镇极速开锁中心
16	罗山县周党镇双辉五金电器门市部
17	罗山县周党镇美特好超市
18	罗山县周党镇闵湾村股份经济合作社
19	罗山县周党镇金胜精米加工厂
20	罗山县周党镇万豪宾馆
21	罗山县周党镇红宝石蛋糕房
22	罗山县周党镇王曼婚庆演艺生活馆
23	罗山县周党镇鑫夫人婚纱摄影店
24	罗山县周党镇杨寨茶业专业合作社
25	罗山县周党镇橡胶制品修配厂
26	罗山县周党镇桃园(家庭)农场
27	罗山县灵山茶业有限责任公司

28	罗山县周党镇自然资源所
29	罗山县金豫石材有限公司
30	罗山县石材专业园区管理委员会
31	信阳市汉淮矿业有限公司
32	罗山县山河石业有限公司
33	罗山县豫祥矿业有限公司
34	罗山县周党镇东盛石材经销处
35	罗山县周党镇大饰界陶瓷
36	中原广告
37	周党高中
38	罗山县天军金属制品厂
39	香港七匹狼国际集团有限公司
40	信阳清玲电子设备有限公司
41	河南源兴包装材料有限公司
42	罗山县乾坤烟花爆竹销售有限公司
43	河南源兴包装材料有限公司
44	胜利装饰
45	罗山伯利恒石业
46	河南能矿盛邦绿色建材有限公司
47	罗山县周党油盐罐家庭农场
48	罗山金胜米业有限公司
49	河南省包氏现代农业发展有限公司
50	汉源科技综合养殖有限公司同兴社区服务站
51	罗山县亚良实业有限公司
52	罗山县周党油盐罐家庭农场
53	罗山县周党胜辉种植专业合作社
54	罗山县周党镇水泥制品厂
55	罗山县周党镇柏竹欣涂料厂
56	罗山县周党镇柏竹欣涂料厂
57	罗山县周党镇液化气站
58	罗山县金马物流服务有限公司周党镇营业部
59	罗山县周党镇鑫源石材有限公司
60	河南省天源银业有限公司周党分公司
61	河南省天源银业有限公司周党分公司

62	罗山县周党镇龙镇水泥砖厂
63	罗山县周党加油城
64	罗山县周党镇杨冲苗圃场
65	罗山县周党镇闵湾村股份经济合作社
66	罗山县烟草公司周党批发部
67	罗山县周党中山加油站
68	中国邮政储蓄银行股份有限公司罗山县周党镇营业所
69	罗山县周党镇农机厂
70	罗山县周党吊桥强山石料厂
71	周党镇莲花农机农业专业合作总社
72	信阳鑫鑫木业有限公司
73	罗山县周党镇中心加油站
74	罗山县电业管理局周党供电所
75	罗山县周党镇香吉利蛋糕房
76	罗山县电业管理局周党供电所
77	罗山县周党镇心星幼儿园
78	罗山县周党镇中心学校
79	罗山县周党镇卫生院
80	罗山县利翔农牧有限公司
81	罗山县中周物流服务有限公司
82	罗山县华鑫混凝土有限公司
83	罗山县源泉自来水有限公司
84	罗山县程岑建材有限公司
85	中国农业银行股份有限公司罗山县周党支行
86	罗山县新景种植家庭农场
87	罗山县周党镇心星幼儿园
88	罗山县医药公司周党中心店
89	罗山县周党镇天山精米厂

周党镇部分特种行业如下：

序号	特种行业名称
1	鑫辉汽修
2	罗山县周党镇尚艺造型理发店
3	贵族造型

4	剪约理发店
5	罗山县潇洒美容美发店
6	罗山县荣荣美容美发店
7	罗山县创意美容美发店
8	罗山县家家乐汽车美容中心
9	罗山县川南汽车美容中心
10	罗山县鑫涛汽车维修店
11	罗山县顺发汽车养护中心
12	罗山县御清泉洗浴中心
13	银角浴池

根据罗山县发展和改革委员会出具的罗发改〔2019〕12号文件《关于调整罗山县自来水有限责任公司自来水销售价格的通知》的规定：居民生活用水价格：居民阶梯水量设置三个阶梯,以调整后的水价为基准价格，即为2.00元/立方米。第一阶梯：每户每年120立方米及以下（月均10立方米）,价格为2.00元/立方米;第二阶梯：每户每年121-180立方米（月均15立方米）,价格为3.00元/立方米;第三阶梯：每户每年181立方米以上,价格为6.00元/立方米。非居民生活用水价格3.50元/立方米。特种行业用水价格8.00元/立方米。上述三类用水价格不含污水处理费和水资源税,污水处理费和水资源税仍按原相关规定执行。

项目建成后水价分为农村居民生活用水，非居民用水及特种行业用水。农村居民生活用水采用阶梯水价计价，基于谨慎

原则及综合考虑等原因，居民生活用水水价运营期第1年至第15年综合按照第一阶梯2.00元/立方米测算，非居民用水水价按照3.50元/立方米测算，特种行业用水水价按照8.00元/立方米测算，运营期第16年至第30年居民生活用水水价、非居民用水水价及特种行业用水水价在上面基础上增加0.5元/立方米。

本项目建设工期8个月，未来周党镇的整体发展方向倾斜于基础设施建设，因此基于谨慎项原则，项目建成后运营期运营负荷前四年分别为75.00%、80.00%，85.00%，90.00%，第五年及以后按照95.00%进行预测。

（1）居民生活用水量预测

根据项目单位提供的各村人口及用水量，本工程服务范围内的镇（乡）村人口数和用水量如下表所示：

序号	项目	人数	用水量（m^3/d）
1	居民生活用水量	20725	2147.45
1.1	东街社区	4341	477.51
1.2	北街社区	4810	529.10
1.3	南街社区	4959	545.49
1.4	中心街社区	4370	393.30
1.5	安罗高速豫南服务区	2245	202.05

（2）工业用水量预测

周党镇境内具有罗山县周党镇鑫源石材有限公司、罗山县周党镇鑫源石材有限公司、罗山县周党镇水泥制品厂、罗山县周党镇柏竹欣涂料厂等企业。根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019），同时结合镇区工业企业实际用水量情况，确定周党镇工业用水量按居民生活用水量的25.00%计算。

（3）公共建筑用水量预测

根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019），同时结合镇区学校、政府等单位的实际用水量情况，确定周党镇公共建筑用水量按居民生活用水量的20.00%计算。

（4）未预见用水及管网漏失预测

根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2004）规定，确定管网漏失和未预见水量按居民生活用水、工业企业用水、旅游业水及公共建筑用水水量之和的10%考虑。

（5）总需水量

由以上计算，确定服务范围内总需水量：

序号	项目	人数	用水量（m3/d）	备注
1	居民生活用水量	20725	2147.45	镇区和村庄需水量之和
1.1	东街社区	4341	477.51	
1.2	北街社区	4810	529.10	
1.3	南街社区	4959	545.49	
1.4	中心街社区	4370	393.30	

1.5	安罗高速豫南服务区	2245	202.05	
2	工业用水量		751.61	按居民生活用水量的 35%
3	公共建筑用水量		644.24	按居民生活用水量的 30%
4	未预见用水及管网漏失		885.82	按前三项之和的 25%
5	合计		4429.12	

根据上述需水量的预测，周党镇年需水量为 4429.12 立方米/天。

3.项目运营成本分析

本项目主要成本支出有水资源费用、药剂费用、职工工资及福利费用、燃料及动力费、维修维护费、其他费用和税费等。

（1）水资源费用

根据罗山县第二水厂近年运营情况，每提供自来水一立方米水资源费成本约 0.15 元，水资源费以后每年按照上年 2.50%的增长率进行预测。

（2）药剂费用

外购原材料主要为 PAC、盐酸、氯酸钠等，上述耗材市场价格如下：

PAC 市场价格统计表

厂商	PAC 参考单价（元/吨）
巩义市茂泉净化材料有限公司	1800.00
巩义市蓝宇净水材料有限公司	1650.00
郑州卓凡环保科技有限公司	1950.00
平均单价	1800.00

盐酸市场价格统计表

厂商	盐酸参考单价（元/吨）
湖北方升科技发展有限公司	800.00
德州实华化工有限公司	600.00
湖北中水化工有限公司	750.00
平均单价	710.00

氯酸钠市场价格统计表

厂商	PAC 参考单价（元/吨）
巩义市茂泉净化材料有限公司	1800.00
巩义市蓝宇净水材料有限公司	1650.00
郑州卓凡环保科技有限公司	1950.00
平均单价	1800.00

参考周党镇现有供水运营情况，本项目年处理自来水所需耗材量如下表：

年需耗材量

序号	费用项目	年需量	单位
1	PAC	9.43	吨
2	盐酸	21.99	吨
3	氯酸钠	11.78	吨

根据建设单位运行材料成本，考虑物价上涨因素，项目运营期原材料每年增长率为 2.50%。

（3）职工工资及福利费用

本项目建成后，项目运营人员为 12 人，其中管理人员 2 人，财务人员 2 人，收费人员 2 人，工程技术及管道维修人员 6 人。根据罗山县第二水厂等同行业人均平均工资每人每年按

4.0 万元测算，福利按照工资总额的 14%进行测算，即员工工资及福利均按 4.56 万元/年/人。2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。基于谨慎性原则，考虑到物价上涨等因素，部分收入及支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

（4）燃料及动力费

燃料动力费主要是水泵所消耗的电能费用，根据罗山县第二水厂近年运营情况，经测算每立方米水需耗电 0.30 度，依据河南省发展和改革委员会《关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号）文件，电价取值 0.75 元/度。（1、高峰时段用电：每千瓦时=1.025 元；2、平时段用电：每千瓦时=0.725 元；3、低谷时段用电：每千瓦时=0.425 元。）。

（5）固定资产修理费

运营期每年需要多设备进行维修维护，本项目固定资产修理费按固定资产折旧费的 10.00%测算，本项目固定资产投资为 5257.48 万元，预留 5.00%净残值后，按照 30 年折旧年限，

使用平均年限法计提折旧,本项目固定资产年折旧额为166.49万元,故维修费为16.65万元。基于谨慎性原则，运营维修费每年按照2.50%的增长率进行预测。

（6）其他费用

运营期每年的办公费、出差费、员工培训等费用，按照每年收入的3.00%测算。

（7）设备更新成本

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十条规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：房屋、建筑物，为20年；飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备，为10年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等，为5年；飞机、火车、轮船以外的运输工具，为4年；电子设备，为3年

参考上述规定，本项目预计在运营期第15年末进行设备重置，重置率为100%，设备重置主要为输水管道、配水管道等。计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素,重置成本按当前设备购置成本即 1247.07 万元计算。

（8）税费

本项目为供水项目，涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《河南省地方教育费附加征收使用管理办法》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，其中供水增值税税率按照9%估算销项税额、城市维护建设税5%、教育费附加3%、地方教育费附加2%。经计算，根据项目投资额估算，工程类费用按照增值税税率9%估算进行税额，药剂费用和燃料动力费用按照增值税13%估算进项税额，运营维修费和管理费用按照增值税9%估算进项税额，增值税应纳税额计算考虑建设期投资的增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣,当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可以结转下一年继续抵扣;项目折旧费为按照项目总投资年折旧的5.00%计提，折旧期30年，企业所得税税率25.00%，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
销项税		52.64	56.15	59.66	63.16	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67

进项税-项目投资		473.17								
进项税-运营成本		9.14	9.58	10.03	10.47	10.92	11.03	11.15	11.26	11.38
待抵扣税金		429.68	383.11	333.48	280.79	225.04	169.4	113.87	58.46	3.17
增值税应纳税额										
附加税										
应纳税额合计										
折旧		166.49	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49
利息		270	135	135	135	135	133.65	132.3	130.95	129.6
息税前利润										
所得税应纳税额										
税费合计										

(续)

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
销项税	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	77.94	77.94	77.94	77.94
进项税-项目投资										
进项税-运营成本	11.51	11.63	11.76	11.9	12.03	12.17	12.55	12.7	12.85	13
待抵扣税金										
增值税应纳税额	52	55.04	54.91	54.78	54.64	54.5	65.39	65.25	65.1	64.94
附加税	5.2	5.5	5.49	5.48	5.46	5.45	6.54	6.52	6.51	6.49
应纳税额合计	57.2	60.54	60.4	60.26	60.11	59.95	71.93	71.77	71.61	71.44
折旧	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49
利息	128.25	125.55	122.85	120.15	117.45	114.75	112.05	109.35	106.65	103.95
息税前利润							51.18	50.52	49.78	48.96
所得税应纳税额							12.79	12.63	12.45	12.24
税费合计							12.79	12.63	12.45	12.24

(续)

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
销项税	77.94	77.94	77.94	77.94	77.94	77.94	77.94	77.94	77.94	77.94
进项税-项目投资										
进项税-运营成本	13.16	13.32	13.48	13.65	13.83	14.01	14.19	14.38	14.57	14.77
待抵扣税金										
增值税应纳税额	64.79	64.63	64.46	64.29	64.12	63.94	63.75	63.57	63.37	63.18
附加税	6.48	6.46	6.45	6.43	6.41	6.39	6.38	6.36	6.34	6.32
应纳税额合计	71.27	71.09	70.91	70.72	70.53	70.33	70.13	69.92	69.71	69.49
折旧	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49	166.49

利息	101.25	94.50	87.75	81.00	74.25	67.50	54.00	40.50	27.00	13.50
息税前利润	48.04	51.08	54.03	56.88	59.64	62.29	71.60	80.79	89.87	98.85
所得税应纳税额	12.01	12.77	13.51	14.22	14.91	15.57	17.90	20.20	22.47	24.71
税费合计	12.01	12.77	13.51	14.22	14.91	15.57	17.90	20.20	22.47	24.71

（四）净收益预测

基于以上基础数据假设依据，测算债券存续期本项目可实现的预期收益为8694.35万元，详见下表：

单位：万元

罗山县周党镇集中供水工程（周党镇自来水工程）资金平衡收益测算表											
	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
一、收入合计		**404.90**	**431.89**	**458.89**	**485.89**	**512.88**	**512.88**	**512.88**	**512.88**	**512.88**	**512.88**
供水收入（万元）		**404.90**	**431.89**	**458.89**	**485.89**	**512.88**	**512.88**	**512.88**	**512.88**	**512.88**	**512.88**
①用水量		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
②供水规模（万立方米）		182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50
1、居民生活用水收入		**157.02**	**167.49**	**177.96**	**188.43**	**198.90**	**198.90**	**198.90**	**198.90**	**198.90**	**198.90**
①占总用水规模的比例		57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%
②供水规模（万立方米）		78.51	83.75	88.98	94.21	99.45	99.45	99.45	99.45	99.45	99.45
③单价（元/立方米）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
2、非居民用水收入		**170.35**	**181.71**	**193.07**	**204.43**	**215.78**	**215.78**	**215.78**	**215.78**	**215.78**	**215.78**
①占总用水规模的比例		35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%

②供水规模（万立方米）		48.67	51.92	55.16	58.41	61.65	61.65	61.65	61.65	61.65	61.65
③单价（元/立方米）		3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
3、特种行业用水收入		**77.53**	**82.69**	**87.86**	**93.03**	**98.20**	**98.20**	**98.20**	**98.20**	**98.20**	**98.20**
①占总用水规模的比例		7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%
②供水规模（万立方米）		9.69	10.34	10.98	11.63	12.27	12.27	12.27	12.27	12.27	12.27
③单价（元/立方米）		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
二、支出合计		**140.23**	**145.52**	**150.87**	**156.30**	**161.77**	**164.46**	**167.21**	**170.04**	**172.94**	**175.90**
1、水资源费		20.53	21.04	21.57	22.11	22.66	23.23	23.81	24.41	25.02	25.65
2、药剂费用		5.38	5.51	5.65	5.79	5.93	6.08	6.23	6.39	6.55	6.71
3、职工薪酬及福利费		54.72	56.09	57.49	58.93	60.40	61.91	63.46	65.05	66.68	68.35
4、燃料及动力费		30.80	32.85	34.90	36.96	39.01	39.01	39.01	39.01	39.01	39.01
5、维修维护费		16.65	17.07	17.49	17.93	18.38	18.84	19.31	19.79	20.29	20.79
6、其他费用		12.15	12.96	13.77	14.58	15.39	15.39	15.39	15.39	15.39	15.39
7、设备更新											
8、税费											
三、收支结余（一-二）		**264.67**	**286.37**	**308.02**	**329.59**	**351.11**	**348.42**	**345.67**	**342.84**	**339.94**	**336.98**

(续)

罗山县周党镇集中供水工程（周党镇自来水工程）资金平衡收益测算表

	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、收入合计	512.88	512.88	512.88	512.88	512.88	599.57	599.57	599.57	599.57
供水收入（万元）	512.88	512.88	512.88	512.88	512.88	599.57	599.57	599.57	599.57
①用水量	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
②供水规模（万立方米）	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50
1、居民生活用水收入	198.90	198.90	198.90	198.90	198.90	248.62	248.62	248.62	248.62
①占总用水规模的比例	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%
②供水规模（万立方米）	99.45	99.45	99.45	99.45	99.45	99.45	99.45	99.45	99.45
③单价（元/立方米）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.50	2.50	2.50	2.50
2、非居民用水收入	215.78	215.78	215.78	215.78	215.78	246.61	246.61	246.61	246.61
①占总用水规模的比例	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%
②供水规模（万立方米）	61.65	61.65	61.65	61.65	61.65	61.65	61.65	61.65	61.65
③单价（元/立方米）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	4.00	4.00	4.00	4.00
3、特种行业用水收入	98.20	98.20	98.20	98.20	98.20	104.34	104.34	104.34	104.34
①占总用水规模的比例	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%
②供水规模（万立方米）	12.27	12.27	12.27	12.27	12.27	12.27	12.27	12.27	12.27
③单价（元/立方米）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.50	8.50	8.50	8.50
二、支出合计	178.94	182.05	185.25	188.52	1438.95	210.71	214.07	217.49	220.98
1、水资源费	26.29	26.95	27.62	28.31	29.02	29.75	30.49	31.25	32.03
2、药剂费用	6.88	7.05	7.23	7.41	7.60	7.79	7.98	8.18	8.38
3、职工薪酬及福利费	70.06	71.81	73.61	75.45	77.34	79.27	81.25	83.28	85.36

4、燃料及动力费	39.01	39.01	39.01	39.01	39.01	39.01	39.01	39.01	39.01
5、维修维护费	21.31	21.84	22.39	22.95	23.52	24.11	24.72	25.33	25.97
6、其他费用	15.39	15.39	15.39	15.39	15.39	17.99	17.99	17.99	17.99
7、设备更新					1247.07				
8、税费						12.79	12.63	12.45	12.24
三、收支结余（一-二）	**333.94**	**330.83**	**327.63**	**324.36**	**-926.07**	**388.86**	**385.50**	**382.08**	**378.59**

(续)

罗山县周党镇集中供水工程（周党镇自来水工程）资金平衡收益测算表											
	第 21 年	**第 22 年**	**第 23 年**	**第 24 年**	**第 25 年**	**第 26 年**	**第 27 年**	**第 28 年**	**第 29 年**	**第 30 年**	合计
一、收入合计	**599.57**	**599.57**	**599.57**	**599.57**	**599.57**	**599.57**	**599.57**	**599.57**	**599.57**	**599.57**	**15817.23**
供水收入（万元）	**599.57**	**599.57**	**599.57**	**599.57**	**599.57**	**599.57**	**599.57**	**599.57**	**599.57**	**599.57**	
①用水量	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
②供水规模（万立方米）	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	
1、居民生活用水收入	**248.62**	**248.62**	**248.62**	**248.62**	**248.62**	**248.62**	**248.62**	**248.62**	**248.62**	**248.62**	**6359.43**
①占总用水规模的比例	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	57.36%	
②供水规模（万立方米）	99.45	99.45	99.45	99.45	99.45	99.45	99.45	99.45	99.45	99.45	
③单价（元/立方米）	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	
2、非居民用水收入	**246.61**	**246.61**	**246.61**	**246.61**	**246.61**	**246.61**	**246.61**	**246.61**	**246.61**	**246.61**	**6575.69**
①占总用水规模的比例	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	35.56%	
②供水规模（万立方米）	61.65	61.65	61.65	61.65	61.65	61.65	61.65	61.65	61.65	61.65	

③单价（元/立方米）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
3、特种行业用水收入	**104.34**	**104.34**	**104.34**	**104.34**	**104.34**	**104.34**	**104.34**	**104.34**	**104.34**	**104.34**	**2882.03**
①占总用水规模的比例	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	
②供水规模（万立方米）	12.27	12.27	12.27	12.27	12.27	12.27	12.27	12.27	12.27	12.27	
③单价（元/立方米）	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	
二、支出合计	**224.54**	**229.18**	**233.90**	**238.70**	**243.58**	**248.53**	**255.26**	**262.07**	**268.97**	**275.95**	**7122.88**
1、水资源费	32.83	33.65	34.49	35.35	36.23	37.14	38.07	39.02	40.00	41.00	
2、药剂费用	8.59	8.80	9.02	9.25	9.48	9.72	9.96	10.21	10.47	10.73	
3、职工薪酬及福利费	87.49	89.68	91.92	94.22	96.58	98.99	101.46	104.00	106.60	109.27	
4、燃料及动力费	39.01	39.01	39.01	39.01	39.01	39.01	39.01	39.01	39.01	39.01	
5、维修维护费	26.62	27.28	27.96	28.66	29.38	30.11	30.87	31.64	32.43	33.24	
6、其他费用	17.99	17.99	17.99	17.99	17.99	17.99	17.99	17.99	17.99	17.99	
7、设备更新											
8、税费	12.01	12.77	13.51	14.22	14.91	15.57	17.90	20.20	22.47	24.71	
三、收支结余（一-二）	**375.03**	**370.39**	**365.67**	**360.87**	**355.99**	**351.04**	**344.31**	**337.50**	**330.60**	**323.62**	**8694.35**

（五）本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益 8694.35 万元，本着谨慎性原则，假设项目全部债券资金于申请第一年一次性全部到位开始计息，计算的本息覆盖倍数为 1.23 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表。

表 4：项目收益与融资平衡表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计	项目净收益
第 1 年		3000.00		3000.00	4.50%	135.00	135.00	
第 2 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	264.67
第 3 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	286.37
第 4 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	308.02
第 5 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	329.59
第 6 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	351.11
第 7 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	348.42
第 8 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	345.67
第 9 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	342.84
第 10 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	339.94
第 11 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	336.98
第 12 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	333.94
第 13 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	330.83
第 14 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	327.63
第 15 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	324.36
第 16 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	-926.07
第 17 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	388.86
第 18 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	385.50
第 19 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	382.08
第 20 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	378.59
第 21 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	375.03
第 22 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	370.39
第 23 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	365.67

第 24 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	360.87
第 25 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	355.99
第 26 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	351.04
第 27 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	344.31
第 28 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	337.50
第 29 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	330.60
第 30 年	3000.00			3000.00	4.50%	135.00	135.00	323.62
合计		3000.00	3000.00			4050.00	7050.00	8694.35

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

六、债券资金使用合规性

根据财政部办公厅、国家发展改革委办公厅《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号），2022 年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目属于市政和产业园区基础设施。

本项目的建设，符合当地自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；属于《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）支持范围。项目建成后能够产生收入，属于有一定收益的公益性项目，且债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于 PPP 项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用

于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施，未用于发放工资、养老金等社保支出、未用于单位工作经费。

七、项目主体及运作模式

1.项目主体

本项目主体和主管部门均为罗山县周党镇人民政府。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为罗山县周党镇人民政府，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为罗山县周党镇人民政府，为政府机关。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任

何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2.项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。

3.项目运作模式及资金拨付

本项目作为政府投资新建项目，由罗山县周党镇人民政府作为建设单位负责项目建设，通过罗山县县属国有企业负责后续运营工作，罗山县周党镇人民政府应根据项目建设进度向县财政局申请拨付项目建设资金。在收到县财政局拨付的建设资金后，罗山县周党镇人民政府应专款专用，不得截留、挪用，并接受县财政局、审计局等部门的审计和监督，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

4.资金管理方案

（1）资金流入管理项目资金流入主要包括资本金、债

券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。本项目专项债券资金由本级财政局统一管理。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（2）资金流出管理本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。关于债券本息偿付，由项目单位、财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

八、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

九、敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本

付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

表 5：敏感性分析表

单位：万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
债券本息合计	7050.00	7050.00	7050.00	7252.50
项目收益	8694.35	7903.49	8338.21	8694.35
覆盖倍数	1.23	1.12	1.18	1.20

十、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（此页无正文，为罗山县周党镇集中供水工程（周党镇自来水工程）收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南永舜会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

河南·郑州　　中国注册会计师：

二〇二四年八月十四日

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码

91410105MA9GBCY60T

名　　称　河南永鉴会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　石海军

经营范围　许可项目：从事会计师事务所业务；代理记账（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

成立日期　2021年06月18日

合伙期限　长期

主要经营场所　河南省郑州市金水区农科路38号5号楼东2单元1309号

登记机关

2022　年　01　月　04　日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：0014856

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南永舜会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：石海军

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农科路38号5号楼2单元1309号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010208

批准执业文号：豫财会〔2022〕5号

批准执业日期：2022年01月25日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二二年一月二十五日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 石海军

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1970-06-30

工作单位 Working unit 河南永诺会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410205197006301519

河南永诺会计师事务所（普通合伙） 4101043444975

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
年 Y 月 M 日 D

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 中国注册会计师

姓名 Full name 张东雪

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1988-08-17

工作单位 Working unit 河南永诺会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 411327198808170644

河南永诺会计师事务所（普通合伙） 4101043445T5

410100380012

证书编号：
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2020 年 08 月 13 日
Date of Issuance y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101000000

2021年6月30日
y m d

罗山县楠杆镇供水工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090383 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年四月二十七日

目　录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....8
（五）项目主体及运作模式.....8
四、应付债券本息情况.....10
五、经营现金流分析.....11
（一）基本假设条件及依据.....11
（二）项目运营收入分析.....12
（三）项目运营成本分析.....38
（四）净收益分析.....44
（五）现金流分析.....50
（六）本息覆盖倍数.....55
六、总体评价结果.....56
七、使用限制.....56

罗山县楠杆镇供水工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090383 号

我们接受委托，对罗山县楠杆镇供水工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解罗山县楠杆镇供水工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。罗山县楠杆镇人民政府的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据罗山县楠杆镇人民政府提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对罗山县楠杆镇供水工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具

有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2025年4月27日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从罗山县楠杆镇人民政府或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指罗山县楠杆镇供水工程

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于罗山县楠杆镇。

2.项目参与主体

本项目主管部门为罗山县楠杆镇人民政府。

本项目专项债券申请单位为罗山县楠杆镇人民政府。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	罗山县楠杆镇人民政府
统一社会信用代码	114115210060827725
机构性质	机关
法定代表人	马启伟
机构地址	罗山县楠杆镇街道中段
赋码机关	中共罗山县委机构编制委员会办公室

罗山县楠杆镇人民政府系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使

用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

项目主要建设内容包括：

1、自来水厂工程：建设规模10,000.00m³/d自来水厂1座，近期按5,000.00m³/d实施，主要建设内容包括；水处理系统、污泥处理系统、供配电系统、自控及智慧水务系统、水质检测系统、仓库维修间及综合楼等附属设施。

2、配水管道工程：对部分管道进行改造，新建DN300-DN350配水管网27.223千米。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期7个月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资8,941.58万元，其中：工程费用为7,063.66万元，工程建设其他费用988.73万元，预备费644.19万元，建设期利息225.00万元，流动资金20.00万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算价值						技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备工程费	工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	5,344.24	475.43	1,231.52	12.47		7,063.66			
（一）	配水管道工程	4,367.71					4,367.71			
1	球墨铸铁管（K9）DN350	2,944.91					2,944.91	m	17,323.00	1,700.00
2	球墨铸铁管（K9）DN250	1,287.00					1,287.00	m	9,900.00	1,300.00
3	阀门井 1400×1400（含阀门）	56.25					56.25	座	45	12,500.00
4	排气井 1200×1200（含阀门）	49.95					49.95	座	37	13,500.00
5	排泥井 D=D800（含阀门）	29.60					29.60	座	37	8,000.00
（二）	自来水厂工程	976.53	475.43	1,231.52	12.47		2,695.95			
1	一体化净水设备及清水池	238.40	28.50	190.00			456.90	m^3	2,384.00	1,000.00
2	吸水井	23.20					23.20	m^3	145.00	1,600.00
3	送水泵房及变配电间	199.90	5.18	34.50			239.58			
3.1	送水泵房及变配电间-地下	104.50	5.18	34.50			144.18	m^3	950.00	1,100.00
3.2	送水泵房及变配电间-地上	95.40					95.40	㎡	318.00	3,000.00
4	排水排泥池	47.85	2.18	14.55			64.58	m^3	435.00	1,100.00
5	污泥浓缩池	37.18	4.89	32.58			74.65	m^3	286.00	1,300.00
6	污泥平衡池	19.50	1.69	11.28			32.47	m^3	150.00	1,300.00

序号	工程或费用名称	估算价值						技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备工程费	工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
7	脱水机房	63.58	13.29	102.20			179.07	㎡	181.67	3,500.00
8	加氯加药间及仓库维修间	89.96	3.95	26.34			120.25	㎡	257.03	3,500.00
9	综合楼	78.96	8.46				87.42	㎡	282.00	2,800.00
10	厂区工程	178.00	261.57	170.07			609.64			
10.1	工艺管道	15.00	55.00				70.00			
10.2	电气自控工程		196.72	170.07			366.79			
10.3	仪器仪表工程		9.85				9.85			
10.4	绿化	68.60					68.60	㎡	3,430.00	200.00
10.5	道路	50.97					50.97	㎡	1,592.73	320.00
10.6	铺装道路	3.84					3.84	㎡	160.00	240.00
10.7	围墙	39.59					39.59	m	359.94	1,100.00
11	外电工程		80.00				80.00			
12	实验室设备		28.67				28.67			
13	机修设备		13.35				13.35			
14	运输车辆		23.70				23.70			
15	智慧水务			650.00			650.00			
16	工器具、备品备件购置费				12.47		12.47			
二	工程建设其他费用					988.73	988.73			
1	建设单位管理费					179.84	179.84			

序号	工程或费用名称	估算价值						技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备工程费	工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2	工程监理费					169.33	169.33			
3	工程勘察费					56.51	56.51			
4	工程设计费					265.92	265.92			
5	项目前期工作咨询费					39.48	39.48			
6	劳动安全评审费					21.20	21.20			
7	工程造价咨询服务费					57.38	57.38			
8	招标代理服务费					52.95	52.95			
9	联合试运转费					17.43	17.43			
10	场地准备费及临时设施费					70.63	70.63			
11	环境咨询服务费					3.13	3.13			
12	生产人员培训费					4.32	4.32			
13	生产准备及开办费					1.60	1.60			
14	工程保险费					21.20	21.20			
15	水土保持编制费用					27.81	27.81			
三	预备费					644.19	644.19			
四	建设期利息					225.00	225.00			
五	流动资金					20.00	20.00			
六	总投资	5,344.24	475.43	1,231.52	12.47	1,877.92	8,941.58			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	合计	占比
财政预算资金	5,241.58	5,241.58	58.62%
专项债券资金	3,700.00	3,700.00	41.38%
合计	**8,941.58**	**8,941.58**	**100.00%**
占比	**100.00%**	**100.00%**	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

1.项目主体

本项目主体和主管部门均为罗山县楠杆镇人民政府。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管

部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为罗山县楠杆镇人民政府，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为罗山县楠杆镇人民政府，为政府机关。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2.项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。

3.项目运作模式及资金拨付

本项目作为政府投资新建项目，由罗山县楠杆镇人民政府作为建设单位负责项目建设，通过罗山县县属国有企业负责后续运营工作，罗山县楠杆镇人民政府应根据项目建设进度向县财政局申请拨付项目建设资金。在收到县财政局拨付的建设资金后，罗山县楠杆镇人民政府应专款专用，不得截留、挪用，并接受县财政局、审计局等部门的审计和监督，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

4.资金管理方案

（1）资金流入管理项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。本项目专项债券资金由本级财政局统一管理。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（2）资金流出管理本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。关于债券本息偿付，由项目单位、财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额 3,700.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次还本。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,700.00		3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 2 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 3 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 4 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 5 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 6 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 7 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 8 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 9 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 10 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 11 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 12 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 13 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 14 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 15 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 16 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 17 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 18 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 19 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 20 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 21 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 22 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 23 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 24 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 25 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 26 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 27 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 28 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 29 年	3,700.00			3,700.00	4.00%	148.00	148.00
第 30 年	3,700.00		3,700.00		4.00%	148.00	3,848.00
合计		**3,700.00**	**3,700.00**			**4,440.00**	**8,140.00**

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或

国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照每三年 0.80%的增长率递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 7 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	水厂及管网建设	供水收入	14,422.13	100.00%
合计			14,422.13	100.00%

楠杆镇供水现状及存在的问题：目前楠杆镇镇区用水依靠深水井抽取地下水的形式供给，无整套完备自来水处理供给系统。楠杆镇主要道路现有输水主管网 6.00 千米，管径为 200mm。从现场调研情况来看，楠杆自来水供水系统主要存在以下问题：①供水量小，不能满足高峰期用水需求；②无污泥处理设施；③一体化净水设备效果不理想。楠杆镇现有供水管道敷设不能做到镇区全覆盖，且现有管道存在老化、渗漏且

管径小的问题。④管网严重堵塞、水压较低，曾多次协调相关部门通过解决此问题，但由于管网严重老化，无法进行增压。由于存在以上问题多次造成停水，居民多次拨打市长热线进行反映并投诉，因此居民供水问题急需解决。⑤水厂建设年限久远，设施老化，供水水质难以全面达到标准要求，且分散的供水系统难以统一监管，影响水质安全。⑥供水系统依赖地下水源，受季节影响显著，尤其是旱季和用水高峰期，水源补给不足，导致供水能力严重短缺，甚至出现间歇性断水现象，难以满足居民基本用水需求。

项目建设必要性分析：楠杆镇户籍人口约 4.54 万人，供水依靠深井采用抽取地下水的方式供给，无完备的供水体系，供水水质及水量无法保证，用水高峰期水量紧缺；楠杆镇现有供水管道敷设不能做到镇区全覆盖，现有供水管道、入户水表不完善，管道存在渗漏、老化等问题，急需改造，居民生活用水受限。项目建成后引入罗山县石山水库的水，质量好且水量充足，将有效保障居民饮水安全和用水需求，同时本项目水厂新建过程中，解决水厂的排污、排泥问题，完善进出水水质检测及应急水处理设施，确新建水厂的供水安全，对区域的供水安全提供有力的保障。

（1）供水收入

①数量

本项目运营收入为用水收入，包含居民生活用水收入、非居民用水收入和特种行业用水收入。

楠杆镇总人口 4.6 万人，区域面积 126.86 平方公里，辖楠杆、五一两个居民委员会，楠杆、蔡堆、邵湾、李寨、田堰、登楼、石畈、檀岗、李岗、岳楼、魏湾、郑堂、马堰、樊湾、张岗 15 个村民委员会。楠杆镇虽为乡镇，但是紧邻罗山县城，辖内企业超 400 余家。

楠杆镇人口情况表

村名	户数（户）	人口数（人）
张岗	744	2,690
岳楼	981	3,452
李岗	850	2,872
檀岗	810	2,887
石畈	756	1,877
郑堂	1,456	5,212
田堰	1,147	4,225
樊湾	456	1,586
李寨	1,129	4,018
马堰	467	1,606
邵湾	457	1,858
魏湾	823	2,974
登楼	183	674
蔡堆	426	1,509
楠杆	556	1,740
街道		3,405
伍家坡		496
五一		2,320
合计		45,401

楠杆镇非居民用水部分企业名单

序号	企业名称	企业地址
1	罗山县粮油购销有限公司楠杆分公司	罗山县楠杆镇楠杆街
2	河南高速公路发展有限责任公司罗山服务区	河南省罗山县楠杆镇北大街
3	中国邮政集团有限公司河南省罗山县分公司楠杆邮政支局	罗山县楠杆镇
4	罗山县中信华发气瓶检测服务有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村
5	罗山县楠杆福利良种猪场	罗山县楠杆镇郑堂村
6	罗山县楠杆镇郑岗良种猪养殖场	罗山县楠杆镇田堰村郑岗种猪养殖场
7	罗山县金源养殖场	罗山县楠杆镇魏湾村

序号	企业名称	企业地址
8	河南罗山农村商业银行股份有限公司楠杆支行	罗山县楠杆镇街道
9	河南罗山农村商业银行股份有限公司伍家坡分理处	罗山县楠杆镇伍家坡街
10	罗山县鸿达养鸡场	罗山县楠杆镇马堰村王湾组
11	罗山县楠杆镇仁爱大药房	罗山县楠杆镇街道
12	罗山县明珠（家庭）农场	罗山县楠杆镇李寨村熊湾组
13	罗山县广缘家庭农场	罗山县楠杆镇岳楼村前冲组
14	罗山县东坡家庭农场	罗山县楠杆镇邵湾村
15	罗山县万顺（家庭）农场	罗山县楠杆镇樊湾村张岗村
16	罗山县楠杆镇林源养殖场	罗山县楠杆镇樊湾村张岗
17	罗山县仁元家庭农场	罗山县楠杆镇郑堂村崔湾组
18	罗山县绪刚家庭农场	罗山县楠杆镇郑堂村
19	罗山县柳志成家庭农场	罗山县楠杆镇登楼村杨棚组
20	罗山县杜新家庭农场	罗山县楠杆镇李寨村东方红组
21	罗山县大友家庭农场	罗山县楠杆镇李寨村前李组
22	罗山县爱华家庭农场	罗山县楠杆镇马堰村
23	罗山县德才家庭农场	罗山县楠杆镇李岗村大张洼
24	罗山县双喜家庭农场	罗山县楠杆镇郑堂村
25	罗山县楠杆镇宏大（家庭）农场	罗山县楠杆镇马堰村
26	罗山县顺丰家庭农场	罗山县楠杆镇李岗村小张洼组
27	罗山县益虎家庭农场	罗山县楠杆镇魏湾村
28	罗山县玉文家庭农场	罗山县楠杆镇魏湾村子元组
29	罗山县楠杆镇李岗村长海（家庭）农场	罗山县楠杆镇李岗村南湾组
30	罗山县尚佳家庭农场	罗山县楠杆镇张岗村闫小湾
31	罗山县佳旺家庭农场	罗山县楠杆镇郑堂村
32	罗山县幸福人家家庭农场	罗山县楠杆镇石畈村杨楼组
33	罗山县文奎家庭农场	罗山县楠杆镇岳楼村邵岗组
34	罗山县施戈家庭农场	罗山县楠杆镇岳楼村邵岗组
35	罗山县永斌家庭农场	罗山县楠杆镇岳楼村前冲组
36	罗山县长源家庭农场	罗山县楠杆镇东街
37	罗山县银忠家庭农场	罗山县楠杆镇李岗村
38	罗山县五星（家庭）农场	罗山县楠杆镇田堰村姚东组

序号	企业名称	企业地址
39	罗山县德善家庭农场	罗山县楠杆镇田堰村
40	罗山县云龙驾驶员培训学校	罗山县楠杆镇田堰工业园区
41	罗山县称意家庭农场	罗山县楠杆镇李岗村王湾组
42	罗山县大自然家庭农场	罗山县楠杆镇张岗村
43	罗山县福源（家庭）农场	罗山县楠杆镇张岗村
44	罗山县添银岗家庭农场	罗山县楠杆镇张岗村林湾组
45	罗山县博明家庭农场	罗山县楠杆镇张岗村岑湾组
46	罗山县楠杆镇龚林（家庭）农场	罗山县楠杆镇郑堂村
47	罗山县盈旺新能源有限公司	罗山县楠杆镇田堰村
48	罗山县骏翔家庭农场	罗山县楠杆镇岳楼村贾湾组
49	罗山县伟正家庭农场	罗山县楠杆镇岳楼村陈湾组
50	罗山县秀林家庭农场	罗山县楠杆镇李岗村
51	罗山县继强家庭农场	罗山县楠杆镇檀岗村
52	罗山县金淼家庭农场	罗山县楠杆镇岳楼村
53	罗山县华宝家庭农场	罗山县楠杆镇李寨村乐楼湾
54	罗山县杨志家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇马堰村崔河沟组 8 号
55	罗山县荣高家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇石畈村胡湾组 2 号
56	信阳优然建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇檀岗村李洼组 9 号
57	罗山县安珠水泥制品销售有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇创业园（张岗村八队组）
58	罗山县泰星康农业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇郑堂村新村组一号
59	罗山县东之湖农业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇街道东湖社区
60	罗山县新希望家庭农场	罗山县楠杆镇李寨村西肖组
61	罗山县徐明家庭农场	罗山县楠杆镇魏湾村
62	罗山县静雨家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇邵湾村岳北组 18 号
63	罗山县圆润生物科技有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇李寨村沙湖组 58 号
64	河南林科商贸有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡陶瓷厂院内 6 号
65	信阳市源钧工程机械租赁有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场二分场一中队

序号	企业名称	企业地址
66	罗山县福恒农业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆村村部 1 号
67	罗山县樊湾农业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇樊湾村村部 1 号
68	罗山县康发养猪场	罗山县楠杆镇田堰村
69	罗山县向阳农林开发有限公司	罗山县楠杆镇田堰村
70	罗山县众汇家庭农场	罗山县楠杆镇田堰村陈湾组
71	罗山县国奎家庭农场	罗山县楠杆镇邵湾村
72	罗山县家安家庭农场	罗山县楠杆镇郑堂村
73	罗山县富光燃气有限责任公司	罗山县楠杆镇东洪湾组
74	罗山县鑫泰牧业有限公司	罗山县楠杆镇登楼村
75	罗山县辉凡（家庭）农场	罗山县楠杆镇李寨村王堆组
76	罗山县博丰家庭农场	罗山县楠杆镇李寨村
77	罗山县茗荃家庭农场	罗山县楠杆镇李寨村丁寨组
78	罗山县楠杆镇青松大米厂	罗山县楠杆镇街道 312 国道南侧
79	上海花绒节能科技有限公司罗山分公司	罗山县楠杆镇五一农场原拖拉机制造厂
80	罗山县奕丰家庭农场	罗山县楠杆镇樊湾村北张湾组
81	罗山县新宇家庭农场	罗山县楠杆镇张岗村
82	信阳犇牛良种繁育有限责任公司	罗山县楠杆镇田堰村
83	罗山县熊大家庭农场	罗山县楠杆镇田堰村
84	罗山县胡季农业开发有限公司	罗山县楠杆镇李岗村
85	罗山县尹大庙（家庭）农场	罗山县楠杆镇石畈村尹楼组
86	罗山县龚翔家庭农场	罗山县楠杆镇三分厂
87	罗山县文海家庭农场	罗山县楠杆镇李寨村
88	罗山县大道实业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡中心大道路
89	罗山县智忠种植家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇李寨村
90	罗山县明俊家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇魏湾村
91	罗山县拥辉家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村姚东组
92	河南俊博建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇东街

序号	企业名称	企业地址
93	罗山县全顺家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村
94	河南乐野实业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村老村委会 8 号
95	信阳申鸿建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇李寨村刘湾一组
96	罗山县神墨教育信息咨询有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇兴楠大道楠杆工商所对面 7 号商铺
97	罗山县巨农农业发展有限公司	罗山县楠杆镇邵湾村东山林场
98	罗山县朵朵家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇邵湾村
99	罗山县梦豪家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇郑堂村
100	罗山县金堆子商贸有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村电子商务基地
101	罗山县虾满塘养殖有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇郑堂村杨寨 6 号
102	罗山县荣顺家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村 5 号
103	河南鑫胜隆再生资源有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村前冲组
104	信阳市鸿扬园林工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇大坡头 3 号
105	罗山县文缙建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村陈湾组 1 号
106	罗山县同益有机玻璃制品有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡（高乐高瓷业有限公司院内）
107	罗山县龙勋（家庭）农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村
108	罗山县元宝德家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆村粉坊组
109	罗山县福荣家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇郑堂村喻庄组
110	罗山县勤富养殖有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆村张坡头 1 号
111	罗山县灵清源家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村
112	河南继丰跨越再生物资回收有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇马堰村 8 号 312 国道旁

序号	企业名称	企业地址
113	罗山县前顺家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村彭洼组 2 号
114	河南省北瓷瓷业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡
115	信阳豪太农牧科技有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇李岗村大张洼 88 号
116	河南睿盛德建筑修缮科技有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡五一工业园
117	罗山县盛荣再生资源有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇马堰村王湾组 3 号
118	信阳长军实业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇樊湾村村部向北 80 米
119	信阳旌旗工程机械租赁有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇石畈村村部对面 10 号
120	罗山县百旺超市有限责任公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇十字街往西 100 米
121	罗山县医药公司楠杆东街分店	河南省信阳市罗山县楠杆镇东街 07 号
122	罗山县昌辉家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村张岗组
123	罗山县长国（家庭）农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇蔡堆村
124	罗山县鑫源盛洁净煤有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇马堰村
125	罗山县亿豪餐饮服务有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆街道
126	罗山县保胜家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇郑堂村
127	罗山县鼎顺装潢有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆街道十字街
128	罗山县应才家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆村
129	罗山县楠杆中原加油站	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村张堆组（312 国道北）
130	罗山县泽利陶瓷有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡街 23 号（罗湖新区）
131	罗山县卓思陶瓷有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡街 28 号（罗湖新区）
132	罗山县润兴农业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡 312 国道北侧
133	罗山县森隆农业发展有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇

序号	企业名称	企业地址
		田堰村项垮组 16 号
134	信阳市花香四季农业发展有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村大坡头 06 号
135	罗山县强盛再生资源有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场老砖厂 8 号
136	河南省全购超市有限公司罗山楠杆华联生活广场	河南省信阳市罗山县楠杆镇东湖社区东湖西苑 3 期商业区
137	信阳市平桥区爱心大药房楠杆店	河南省信阳市罗山县楠杆镇街道居民组 8 号
138	罗山县久运运输有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡伍朱路南 100 米
139	信阳市金星贸易有限公司罗山分公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡创业路 3 号
140	罗山县宇平运输有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡陶瓷厂院内
141	罗山县千华家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村林湾組 8 号
142	罗山县功学家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇邵湾村王湾组 8 号
143	信阳市克朗斯商贸有限责任公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场中心大街路口东
144	信阳亚威建筑劳务有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇樊湾村村部向北 50 米
145	罗山县兴楠水厂	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆街道小商品市场（312 国道北）
146	信阳云银再生资源有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村工业园区 1 号
147	信阳市鼎栗栗业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村田堰新村 02 号
148	河南美泉环保工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇魏湾村彭湾组 312 国道与子路路口向南 200 米
149	河南创利再生资源回收有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇樊湾村 6 号
150	信阳盛之鑫再生资源有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一工业园
151	罗山县添蓝汽车用品有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村 28 号
152	罗山县裕顺固体废弃物治理有限责任公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场

序号	企业名称	企业地址
153	罗山县同锐实业有限责任公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇隆源路 2 号
154	信阳中彩源农林科技有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村田孙路 1 号
155	信阳市新训体育文化有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇西街新农村小区 1 栋 1 号
156	罗山县浩翔家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆村丁坡组 9 号
157	信阳市丰源米业有限公司楠杆分公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇西街 256 号
158	罗山县浩德保温材料有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村 1 号
159	罗山县恒玖物流有限责任公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡五一工业园
160	信阳市泽佑实业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡五一工业园
161	信阳鼎方建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆街南 8 号
162	罗山县鑫邦秸秆加工有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇樊湾村郑小湾 01 号
163	信阳鸿瑞再生资源有限责任公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场一窑厂南部 B 区 1 号
164	罗山县群丰家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村闫小湾组 06 号
165	信阳粤曦保洁清洗服务有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇石畈村花园组 8 号
166	罗山县明胜家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村岳新组 6 号
167	信阳厚晨运输有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇檀岗村胡湾组 8 号
168	罗山县中一保温建材厂	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村 1 号
169	信阳海思服饰有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇西街永红社区商铺 17 号
170	罗山县鹏通建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇郑堂村王湾组 8 号
171	罗山县营顺装卸有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇魏湾村魏湾组 06 号
172	罗山县郑晓庆家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇郑堂村刘山坡组 01 号
173	信阳宇旭实业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇

序号	企业名称	企业地址
		西街 168 号
174	罗山县宏日广告有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇中心十字街南 25 米
175	罗山县龙人建筑装饰材料有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇 312 国道与 018 乡路交叉口西南约 100 米 1 号门面房
176	信阳市常利商贸有限责任公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡往双桥路口南 100 米
177	信阳市永红物业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇西组永红小区 1 栋 1 单元 101 室
178	罗山县仲梅家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇街道西组 9 号
179	罗山县郑诚家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇郑堂村郑岗一组
180	罗山县陶湾家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村陶湾组 1 号
181	罗山县睿杨家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村张岗组 8 号
182	罗山县山鑫水环保工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇静脉产业园 16 号
183	罗山县金鑫膨润土厂	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村 9 号
184	中国邮政集团有限公司河南省罗山县分公司五一邮政支局	罗山县五一农场
185	罗山县天元非金属制品有限公司	罗山县伍家坡
186	中国农业银行股份有限公司罗山县五一分理处	罗山县伍家坡信阳监狱对面
187	罗山县康隆大药房	罗山县伍家坡商贸街
188	中国人寿保险股份有限公司罗山支公司五一营销服务部	罗山县五一街
189	信阳泰岳农业科技有限公司罗山县第一分公司	河南省信阳市罗山县五一农场三分厂院内
190	上海绿缘三元素生物科技有限公司罗山分公司	河南省信阳市罗山县五一农场原拖拉机厂
191	罗山县森泽园林绿化工程有限公司	河南省信阳市罗山县五一农场
192	信阳市康茂水利建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县五一农场三分场
193	罗山县宇诚运输有限公司	河南省信阳市罗山县五一农场一分厂农技站 168 号

序号	企业名称	企业地址
194	中国联合网络通信有限公司罗山县分公司栏杆营业厅	信阳市罗山县楠杆镇
195	罗山县粮油购销有限公司楠杆粮站	罗山县楠杆镇
196	信阳市烟草公司罗山县分公司楠杆烟站	罗山县楠杆镇楠杆街
197	中国移动通信集团河南有限公司罗山楠杆营业厅	信阳市罗山楠杆镇
198	信阳市丰源房地产开发有限公司	罗山县楠杆镇西街
199	罗山县通达工程劳务有限公司	罗山县楠杆镇街道
200	山信粮业有限公司罗山分公司	罗山县楠杆镇樊湾村
201	罗山县磨盘山光明家庭农场	罗山县楠杆镇檀岗村胡湾组
202	罗山县祖琴家庭农场	罗山县楠杆镇樊湾村
203	罗山县楠杆镇岑氏（家庭）农场	罗山县楠杆镇马堰村李湾组
204	罗山县广源商贸有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇隆源路东湖西苑
205	罗山县飞翔（家庭）农场	罗山县楠杆镇 38 公里处青年农场
206	罗山县楠杆镇张岗世春（家庭）农场	罗山县楠杆镇张岗村
207	罗山县菁菁养殖场	罗山县楠杆镇檀岗村
208	罗山县宏志家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇檀岗村 18 号
209	罗山县楠杆镇石畈村植泉（家庭）农场	罗山县楠杆镇石畈村花园组
210	罗山县仁兴家庭农场	罗山县楠杆镇李岗村光头湾组
211	罗山县楠杆镇善斌（家庭）农场	罗山县楠杆镇李岗村王囤子
212	罗山县楠杆镇魏湾国柱（家庭）农场	罗山县楠杆镇西街
213	罗山县富梓种植家庭农场	罗山县楠杆镇岳楼村段湾组
214	罗山县定强家庭农场	罗山县楠杆镇岳楼楼徐湾组
215	罗山县新华联商贸有限公司	罗山县楠杆镇东街 86 号（58 ㎡）
216	罗山县楠杆镇世亮（家庭）农场	罗山县楠杆镇魏湾村
217	罗山普济大药房楠杆店	罗山县楠杆镇楠杆街
218	罗山县楠杆镇高鸣（家庭）农场	罗山县楠杆镇李岗村大张洼
219	罗山县楠杆镇明星（家庭）农场	罗山县楠杆镇岳楼村
220	罗山县金启家庭农场	罗山县楠杆镇张岗村
221	罗山县清清新能源技术开发有限公司	罗山县楠杆镇田堰村部对面
222	罗山县金春再生资源有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇

序号	企业名称	企业地址
		樊湾村蒋大塘组南 200 米
223	信阳讯业建筑劳务有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇樊湾村陶湾组北 50 米 15 号
224	罗山县莲福堂药品有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡商贸街 9 号
225	罗山县开源农业开发有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇李岗村李畈组 18 号
226	信阳市熙晨网络信息咨询有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村虞家垮金启小区 3 排 2 号
227	罗山县中盛（家庭）农场	罗山县楠杆镇岳楼村
228	罗山县盛田农业发展有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村肖西组 1 号
229	罗山县先萍家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇石畈村尹楼组
230	罗山县丰民农业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇李岗村村部 1 号
231	罗山县魏来农业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇魏湾村村部 1 号
232	罗山县日胜拉索五金塑胶有限公司	罗山县楠杆镇楠杆街
233	罗山县楠杆镇连春加油站	罗山县楠杆镇 312 国道 818 公里处
234	罗山县星光路桥养护服务有限公司	罗山县楠杆镇中心街
235	信阳市汉茶茶业有限公司	罗山县楠杆镇岳楼村
236	罗山县石春建筑劳务有限公司	罗山县楠杆镇楠杆街道
237	罗山县保运装璜有限公司	罗山县楠杆镇楠杆街道
238	罗山县七彩红（家庭）农场	罗山县楠杆镇张岗村
239	罗山县立农农业开发有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇静脉产业园 6 号
240	罗山县安信工程劳务服务有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇兴楠大道与 018 乡道交叉口西南 200 米
241	罗山县荣达固体废弃物处理有限责任公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇檀岗村 032 乡道西侧 1 号
242	罗山县宏茂建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村罗湾组
243	罗山县老五建材销售有限公司	罗山县楠杆镇田堰村
244	罗山县楠杆镇昌涛良种猪养殖场	罗山县楠杆镇张岗村北洪组
245	罗山县晶茂建筑劳务有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇

序号	企业名称	企业地址
		隆源路 66 号
246	罗山县康瑞建材销售有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇小商品市场 28 号
247	罗山县丽泰建材销售有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇兴楠大道 36 号
248	罗山县永勇建筑材料厂	河南省信阳市罗山县楠杆镇 312 国道南侧 50 米
249	罗山县泓飞实业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆街南街 6 号
250	罗山县金启公路养护有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇兴楠杆大道 2 号
251	罗山县金马物流服务有限公司楠杆镇营业部	河南省信阳市罗山县楠杆镇乡镇府东门往北 100 米处
252	信阳锋运环保工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆街 10 号
253	罗山县磊旺固体废物治理厂	河南省信阳市罗山县楠杆镇樊湾村 312 国道北侧（山信稻米六厂院内）
254	信阳腾达云瑞再生资源回收有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇檀岗村竹林组 9 号
255	罗山县洪义家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇蔡堆村
256	罗山县达鑫环保工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村 032 县道铁路桥旁东 50 米
257	罗山县俊宏建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆街南 9 号
258	信阳市鑫联华购惠商贸有限责任公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇东街东湖社区特一号
259	河南省同平建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村前冲组 17 号
260	信阳胡氏石材销售有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇檀岗村 19 号
261	罗山县益通运输有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡陶瓷厂院内 6 号
262	罗山县永祥防水保温工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇 312 国道子路路口北侧门面房 2 号(农村信用社南 20 米）
263	罗山县德辉商贸有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇隆源路东湖西苑 08 号
264	信阳市衣时代服饰有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇

序号	企业名称	企业地址
		伍家坡双桥路口南 150 米
265	信阳鼎俊实业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆街南 6 号
266	信阳连顺农业开发有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆村 139 号
267	罗山县晟丰建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村熊楼组 6 号
268	信阳市信栗栗业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆西街加油站对面 8 号
269	罗山县福康大药房有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆大街 858 号
270	罗山县利宏建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆街 2 号
271	罗山县益田实业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村肖东组 3 号
272	罗山县成宇电子科技有限公司楠杆分公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇北街宏丽小区 2 号楼三单元 101 号
273	罗山县合创农业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇檀岗村西街组 68 号
274	罗山县姜辰家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村罗湾 1 组
275	罗山县华冠建筑材料销售有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡陶瓷厂院内 2 号
276	罗山县粮油购销有限公司檀岗粮站	楠杆檀岗粮站
277	中国人寿保险股份有限公司罗山支公司楠杆营销服务部	罗山县楠杆乡政府
278	河南省五一农场	罗山县伍家坡
279	中国联合网络通信有限公司罗山县分公司伍家坡营业厅	罗山县伍朱路口东南角
280	河南省五一农场综合服务中心	罗山县伍家坡
281	中国邮政储蓄银行股份有限公司罗山县五一农场营业所	河南省信阳市罗山县五一农场
282	信阳金辉冶金新型保温材料有限公司罗山分公司	罗山县五一农场原拖拉机制造厂
283	河南省五一农场裕丰加工厂	罗山县楠杆镇伍家坡
284	河南景福堂大药房有限公司伍家坡店	罗山县楠杆镇伍家坡商贸街
285	罗山县荣军（家庭）农场	罗山县楠杆镇李岗村李畈组
286	罗山县今梦圆网吧	罗山县楠杆镇东街
287	罗山县福成（家庭）农场	罗山县楠杆镇邵湾村

序号	企业名称	企业地址
288	罗山县牧乐（家庭）农场	罗山县楠杆镇李岗村
289	河南好山水再生物资回收有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇樊湾村 8 号 312 国道旁
290	信阳市众拓木材销售有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场一分场农技站家属院 1 号
291	信阳盛轩园林绿化工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一市场 312 国道南
292	罗山县豫明建筑材料有限责任公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇河南省五一农场渔场 2 号
293	罗山县宏泰固体废弃物治理有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场一分场三中队
294	信阳市拓帆建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇樊湾村李老湾 1 号
295	罗山县立强固体废物治理有限公司	河南省信阳市罗山县河南省五一农场三分场五中队
296	罗山县福源植物油有限公司	罗山县楠杆镇马堰
297	罗山县中燃城镇燃气发展有限公司	罗山县产业集聚区
298	罗山县奥东服装有限公司	罗山县楠杆镇伍家坡高盛瓷业院内
299	罗山县中远建材经销部	罗山县楠杆镇伍加坡街（五一农场综合市场）
300	罗山县强顺新型建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡陶瓷厂院内 7 号
301	深圳市新助晨曦企业咨询管理有限公司罗山分公司	罗山县楠杆镇伍家坡凡坡村
302	罗山县泰岳建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇十五里庙三分厂北窑厂院内
303	罗山县粮油购销有限公司檀岗分公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇檀岗村檀岗粮站 1 号
304	罗山县瑞源建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇马堰村西路口 312 国道路南
305	罗山县泰岳废旧物资回收有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇十五里庙三分厂北窑院内
306	嘉诚检测认证有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡 312 国道旁
307	罗山县朋信再生资源有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡社区 15 号（老陶瓷厂院内)
308	罗山县宗胜家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村洪湾组 66 号

序号	企业名称	企业地址
309	罗山县盛佳渣土运输有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇马堰村王湾组 3 号
310	信阳鑫进服装有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡月湖路 6 号
311	信阳市超信电源有限公司	罗山县楠杆伍家坡五一农场
312	信阳市五一包装有限责任公司	信阳市罗山县五家坡
313	罗山县大地矿业有限责任公司	罗山县伍家坡
314	信阳大陆农牧技术有限公司	罗山县伍家坡五一农场
315	罗山县富银水泥制品有限公司	罗山县伍家坡高乐高瓷业有限公司
316	河南信阳万林种猪有限公司	河南省五一农场三分场
317	罗山县五一正鸿养猪场	罗山县五一农场
318	罗山县盈旺有机肥有限公司	罗山县五一农场三分场五中队
319	罗山县天泰生态农业有限公司	罗山县五一农场
320	信阳瑞御固体废物有限公司	河南省信阳市罗山县五一农场二分场（原场部院内））
321	罗山县楠杆镇昆鹏精米厂	罗山县楠杆镇岳楼村王堰组
322	罗山县新奥能源有限公司	罗山县楠杆镇岳楼村
323	罗山县楠杆镇海玲加油站	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村
324	信阳市丰源米业有限公司	信阳市罗山县楠杆镇
325	罗山县裕冠建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡陶瓷厂院内 10 号
326	信阳向东园林绿化工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇宏丽名苑小区 4 单元 502
327	罗山县永康堂药品销售有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆街道东街红绿灯路口北 03、04 号
328	罗山县明和养殖有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇郑堂村梁畈组 2 号
329	罗山县一鸣再生资源有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场三分厂
330	罗山县荣达建筑材料有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇 312 国道南五一农场电信局隔壁
331	河南省光军新能源发展有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇街道南组东 1 号
332	信阳熙蕊网络科技有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇

序号	企业名称	企业地址
		王小湾金启小区二排二栋
333	信阳勤甄建筑安装工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇郑堂村 1 组
334	信阳德瀚装饰工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇樊湾新村 17 号
335	信阳骏景环保工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇东街 1 号
336	罗山县穗发能辉新能源发展有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇消防站东侧门面 1-2 号
337	罗山县合起木业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡社区 8 号（老陶瓷厂院内)
338	罗山县启慧教育咨询有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇北街宏丽茗苑小区 1-2 号门面房
339	罗山县鸿源物流有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村西里元组（312 国道北侧 30 米）
340	罗山县正丰粮业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇 312 国道路南（楠杆镇司法所向南 200 米）
341	信阳龙筑建筑劳务有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇 312 国道与 018 乡路交叉口西南约 100 米 1 号门面房 2 楼
342	河南亮泉建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡陶瓷厂院内 12 号
343	河南杰固商贸有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡陶瓷厂院内 9 号
344	信阳市保勉商贸有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡陶瓷厂院内 19 号
345	罗山县裕宏农贸有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇西街 169 号
346	信阳市振业装饰装修工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇温馨花园 6 栋 1 单元 602 室
347	信阳晟石华欣矿业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村 1 号
348	罗山县禾野亿隆农产品有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇沪霍线与沪陕高速交叉路口西南侧樊湾村 3 号
349	信阳楠贝新材料科技有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村 1 号

序号	企业名称	企业地址
350	信阳鸿栗食品有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇312国道百合小区2号商铺
351	信阳锦初园林绿化工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇马堰村李小湾组19号
352	信阳市诚兴工程机械有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇街道居民新村一号楼4单元307号
353	罗山县宏辉再生资源有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡五一农场砖瓦厂院内1号
354	河南省怀布建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇西街163号
355	罗山县升祥生态农业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇郑堂村杨中组65号
356	罗山县克保种植家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村闫湾组6号
357	罗山县金梦种植家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场花园东区456号
358	罗山县通诚建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡陶瓷厂家属院内10号
359	罗山县传威养殖家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村东张组6号
360	罗山县聚岩建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡五一农场砖瓦厂院内3号
361	河南楷勇建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村王堰组14号
362	信阳伍壹贸易有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场一分厂农技站168号
363	信阳森泽园建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场三中队6号
364	罗山县良有种植家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇李寨村张老湾12号
365	罗山县益鑫种植家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇登楼村杨棚组18号
366	罗山县繁军农作物种植农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇樊湾村马古井8号
367	河南翔皋建设工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇静脉产业园103号
368	河南哈云建设工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇静脉产业园102号

序号	企业名称	企业地址
369	河南霓继建设工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇静脉产业园 106 号
370	罗山县龙鑫再生资源有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇樊湾村樊湾组 18 号
371	罗山县华宜建筑材料有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇静脉产业园 9 号
372	罗山县永腾建筑劳务分包有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇静脉产业园 7 号
373	河南省领源新能源有限责任公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇北大街 6 号
374	罗山县小东种植家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆街 8 号
375	信阳市昌赞建筑工程有限责任公司	河南省信阳市罗山县楠杆初中对面 312 国道路北 50 米
376	信阳强霖建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆宾馆向南 600 米 1 号
377	罗山县视贤眼镜店	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆初中对面 006 号
378	罗山县鸿福信息技术有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇供销社家属院 122 号
379	罗山县凯飞信息技术有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇供销社家属院 122 号
380	罗山县张寨养殖家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇李寨村张寨组 18 号
381	罗山县国龙养殖家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇李寨村张老湾 18 号
382	罗山县铭浩养殖家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇李寨村张寨 180 号
383	罗山县凯连种植农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇李寨村熊湾组 11 号
384	罗山县凤霞种植家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇马堰村王湾组 168 号
385	罗山县宗启农作物种植家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆村染坊湾 2 组
386	罗山县老银农作物种植家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆村邹湾 2 组
387	罗山县绪军种植家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆村粉坊湾组 2 号
388	罗山县建树农作物种植家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇石皈村尹老湾 2 组
389	罗山县四福种养殖家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇檀岗村尹洼组 9 号

序号	企业名称	企业地址
390	罗山县保钱园林苗木农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇檀岗村蔡湾组 6 号
391	罗山县青牧养殖场	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村肖西组 6 号
392	罗山县世玲养殖家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村西里元 1 号
393	罗山县庭兵养殖家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇魏湾村伍湾组 12 号
394	信阳学兵建筑劳务有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇魏湾村叶湾组 66 号
395	罗山县国坤种植家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村凡坡组五一农场电管所对门 20 米
396	罗山县升运养殖家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场一分场一分队 123 号
397	罗山县皮师傅工程机械经营部	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场 150 号
398	罗山县拖厂再生资源回收利用站	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场拖厂 123 号
399	信阳翠髻颜商贸有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场行政楼北平房片区 06 号
400	罗山县至简劳务服务有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡中心大道与 312 国道交叉口东 500 米路南 1 号
401	罗山县赛秋水产养殖家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村前冲组
402	罗山县五生养殖农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村岳新组 18 号
403	罗山县银胜种植家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村樊坡组 78 号
404	罗山县源牧养殖场	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村熊楼组 8 号
405	罗山县信泰再生资源经营部	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村岳新组
406	罗山县博雯种植家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村徐湾组 5 号
407	罗山县文东保温材料有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村熊楼组 032 号
408	信阳玉海建筑劳务有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村陈湾组 18 号

序号	企业名称	企业地址
409	罗山县新亮种植家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村林湾组 6 号
410	罗山县世忠农作物种植农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村陈家道一组
411	罗山县张岗水业中心	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村 36 号
412	罗山县兰妹种植家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村陈家道 6 号
413	罗山县迎枫语信息技术有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇供销社家属院 7 号
414	罗山县渝兴信息技术有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇供销社家属院 7 号
415	罗山县圆梦网络技术有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇供销社家属院 7 号
416	罗山县青云网络技术有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇供销社家属院 7 号
417	河南斛赞煌建设工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇静脉产业园 103 号
418	河南万鹊阳建设工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇静脉产业园 115 号
419	河南银泷农业发展有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡五一农场一分场 5 号
420	信阳军新建设有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇粮管所向西 30 米 A-05 号
421	罗山县云杨信息技术有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇供销社家属院 2 号楼 401
422	罗山县物山源信息技术有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇供销社家属院 2 号楼 401
423	罗山县升日信息技术有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇供销社家属院 2 号楼 401
424	罗山县浩驰建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村张堆组 6 号
425	信阳弘德建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇街道中组邮局向西 50 米 5 号
426	信阳永高建设有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆街道民政所西 50 米 4 号
427	河南八月云网络科技有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇供销社家属院 2 号楼 401
428	罗山县卿飞雾信息技术有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇供销社家属院 2 号楼 401
429	信阳东燊塑业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村张堆组 1 号

序号	企业名称	企业地址
430	河南精钗建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇静脉产业园 008 号
431	河南喜飞建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇静脉产业园 19 号
432	罗山县八歌建筑劳务有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇马堰村刘湾组 19 号
433	罗山县鼎润农机服务专业合作社	河南省信阳市罗山县楠杆镇李寨村民委员会 2 号
434	罗山县启辰农机服务专业合作社	河南省信阳市罗山县楠杆镇蔡堆村蔡堆组 1 号
435	罗山县创新农机服务专业合作社	河南省信阳市罗山县楠杆镇邵湾村尚寨组 1 号
436	罗山县丰运农机服务专业合作社	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村何湾组 5 号
437	罗山县顺发建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆西街超市西亚旁 100 米 1 号商铺
438	信阳富留油生物科技有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村项湾组 58 号
439	信阳鼎耀新能源有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇 312 国道南侧高乐高瓷业有限公司厂区内 1 号房
440	罗山县俊佳供应链管理有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇街道社区兴楠路 19 号
441	信阳市新微建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇 312 国道北侧国土资源所 A-3 号
442	河南省妙欢建设工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村王堰组 14 号
443	信阳高顺实业发展有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村王堰组 13 号
444	罗山县鑫旺商贸有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡集贸街 166 号
445	罗山县飞盛电力安装劳务有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村 88 号
446	罗山县年琴膨润土厂	罗山县楠杆镇岳楼村
447	罗山县宏润建筑劳务有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇东街 8 号
448	罗山县收亿商贸有限公司	罗山县楠杆镇街道南组
449	罗山县君强家庭农场	河南省信阳市罗山县楠杆镇樊湾村郭林组 109
450	信阳卓兰建筑劳务有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇

序号	企业名称	企业地址
		隆源路东湖西苑小区 1 号楼 2 楼
451	罗山县楠杆镇零点网吧	罗山县楠杆镇西街
452	罗山县科宜陶瓷有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡街 25 号（罗湖新区）
453	河南福迎秀再生资源回收有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇樊湾村樊湾组 1 队
454	罗山县五长农副食品加工设备有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇静脉产业园 16 号
455	罗山县泰岩再生资源有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡五一农场砖瓦厂院内
456	罗山县吉芬商贸有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇马堰村祁湾组 8 号
457	罗山县信宣广告策划有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇北大街电管所对面往南第一户
458	罗山县冬冬工程机械有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆街南组 88 号
459	河南伦飞建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村张堆组 39 号
460	河南根椿建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村张堆组 15 号
461	河南排树建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村张堆组 06 号
462	河南根骏建筑工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村张堆组 17 号
463	罗山县盈旺农业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场三分场五中队 1 号
464	河南三间堂装饰工程有限责任公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆村杨湾组 1 号
465	罗山县智洁环卫有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆乡政府向东 100 米 168 号
466	信阳市京牧沅园林绿化有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村大坡头 02 号
467	信阳蒲公英园林绿化工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇马堰村李小湾组 19 号
468	信阳镁瑞科技实业有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇东湖社区兴楠大道 99 号
469	罗山县九零种植家庭农场（个人独资）	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村南张组 6 号
470	罗山县田堰农副产品有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇

序号	企业名称	企业地址
		田堰村村部
471	罗山县格美电器有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇人民政府东南侧 10 米 4 号商铺
472	罗山县锦晟建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡陶瓷厂院内 8 号
473	信阳良友机械租赁有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村前冲组 23 号
474	信阳正东建筑劳务有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆高中对面育红小区 A 栋 1 单元 301
475	罗山县老安家电营销有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇人民政府西南侧 220 米 007 号商铺
476	信阳昌裕农业发展有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村窑厂组 2 号
477	河南安麒商贸有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡陶瓷厂院内 9 号
478	罗山县通冠建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡陶瓷厂院内 3 号
479	罗山县弘京建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡陶瓷厂院内 5 号
480	罗山县洁拓建材有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇五一农场一分场 6 号
481	罗山县皮师傅建设工程有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇伍家坡五一农场 150 号
482	罗山县广宏建筑劳务分包有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇郑堂村吴堰组 36 号
483	信阳富有油生物科技有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇田堰村项湾组 58 号
484	罗山县辰兴饰品有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇东湖一路 46 号
485	罗山县罗燃燃气有限公司楠杆分公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村东洪湾组 17 号
486	罗山县燕曼餐饮有限责任公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇楠杆街道北队 8 号
487	信阳天翰网络科技有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇乡政府斜对面 50 米处电信营业厅
488	罗山县周祖强种植家庭农场（个人独资）	河南省信阳市罗山县楠杆镇张岗村谢湾组 222 号
489	罗山县周胡种植家庭农场(个人独资)	河南省信阳市罗山县楠杆镇

序号	企业名称	企业地址
		郑堂村杨南组 1 号
490	罗山县翠香种植家庭农场(个人独资)	河南省信阳市罗山县楠杆镇樊湾村村部 1 号
491	罗山县炫奇再生资源有限责任公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇岳楼村岳楼小学院内 1 号房
492	罗山县贵平种植家庭农场(个人独资)	河南省信阳市罗山县楠杆镇郑堂村洪湾组 10 号
493	信阳金马再生资源回收利用有限公司	河南省信阳市罗山县楠杆镇武家坡岳楼村前冲组(原五一农场茶厂厂房)8 号

本项目主要采用分类用水量指标法进行水量预测，近期设计人口按 4.00 万人计算，考虑镇区对镇域及其他乡镇农村人口的虹吸作用导致镇区人口增长，以及供镇区周边村庄居民用水，远期按 7.00 万人计算，其用水量计算见下表：

项目	近期	远期	备注
设计人口/万人	4.00	7.00	
最高日居民生活用水定额/L	75.00	90.00	
①居民生活用水量/m^3	3,000.00	6,300.00	
②工业用水量/m^3	900.00	1,890.00	按居民用水量的 30%
③公共建筑用水量/m^3	600.00	1,260.00	按居民用水量的 20%
④未预见用水及管网漏损/m^3	300.00	630.00	按居民用水量的10%
总水量/m^3	**4,800.00**	**10,080.00**	

本项目按照近期规划，建成后日供水规模 5,000.00 立方米/天，年生产运营天数按 365 天计，每年供水规模为 182.50 万立方米。

②价格

根据罗山县发展和改革委员会出具的罗发改〔2019〕12 号文件《关于调整罗山县自来水有限责任公司自来水销售价格的通知》的规定：居民生活用水价格：居民阶梯水量设置三个阶梯,以调整后的水价为基准价格，第一阶梯：每户每年 120 立方米及以下 2.00 元/立方米;第二阶梯：每户每年 121-180 立方米 3.00 元/立方米;第三阶梯：每户每年 181 立方米以上 6.00 元/立方米。非居民用水价格 3.50 元/立方米。特种

行业用水价格 8.00 元/立方米。上述三类用水价格为基本水价，不含污水处理费和水资源税，污水处理费和水资源税仍按原相关规定执行。

本项目建成后水价分为居民生活用水、非居民用水及特种行业用水。根据同片区多个乡镇历史统计情况，2021 年至 2023 年近三年居民用水、非居民用水、特种行业用水平均比例分别为 57.36%、35.56%、7.08%。出于谨慎性考虑，本项目居民生活用水按占总用水量的 70.00%测算，水价按照第一阶梯 2.00 元/立方米测算，非居民用水按占总用水量的 20.00%测算，水价按照 3.50 元/立方米测算，特种行业用水按占总用水量的 10.00%测算，水价按照 8.00 元/立方米测算。

③负荷率

基于谨慎性考虑，本项目运营期第一年负荷率按 75.00%计算、第二年按 85.00%计算、第三年及以后按 95.00%计算。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

本项目建成后，劳动定员为 8 人，工资及福利费按 4.00 万元/人/年计算。考虑到物价上涨因素，工资及福利费按照每三年 0.80%的增长率递增。

（2）燃料动力费

本项目燃料及动力费主要涉及电、水，根据可行性研究报告，本项目运营期年耗电量 37.70 万 kwh，用电价格按照河南省发改委《关于 2019 年第二次降低工商业绩其他单一制电价的通知》（豫发改价〔2019〕315 号）规定的工商业用电电价 0.61 元/kwh 计算。本项目年用水量为 0.20 万吨，水费单价按照非居民用水价格 3.50 元/吨计算，考虑到物价上涨因素，电费价格按照每三年 0.80%的增长率递增。

（3）药剂费

本项目建成后引入罗山县石山水库的水，水质较高，净水处理 PAC 絮凝剂加药按 20mg/L 最大量计算，处理 1 吨水需要耗用 20g 药剂，PAC 市场价格为 2,500.00/吨，处理每万吨水耗用药剂费约为 500.00 元。项目每年药剂费结合供水负荷率计算，考虑到物价上涨因素，药剂价格按照每三年 0.08 的增长率递增。

（4）修理费

本项目修理费用为固定资产的日常修理维护费用，按照固定资产折旧费用的 5.00%计算。

（5）水资源税

根据河南省发改委豫发改价管（2015）255 号文件、河南省水资源税取用水量核定书文件，本项目暂按 0.10 元/m;计取。

（6）设备重置成本

本项目设备工程费为 1,231.52 万元，考虑设备重置成本，在运营期内进行一次重置，则每年分摊 42.47 万元。

（7）管理费用

本项目管理费用是管理和组织营运生产活动产生的费用，按当年工资及福利费的 10.00%计入成本。

（8）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费、药剂费、修理费按 13.00%测算，水费按照 9.00%测算，管理费用按 6.00%测算；建设工程投资进

项税按 9.00%测算，其他工程费按 6.00%测算；销项税按 9.00%测算；城建税按 5.00%测算，教育费附加按 3.00%测算，地方教育附加按 2.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	增值税	431.74							
	销项税	1,297.96	35.72	40.49	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25
	建设期进项	695.05	695.05						
	运营期进项	171.17	5.71	5.79	5.87	5.88	5.88	5.88	5.89
	待抵扣进项税		665.04	630.34	590.96	551.59	512.22	472.85	433.49
2	附加税	43.16							
	折旧	8,211.35	283.15	283.15	283.15	283.15	283.15	283.15	283.15
	债券利息	4,292.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00
	利润总额	-457.40	-112.06	-59.78	-7.49	-7.80	-7.80	-7.80	-8.13
3	所得税								
4	税费合计	474.90							

（续）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1	增值税								
	销项税	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25
	建设期进项								

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	运营期进项	5.89	5.89	5.90	5.90	5.90	5.91	5.91	5.91
	待抵扣进项税	394.13	354.77	315.42	276.07	236.72	197.38	158.04	118.70
2	附加税								
	折旧	283.15	283.15	283.15	283.15	283.15	283.15	283.15	283.15
	债券利息	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00
	利润总额	-8.13	-8.13	-8.44	-8.44	-8.44	-8.76	-8.76	-8.76
3	所得税								
4	税费合计								

（续）

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
1	增值税				38.61	39.32	39.32	39.32	39.32
	销项税	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25
	建设期进项								
	运营期进项	5.92	5.92	5.92	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93
	待抵扣进项税	79.37	40.04	0.71					
2	附加税				3.86	3.93	3.93	3.93	3.93
	折旧	283.15	283.15	283.15	283.15	283.15	283.15	283.15	283.15
	债券利息	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00
	利润总额	-9.08	-9.08	-9.08	-13.26	-13.33	-13.33	-13.66	-13.66

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
3	所得税								
4	税费合计				42.47	43.25	43.25	43.25	43.25

（续）

序号	项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	增值税	39.32	39.31	39.31	39.31	39.30	39.30
	销项税	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25
	建设期进项						
	运营期进项	5.93	5.94	5.94	5.94	5.95	5.95
	待抵扣进项税						
2	附加税	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93
	折旧	283.15	283.15	283.15	283.15	283.15	283.15
	债券利息	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00
	利润总额	-13.66	-13.98	-13.98	-13.98	-14.30	-14.30
3	所得税						
4	税费合计	43.25	43.24	43.24	43.24	43.23	43.23

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	营业收入	14,422.13	396.94	449.86	502.79	502.79	502.79	502.79
1	供水收入	14,422.13	396.94	449.86	502.79	502.79	502.79	502.79
	居民供水规模（万 m^3）		127.75	127.75	127.75	127.75	127.75	127.75
	居民用水价格（元/m^3）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	非居民供水规模（万 m^3）		36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
	非居民用水价格（元/m^3）		3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
	特种行业供水规模（万 m^3）		18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25
	特种行业用水价格（元/m^3）		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	4,533.71	137.36	138.00	138.64	138.95	138.95	138.95
1	工资及福利费	958.24	32.00	32.00	32.00	32.24	32.24	32.24
	员工数（人）		8	8	8	8	8	8
	工资标准（万元/人/年）		4.00	4.00	4.00	4.03	4.03	4.03
2	燃料动力费	688.00	23.70	23.70	23.70	23.70	23.70	23.70

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
	年用水量（万吨）		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	用水价格（元/吨）		3.50	3.50	3.50	3.53	3.53	3.53
	年用电量（万 kwh）		37.70	37.70	37.70	37.70	37.70	37.70
	用电价格（元/kwh）		0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	药剂费	180.32	4.79	5.43	6.07	6.12	6.12	6.12
	年供水规模（万吨）		95.81	108.59	121.36	121.36	121.36	121.36
	药剂费单价（元/万吨）		500.00	500.00	500.00	504.00	504.00	504.00
4	修理费	410.64	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16
5	水资源税	494.16	17.04	17.04	17.04	17.04	17.04	17.04
6	设备重置成本	1,231.63	42.47	42.47	42.47	42.47	42.47	42.47
7	管理费用	95.82	3.20	3.20	3.20	3.22	3.22	3.22
8	税费	474.90						
三	净收益	9,888.42	259.58	311.86	364.15	363.84	363.84	363.84

（续）

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	营业收入	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79
1	供水收入	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79
	居民供水规模（万 m^3）	127.75	127.75	127.75	127.75	127.75	127.75	127.75	127.75
	居民用水价格（元/m^3）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	非居民供水规模（万 m³）	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
	非居民用水价格（元/m³）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
	特种行业供水规模（万 m³）	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25
	特种行业用水价格（元/m³）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	139.28	139.28	139.28	139.59	139.59	139.59	139.91	139.91
1	工资及福利费	32.48	32.48	32.48	32.72	32.72	32.72	32.96	32.96
	员工数（人）	8	8	8	8	8	8	8	8
	工资标准（万元/人/年）	4.06	4.06	4.06	4.09	4.09	4.09	4.12	4.12
2	燃料动力费	23.71	23.71	23.71	23.72	23.72	23.72	23.72	23.72
	年用水量（万吨）	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	用水价格（元/吨）	3.56	3.56	3.56	3.59	3.59	3.59	3.62	3.62
	年用电量（万 kwh）	37.70	37.70	37.70	37.70	37.70	37.70	37.70	37.70
	用电价格（元/kwh）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	药剂费	6.17	6.17	6.17	6.21	6.21	6.21	6.26	6.26
	年供水规模（万吨）	121.36	121.36	121.36	121.36	121.36	121.36	121.36	121.36
	药剂费单价（元/万吨）	508.03	508.03	508.03	512.09	512.09	512.09	516.19	516.19
4	修理费	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16
5	水资源税	17.04	17.04	17.04	17.04	17.04	17.04	17.04	17.04

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
6	设备重置成本	42.47	42.47	42.47	42.47	42.47	42.47	42.47	42.47
7	管理费用	3.25	3.25	3.25	3.27	3.27	3.27	3.30	3.30
8	税费								
三	净收益	363.51	363.51	363.51	363.20	363.20	363.20	362.88	362.88

（续）

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	营业收入	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79
1	供水收入	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79
	居民供水规模（万 m^3）	127.75	127.75	127.75	127.75	127.75	127.75	127.75	127.75
	居民用水价格（元/m^3）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	非居民供水规模（万 m^3）	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
	非居民用水价格（元/m^3）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
	特种行业供水规模（万 m^3）	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25
	特种行业用水价格（元/m^3）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	139.91	140.23	140.23	140.23	183.02	183.80	183.80	184.13
1	工资及福利费	32.96	33.20	33.20	33.20	33.44	33.44	33.44	33.68
	员工数（人）	8	8	8	8	8	8	8	8
	工资标准（万元/人/年）	4.12	4.15	4.15	4.15	4.18	4.18	4.18	4.21

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
2	燃料动力费	23.72	23.73	23.73	23.73	23.73	23.73	23.73	23.74
	年用水量（万吨）	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	用水价格（元/吨）	3.62	3.65	3.65	3.65	3.68	3.68	3.68	3.71
	年用电量（万 kwh）	37.70	37.70	37.70	37.70	37.70	37.70	37.70	37.70
	用电价格（元/kwh）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	药剂费	6.26	6.31	6.31	6.31	6.37	6.37	6.37	6.42
	年供水规模（万吨）	121.36	121.36	121.36	121.36	121.36	121.36	121.36	121.36
	药剂费单价（元/万吨）	516.19	520.32	520.32	520.32	524.48	524.48	524.48	528.68
4	修理费	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16
5	水资源税	17.04	17.04	17.04	17.04	17.04	17.04	17.04	17.04
6	设备重置成本	42.47	42.47	42.47	42.47	42.47	42.47	42.47	42.47
7	管理费用	3.30	3.32	3.32	3.32	3.34	3.34	3.34	3.37
8	税费					42.47	43.25	43.25	43.25
三	净收益	362.88	362.56	362.56	362.56	319.77	318.99	318.99	318.66

（续）

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	营业收入	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79
1	供水收入	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79
	居民供水规模（万 m^3）	127.75	127.75	127.75	127.75	127.75	127.75	127.75

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	居民用水价格（元/m³）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	非居民供水规模（万 m³）	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
	非居民用水价格（元/m³）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
	特种行业供水规模（万 m³）	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25
	特种行业用水价格（元/m³）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	184.13	184.13	184.44	184.44	184.44	184.75	184.75
1	工资及福利费	33.68	33.68	33.92	33.92	33.92	34.16	34.16
	员工数（人）	8	8	8	8	8	8	8
	工资标准（万元/人/年）	4.21	4.21	4.24	4.24	4.24	4.27	4.27
2	燃料动力费	23.74	23.74	23.75	23.75	23.75	23.75	23.75
	年用水量（万吨）	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	用水价格（元/吨）	3.71	3.71	3.74	3.74	3.74	3.77	3.77
	年用电量（万 kwh）	37.70	37.70	37.70	37.70	37.70	37.70	37.70
	用电价格（元/kwh）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	药剂费	6.42	6.42	6.47	6.47	6.47	6.52	6.52
	年供水规模（万吨）	121.36	121.36	121.36	121.36	121.36	121.36	121.36
	药剂费单价（元/万吨）	528.68	528.68	532.91	532.91	532.91	537.17	537.17
4	修理费	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16	14.16

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
5	水资源税	17.04	17.04	17.04	17.04	17.04	17.04	17.04
6	设备重置成本	42.47	42.47	42.47	42.47	42.47	42.47	42.47
7	管理费用	3.37	3.37	3.39	3.39	3.39	3.42	3.42
8	税费	43.25	43.25	43.24	43.24	43.24	43.23	43.23
三	净收益	318.66	318.66	318.35	318.35	318.35	318.04	318.04

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动现金流入	14,422.13		396.94	449.86	502.79	502.79	502.79	502.79
2	经营活动现金流出	4,533.71		137.36	138.00	138.64	138.95	138.95	138.95
	经营活动产生的现金净额	9,888.42		259.58	311.86	364.15	363.84	363.84	363.84
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出	8,941.58	8,941.58						
	投资活动产生的现金净额	-8,941.58	-8,941.58						
三	筹资活动产生的现金								

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
1	财政资金	5,241.58	5,241.58						
2	债券资金	3,700.00	3,700.00						
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	3,700.00							
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	4,292.00		148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00
8	支付银行借款利息								
	筹资活动产生的现金净额	949.58	8,941.58	-148.00	-148.00	-148.00	-148.00	-148.00	-148.00
四	净现金流量	1,896.42		111.58	163.86	216.15	215.84	215.84	215.84
五	累计现金流量	1,896.42		111.58	275.44	491.59	707.43	923.27	1,139.11

（续）

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动现金流入	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79
2	经营活动现金流出	139.28	139.28	139.28	139.59	139.59	139.59	139.91	139.91
	经营活动产生的现金净额	363.51	363.51	363.51	363.20	363.20	363.20	362.88	362.88
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出								

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	投资活动产生的现金净额								
三	筹资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金								
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00
8	支付银行借款利息								
	筹资活动产生的现金净额	-148.00	-148.00	-148.00	-148.00	-148.00	-148.00	-148.00	-148.00
四	净现金流量	215.51	215.51	215.51	215.20	215.20	215.20	214.88	214.88
五	累计现金流量	1,354.62	1,570.13	1,785.64	2,000.84	2,216.04	2,431.24	2,646.12	2,861.00

（续）

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动现金流入	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79
2	经营活动现金流出	139.91	140.23	140.23	140.23	183.02	183.80	183.80	184.13
	经营活动产生的现金净额	362.88	362.56	362.56	362.56	319.77	318.99	318.99	318.66

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出								
	投资活动产生的现金净额								
三	筹资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金								
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00
8	支付银行借款利息								
	筹资活动产生的现金净额	-148.00	-148.00	-148.00	-148.00	-148.00	-148.00	-148.00	-148.00
四	净现金流量	214.88	214.56	214.56	214.56	171.77	170.99	170.99	170.66
五	累计现金流量	3,075.88	3,290.44	3,505.00	3,719.56	3,891.33	4,062.32	4,233.31	4,403.97

（续）

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	经营活动产生的现金							
1	经营活动现金流入	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79	502.79

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
2	经营活动现金流出	184.13	184.13	184.44	184.44	184.44	184.75	184.75
	经营活动产生的现金净额	318.66	318.66	318.35	318.35	318.35	318.04	318.04
二	投资活动产生的现金							
1	建设成本支出							
	投资活动产生的现金净额							
三	筹资活动产生的现金							
1	财政资金							
2	债券资金							
3	财政垫资							
4	归还财政垫资							
5	偿还债券本金							3,700.00
6	偿还银行借款本金							
7	支付运营期债券利息	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00	148.00
8	支付银行借款利息							
	筹资活动产生的现金净额	-148.00	-148.00	-148.00	-148.00	-148.00	-148.00	-3,848.00
四	净现金流量	170.66	170.66	170.35	170.35	170.35	170.04	-3,529.96
五	累计现金流量	4,574.63	4,745.29	4,915.64	5,085.99	5,256.34	5,426.38	1,896.42

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		148.00	148.00	
第 2 年		148.00	148.00	259.58
第 3 年		148.00	148.00	311.86
第 4 年		148.00	148.00	364.15
第 5 年		148.00	148.00	363.84
第 6 年		148.00	148.00	363.84
第 7 年		148.00	148.00	363.84
第 8 年		148.00	148.00	363.51
第 9 年		148.00	148.00	363.51
第 10 年		148.00	148.00	363.51
第 11 年		148.00	148.00	363.20
第 12 年		148.00	148.00	363.20
第 13 年		148.00	148.00	363.20
第 14 年		148.00	148.00	362.88
第 15 年		148.00	148.00	362.88
第 16 年		148.00	148.00	362.88
第 17 年		148.00	148.00	362.56
第 18 年		148.00	148.00	362.56
第 19 年		148.00	148.00	362.56
第 20 年		148.00	148.00	319.77
第 21 年		148.00	148.00	318.99
第 22 年		148.00	148.00	318.99
第 23 年		148.00	148.00	318.66
第 24 年		148.00	148.00	318.66

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年		148.00	148.00	318.66
第 26 年		148.00	148.00	318.35
第 27 年		148.00	148.00	318.35
第 28 年		148.00	148.00	318.35
第 29 年		148.00	148.00	318.04
第 30 年	3,700.00	148.00	3,848.00	318.04
合计	**3,700.00**	**4,440.00**	**8,140.00**	**9,888.42**
本息覆盖倍数	**1.21**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为罗山县楠杆镇供水工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年四月二十七日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

本附件仅供收益与融资自求平衡项评价报告使用　复印无效

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

本附件仅供收益与融资自求平衡专项债券申报报告使用 复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微

性　　别 Sex：女

出生日期 Date of birth：1985-11-23

工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2024年06月	年检通过

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110102050522
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年/y 09 月/m 22 日/d
Date of Issuance

高雨杰 110102050522

年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中兴财光华会计师事务所特殊普通合伙河南分所 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020 年/y 1 月/m 9 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

和信河南分 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020 年/y 1 月/m 9 日/d

年 月 日
/y /m /d

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

2

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓 名 Full name 高雨杰
性 别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1993-10-07
工作单位 Working unit 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所
身份证号码 Identity card No. 410224199310070346

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

高雨杰

会员编号 110102050522

最后年检时间	年检结果
2024年06月	年检通过

罗山县老城区老旧街区改造项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090456 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年六月十日

目　录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....8
（五）项目主体及运作模式.....9
四、应付债券本息情况.....10
五、经营现金流分析.....12
（一）基本假设条件及依据.....12
（二）项目运营收入分析.....13
（三）项目运营成本分析.....13
（四）净收益分析.....30
（五）现金流分析.....39
（六）本息覆盖倍数.....44
六、总体评价结果.....46
七、使用限制.....47

罗山县老城区老旧街区改造项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090456 号

我们接受委托，对罗山县老城区老旧街区改造项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解罗山县老城区老旧街区改造项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。罗山县宝城建设投资有限责任公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据罗山县宝城建设投资有限责任公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对罗山县老城区老旧街区改造项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具

有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2025年6月10日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从罗山县宝城建设投资有限责任公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指罗山县老城区老旧街区改造项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于罗山县中心城区，北至行政东路，东至迎宾路，南起淮南路，西至天元路。

2.项目参与主体

本项目主管部门为罗山县住房和城乡建设局。

本项目专项债券申请单位为罗山县宝城建设投资有限责任公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	罗山县宝城建设投资有限责任公司		
法定代表人	李树波	**成立日期**	2003-12-24
注册资本	伍亿圆整	**营业期限**	2003-12-24 至 无固定期限
统一社会信用代码	91411521757127759Q		
注册地址	河南省信阳市罗山县江淮中路 13 号		
经营范围	城乡市政基础设施及政府投资的城建项目的投资经营建设；筹集城市建设开发资金、承担建设项目投资业务；组织承担的建设项目周边土地开发利用（土地收储、土地开发）；承担县政府委托授权特许经营业务。		
公司类型	有限公司（国有独资）		
股东及持股比例	罗山县财政局 100.00%持股		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

项目主要建设内容包括：项目占地面积 35,624.33 平方米，建设内容包括管线整治 18,800.00 米；硬化铺装 6,000.00 平方米；老旧街道改造 12,000.00 平方米；增设机动车停车位 200 个及配套充电设施；屋面墙面修缮，改造范围涉及楼座 15 栋，总建筑面积 58,500.00 平方米；

增设公共照明、监控及环卫设施；改造罗山历史老旧街区，建筑面积28,900.00 平方米；改造广告牌等其他服务设施；增设健身器械、儿童设施等。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2027 年 11 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 15,861.45 万元，其中：工程费用为 13,239.00 万元，工程建设其他费用 1,030.86 万元，预备费 1,141.59 万元，建设期利息 450.00 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计（万元）	单位	工程量	指标（元）
一	**工程费用**	**6,619.50**	**2,647.80**	**3,971.70**		**13,239.00**			
1	管线整治	1,410.00	564.00	846.00		2,820.00	㎡	18,800.00	1,500.00
2	硬化铺装	105.00	42.00	63.00		210.00	㎡	6,000.00	350.00
3	老旧街道改造	450.00	180.00	270.00		900.00	㎡	12,000.00	750.00
4	停车位	50.00	20.00	30.00		100.00	个	200	5,000.00
5	机动车充电桩配置	150.00	60.00	90.00		300.00	个	30	100,000.00
6	健身器材	14.00	5.60	8.40		28.00	套	10	28,000.00
7	房屋修缮	2,164.50	865.80	1,298.70		4,329.00	㎡	58,500.00	740.00
8	公共照明	28.00	11.20	16.80		56.00	套	80	7,000.00
9	监控	37.50	15.00	22.50		75.00	套	50	15,000.00
10	环卫设施	3.00	1.20	1.80		6.00	套	30	2,000.00
11	罗山历史老旧街区	2,167.50	867.00	1,300.50		4,335.00	㎡	28,900.00	1,500.00
12	广告箱	15.00	6.00	9.00		30.00	个	60	5,000.00
13	灯箱	20.00	8.00	12.00		40.00	个	80	5,000.00
14	宣传栏	5.00	2.00	3.00		10.00	个	20	5,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计（万元）	单位	工程量	指标（元）
二	**工程建设其他费用**					**1,030.86**			
1	建设管理费	按财建〔2016〕504 号文规定，以累进办法计取				172.08			
2	建设工程监理费	参照豫豫建监协〔2015〕19 号，结合市场价计取				194.43			
3	建设项目前期工作咨询费	计价格〔1999〕1283 号文，根据发改价格〔2015〕299 号文件精神，参照省内市场价				35.72			
4	工程勘察费	根据（发改价格〔2015〕299 号）文件精神，参照省内市场价按工程费用的 0.50%计取				64.34			
5	工程设计费	计价格〔2002〕10 号，结合市场价计取				279.89			
6	环境影响评价费	参照豫发改收费〔2011〕627 号文，结合市场价计取				7.01			
7	场地准备费及临时设施费	参考建标〔2011〕1 号文，建安工程费用的 0.50%计入				66.05			
8	工程保险费	按第一部分工程费用的 0.60%计取				79.25			
9	招标代理服务费	参照计价格〔2002〕1980 号，结合市场价计取				13.20			
10	造价咨询费	参照豫发改收费〔2008〕2510 号，结合市场价计取				66.05			
11	工程检测费	按第一部分工程费用的 0.40%计取				52.84			
三	**预备费**					**1,141.59**			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计（万元）	单位	工程量	指标（元）
四	建设期利息					**450.00**			
五	建设项目总投资					**15,861.45**			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第一年	第二年	合计	占比
资本金	自有资金	2,000.00	2,861.45	4,861.45	30.65%
	专项债券资金	2,500.00		2,500.00	15.76%
	小计	**4,500.00**	**2,861.45**	**7,361.45**	46.41%
建设资金	专项债券资金		3,500.00	3,500.00	22.07%
	银行贷款	2,500.00	2,500.00	5,000.00	31.52%
	小计	**2,500.00**	**6,000.00**	**8,500.00**	53.59%
合计		**7,000.00**	**8,861.45**	**15,861.45**	**100.00%**
占比		**44.13%**	**55.87%**	**100.00%**	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目资本金占比 46.41%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于货币化安置、补偿等，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产

开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形并形成实物工作量。本项目专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为罗山县宝城建设投资有限责任公司，主管部门为罗山县住房和城乡建设局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为罗山县宝城建设投资有限责任公司，该项目完工后委托原有国有公司或组建新的国有公司进行运营。

关于项目债券资金使用，由罗山县宝城建设投资有限责任公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由罗山县宝城建设投资有限责任公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由罗山县宝城建设投资有限责任公司根据运营情况及时向罗山县财政局上缴项目运营收益，由罗山县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

1.专项债券应付本息

本项目计划申请债券资金总额 6,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次还本。根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,500.00		2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 2 年	2,500.00	3,500.00		6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 3 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 4 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 5 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 6 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 7 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 8 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 9 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 10 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 11 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 12 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 13 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 14 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 15 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 16 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 17 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 18 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 19 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 20 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 21 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 22 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 23 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 24 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 25 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 26 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 27 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 28 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 29 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 30 年	6,000.00		2,500.00	3,500.00	4.00%	240.00	2,740.00
第 31 年	3,500.00		3,500.00	0.00	4.00%	140.00	3,640.00
合计		6,000.00	6,000.00			7,200.00	13,200.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.市场化融资应付本息

根据项目进度及资金使用需求，本项目银行贷款 5,000.00 万元，罗山县宝城建设投资有限责任公司与中原银行股份有限公司罗山支行签订的银行贷款意向书用于罗山县老城区老旧街区改造项目建设，借款期限暂按 15 年计算，借款利率按 5 年期贷款 LPR 利率的 1.2 倍计算，用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,500.00	166.00	2,334.00	4.20%	98.03	264.03
第 2 年	2,334.00	2,500.00	332.00	4,502.00	4.20%	189.08	521.08
第 3 年	4,502.00		332.00	4,170.00	4.20%	175.14	507.14
第 4 年	4,170.00		332.00	3,838.00	4.20%	175.14	507.14
第 5 年	3,838.00		332.00	3,506.00	4.20%	161.20	493.20
第 6 年	3,506.00		332.00	3,174.00	4.20%	147.25	479.25
第 7 年	3,174.00		332.00	2,842.00	4.20%	133.31	465.31
第 8 年	2,842.00		332.00	2,510.00	4.20%	119.36	451.36

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 9 年	2,510.00		332.00	2,178.00	4.20%	105.42	437.42
第 10 年	2,178.00		332.00	1,846.00	4.20%	91.48	423.48
第 11 年	1,846.00		332.00	1,514.00	4.20%	77.53	409.53
第 12 年	1,514.00		332.00	1,182.00	4.20%	63.59	395.59
第 13 年	1,182.00		332.00	850.00	4.20%	49.64	381.64
第 14 年	850.00		332.00	518.00	4.20%	35.70	367.70
第 15 年	518.00		342.00	176.00	4.20%	21.76	363.76
第 16 年	176.00		176.00	0.00	4.20%	7.39	183.39
合计		5,000.00	5,000.00			1,651.02	6,651.02

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照每五年 0.80% 的增长率递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个

月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第三年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	老旧街道改造	服务用房出租收入	30,989.75	86.60%
2	房屋修缮	物业收入	1,091.34	3.05%
3	广告位建设	广告位租赁收入	947.13	2.65%
4	停车位建设	停车位收入	1,030.50	2.88%
5	充电桩建设	充电桩收入	1,728.00	4.70%
合计			**35,786.72**	**100.00%**

本项目收入实施分账管理，将项目存续期净收益的 65.00%用于偿还地方政府专项债券融资的本息，剩余 35.00%用于偿还市场化融资的本息。

（1）项目需求分析

土地在我国一直属于稀缺资源，随着国家经济快速发展，土地与空间难以为继的矛盾日益突出。城市建设用地资源一直是制约城市发展的瓶颈所在，城市更新恰好是解决该问题的重要途径之一。“城市更新”行动是中央政府于 2021 年的《政府工作报告》与《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》中首次提出的，将以前“从下而上、零散无序、体系散乱”的旧状况，转变为“由上向下、完善体系”的新特征。目前城市更新已成为我国城镇改造的重要手段。

①基础设施提升需求

罗山县作为一个正在加速发展的区域，面临着基础设施老化和功能不完善的问题。随着城市化进程的加快，人口增长和城市扩展的压力日益加剧。老旧街区的基础设施，如道路、供水、供电、排水、垃圾处理等，已经不能有效满足日益增长的居民需求和城市功能的提升，造成了交通拥堵、环境污染、供电不足等一系列问题，直接影响了城市的可持续发展。通过本项目的实施，能够对这些老化设施进行全面提升，不仅可以改善居民的日常生活质量，还能提升城市的整体功能和服务能力。例如，新增停车设施、改善道路交通网络、更新供水、供电系统、提升污水处理和垃圾分类能力，能够有效缓解城市的环境压力，提升居民的生活体验。同时，项目的实施有助于优化城市空间布局，提高土地使用效率，推动区域经济发展，带动周边商业和住宅市场的繁荣。基础设施的升级改造是提升城市综合承载力、推动城市更新的关键环节，也是实现城市可持续发展的基础保障。

②城市功能和形象提升需求

随着信罗同城化进程的推进，罗山县亟需提升城市的综合功能和形象，以适应更高层次的区域一体化发展需求。老旧街区作为城市发展的重要组成部分，其功能性和外观对整个城市的吸引力和竞争力有着直接影响。通过老旧街区改造，不仅能够提升基础设施，还能够优化城市的空间布局，改善城市的绿化环境，提升公共服务水平。例如，增设公园绿地、休闲广场、公共文化设施等，能够改善城市的宜居性和舒适度，吸引更多外来人才、资金和游客。同时，城市环境的改善和文化设施的提升有助于提升城市品牌形象，塑造具有地方特色的文化景观，增

强城市的知名度和美誉度。通过这种方式，项目能够有效提升罗山县的城市形象，增强其在区域内外的影响力和竞争力。此外，通过本项目的实施，罗山县将能够吸引更多的投资、商业活动和创新企业，推动经济的多元化发展，进一步提升城市的综合竞争力。

③社会民生和居民需求

随着城市化进程的推进，罗山县的居民对高品质生活环境的需求不断提高，尤其是老旧小区和棚户区的居民面临较为严峻的生活条件问题。老旧街区的基础设施落后，公共服务设施缺乏，居住环境较差，直接影响了居民的生活质量和幸福感。居民迫切希望改善居住条件，提高生活质量，而这些需求亟待通过城市更新来解决。通过改造老旧街区，可以有效提升居民的居住条件，包括提升住宅质量、改造供水供电、加装电梯、改善外墙防水保温等，消除长期存在的居住安全隐患，改善居民的居住体验。同时，项目还可以通过改善公共设施，提升公共服务的覆盖率和便利性，满足居民日益增长的需求。项目的实施不仅可以改善居民的物质生活条件，更能增强他们的和归属感，提升社区的凝聚力和幸福感。

④经济发展与就业机会创造

罗山县老旧街区改造项目通过提升基础设施和公共服务设施，能够吸引更多的投资和商业活动，带动区域经济发展。随着基础设施的改善和城市功能的提升，老旧街区将成为新的经济增长点，带动相关产业链的发展，例如建筑业、装修业、物流业、零售业等。这不仅能够促进地方经济的繁荣，还能为居民提供更多的就业机会，提升居民的收入水

平。通过推动区域经济转型，项目不仅是基础设施建设的延伸，更是区域经济结构调整和升级的关键。通过项目建设，罗山县可以进一步整合城乡资源，推动城乡一体化发展，改善农村与城市之间的经济和社会差距，促进乡村振兴战略的实施。

（2）服务用房出租收入

①数量：

本项目服务用房包含特色餐饮、便民超市、休闲商业空间改造建筑面积 28,900.00 ㎡，老旧街道改造建筑面积 12,000.00 ㎡，合计 40,900.00 ㎡，均可对外进行出租。

②价格：

参考项目周边类似项目出租价格，调查情况如下：

序号	位置	类型	收费标准（元/㎡/月）	备注
1	罗山龙山大道淮南路	商铺	32.63	来源 58 同城·房产网
2	罗山龙山大道宝成中路	商铺	35.00	
3	罗山综合市场	商铺	32.52	
4	加权平均值		33.38	

参考以上相关价格案例，本项目暂定服务用房租金为 24.00 元/㎡/

月，基于谨慎性原则，租赁价格按每五年增长 0.80%测算。

③出租率：

出于谨慎性考虑，负荷率按首年 70.00%，每年增长 10.00%，增长到 90.00%不再增长。

（3）物业收入

①数量：

本项目社区老旧街道改造及房屋修缮 70,500.00 平方米，可收入物业费用。

②价格：

参考《信阳市城市住宅小区物业管理服务收费实施细则》（信价房字〔2000〕第 96 号），具体如下表：

类别级别	住宅	办公楼（写字楼）	商场（宾馆酒店）	服务内容
一级	0.50	0.80	1.00	提供房屋维修、公共设施日常运营维修及保养、绿化、清洁卫生、保安、办公档案室资料管理等
二级	0.40	0.60	0.80	
三级	0.30	0.40	0.60	
四级	0.20	0.20	0.40	

结合项目所在位置及特点，物业费按照 0.50 元/㎡/月收取，不考虑价格增长因素。

③负荷率：

出于谨慎性考虑，负荷率按首年 70.00%，每年增长 10.00%，增长到 90.00%不再增长。

（4）广告位租赁收入

①数量：

本项目建造广告牌数量 60 个。

②价格：

项目周边小型广告位价格标准为 600.00-800.00 元/个/月，谨慎考虑本项目广告位按 500.00 元/个/月计算，不考虑价格增长因素。

序号	小区名称	规格尺寸	价格（元/个/月）
1	政和花园一A 区	1.40m*0.60m	800.00
2	未来花园	1.60*0.60m	650.00
3	豫南药厂家属院	1.50*0.60m	600.00
4	宝峰华府	1.50*0.60m	780.00

③出租率：

基于谨慎性考虑，运营期第 1 年出租率按 70.00%测算，以后每年增长 10.00%，增长至 90.00%不再增长。

（5）停车位收入

①数量：

随着人们生活水平的提高，人们对出行条件、生活质量也不断有了新的需求，汽车已成为当今人们生活中不可缺少的组成之一。目前，我国停车场建设的现状远不能适应汽车快速增长的需要，停车位存在很大缺口。据测算，我国大城市小汽车与停车位的平均比例约为 1：0.8，中小城市约为 1：0.5，我国停车位缺口超过 5,000.00 万个。截至 2022 年 3 月底，河南省汽车保有量达 2,133.90 万辆，占全国 3.07 亿汽车保有量的 7.00%左右。

根据信阳市统计局 2024 年 4 月 17 日发布的《2023 年信阳市国民经济和社会发展统计公报》显示：“2023 年末信阳市民用汽车保有量

87.50 万辆。”2023 年 7 月 4 日河南大河报发布报道称：“公安局的数据显示，目前中心城区共有机动车约 22.00 万辆，建筑物内公共停车位 10 万余个（2017 年为 85,745），路内停车位 23,807 个。根据国家有关要求，目前信阳市停车位缺口约在 10.00 万-13.00 万个。”

随着信阳市城市经济的快速发展，汽车进家庭的步伐加快，城市机动车发展迅猛。相比之下，停车设施建设明显滞后，没有合理规划停车位，加上缺乏停车管理，外来车辆也不断停到各个楼前，停车极为混乱，本项目修建停车场，在很大程度上可以缓解停车供不应求的矛盾。本项目计划设置机动车停车位 200 个。考虑到本项目属于老旧小区，因历史遗留问题，少量车位可能属于业主或无法收费，计划划出 50 个车位为临时公共停车位，不考虑收费，免费停车位设置遵循“业主优先、临时使用、流动管理”原则，剩余 150 个车位按相关规定进行出租。

②价格：

根据《河南省发展和改革委员会河南省住房和城乡建设厅河南省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661 号）、《信阳市停车场建设管理条例》和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快电动汽车充电基础设施建设若干政策的通知》（豫政办〔202〕30 号）等文件规定，停车位停车收费为 30 分钟内免费，超过 30 分钟至 4 小时内每车收费 5.00 元，之后每超过 1 小时（含 1 小时）加收 1.00 元；每车次每天（24 小时）最高收费 15.00 元；超过 24 小时按前述标准重新计费。具体收费标准如下图所示：

2停车场服务收费价格

停车场服务路段	分类		收费标准	收费时间
一类路段	车型	小型车	30分钟内免费，超过30分钟至4小时以内每车收费5元，4小时以后每超过1小时（含1小时）加收1元，每车次每天最高收费15元。	0：00~24：00
		中大型车	30分钟内免费，超过30分钟至4小时以内每车收费6元，4小时以后每超过1小时（含1小时）加收2元，每车次每天最高收费25元。	
二类路段	车型	小型车	30分钟以内免费，超过30分钟至4小时以内每车收费3元，4小时以后每超过1小时（含1小时）加收1元，每车次每天最高收费12元。	0：00~24：00
		中大型车	30分钟以内免费，超过30分钟至4小时收2元，以后每1小时收1.5元，累计收费，当日封顶20元。	

说明：
（1）停车时间超过免费停放时间30分钟的，免费停放时间计入停车收费时间；
（2）计费停车时间不足1小时的，按1小时（一个收费单位）计算；
（3）执行公务的公务用车、军车、警车、消防车、救灾抢险车、环卫清运车、医疗救护车、市政工程抢修车、公交车、校车、殡葬车和运钞车等临时停放免收停车费；
（4）春节期间（除夕、正月初一、初二），全县停车场停车泊位免收停车服务费；
（5）经常停放的车辆可以执行月票（年票）、充值卡等优惠制度，在不超过当日封顶最高金额的基础上，由停车人和收费单位自行协商。

经调查，信阳市及周边地区停车场收费标准如下：

区域类型	收费标准
信阳高铁东站西广场地下停车场	30 分钟内（含 30 分钟）免费
	超过 30 分钟不足 2 小时（含 2 小时）按 5 元/辆收费

区域类型	收费标准
	超过 2 小时每增加 1 小时加收 2 元，不足 1 小时按 1 小时计费
	一天（24 小时）最高收费 25 元，超过 24 小时，按前述标准重新计费
信阳浉河公园申桥停车场	1 小时内（含一小时）免费停车
	超过 1 小时，不足 3 小时（含 3 小时）按 2 元/辆收费
	超过 3 小时，不足 24 小时（含 24 小时）按 8 元/辆收费
	超过 24 小时按前述标准重新计费（不再享受 1 小时免费停车优惠）
信阳万达停车场	前半小时免费
	超过半个小时至 1 个小时内收费 2 元
	此后每加 1 小时加收 2 元
	一天封顶 20 元
信阳市内其他停车场	每小时 3 元
	每 24 小时以内的累计收费不超过 15 元
	超过 24 小时的收费则按每小时 3 元的标准进行收费

基于谨慎性原则，本项目停车位收费暂按每辆车 5.00 元/次，每天周转次数按 2 次，使用天数按 300 天计算。不考虑物价上涨因素。

根据设计方案，充电桩车位在未充电时与普通车位相同，正常收取停车费；在充电时，依据河南省统一政策，2 小时内免收停车费，仅收取电费及服务费，超时后恢复正常停车收费。结合项目所处区位的高人流密度、罗山县整体停车与充电供需缺口，本项目在停车费和充电收入叠加下的收益测算具备现实可行性，测算口径合理。

③负荷率：

本项目停车负荷率按首年 60.00%，每年增长 10.00%，增长到 80.00%不再增长。

（6）充电桩收入

①数量：

随着现代经济的发展，居民越来越青睐节能、低碳、无污染、噪音小的新能源汽车，快速增长的新能源汽车销售量与保有量提高了对充电桩的需求。根据中国汽车协会最新公布的数据（http://www.caam.org.cn/chn/7/cate_120/con_5235744.html），截至 2023 年 9 月底，全国机动车保有量达 4.30 亿辆，其中汽车 3.30 亿辆，新能源汽车 1,821.00 万辆；机动车驾驶人 5.20 亿人，其中汽车驾驶人 4.80 亿人。

前三季度新注册登记机动车 2,601.00 万辆，新注册登记汽车 1,817.00 万辆。2023 年一至三季度，全国新注册登记汽车 1,817.00 万辆，同比增长 4.40%，一季度、二季度、三季度新注册登记汽车分别为 588 万辆、587 万辆、642 万辆。90 个城市汽车保有量超过 100 万辆，成都、北京、重庆等 25 个城市超过 300 万辆。新能源汽车保有量达 1,821.00 万辆，前三季度新注册登记 519.80 万辆。截至 9 月底，全国新能源汽车保有量达 1,821.00 万辆，占汽车保有量的 5.50%。其中，纯电动汽车保有量 1,401.00 万辆，占新能源汽车总量的 76.90%。2023 年一至三季度，全国新注册登记新能源汽车 519.80 万辆，同比增长 40.00%，占汽车新注册登记量的 28.60%，一季度、二季度、三季度新注册登记新能源汽车分别为 144.00 万辆、170.90 万辆、204.90 万辆。

充电桩作为新能源机动车配套的硬件，直接影响消费者的使用体验。虽然我国充电设施的建设正在加速扩展，但充电桩数量远远不足。项目计划设置交流充电桩 30 台，功率为 120.00KW。

②价格：

经网上查询，电动车品牌电池容量如下：

序号	车型	快充时间（小时）	电池容量（度）
1	特斯拉 Model3	1.00	75.00
2	比亚迪 E6	2.00	82.00
3	蔚来 ES8	2.00	70.00-100.00
4	腾势 500	1.00	70.00
5	力帆620 电动汽车	0.50	36.00
6	科达电动汽车（CODA）	0.50	33.80
平均		1.20	62.80

因此，若采用 120.00 千瓦快充充电桩充满约为 2 小时。谨慎考虑，本项目每个充电桩日充电时长按 2 小时计算，全年按服务 300 天计算。本项目参照周边充电桩服务收费实行充电收费管理，价格按照 0.40 元/度收费，不考虑价格增长因素。参考依据如下：

序号	充电桩位置	充电桩名称	价格（元/度）
1	信阳市平桥区行政路 68 号维也纳酒店对面停车场	维也纳酒店平桥店充电站	0.50
2	信阳市平桥区前进街道新七大道与新十四街交叉口万达广场	开迈斯充电站	0.43
3	信阳市平桥区平桥大道与平中大街交叉口西亚丽宝广场	开迈斯充电站	0.42
	平均值		0.45

③负荷率：

出于谨慎性考虑，本项目充电桩负荷率按首年 50.00%，第二年 60.00%，第三年及以后 70.00%计算。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

根据可行性研究报告节能章节的能耗测算，公共区域年均耗电量 51.49 万 kWh，耗水量 2.28 万 t。项目年耗电量如下：

序号	工程名称	总功率（kW)	需用系数 Kx	运行天数（d）	日运行时间（h）	负荷系数	耗电量（万 kWh）
1	老旧街道改造	360.00	0.7	365	24	0	0.00
2	房屋修缮	2047.5	0.7	365	24	0	0.00
3	罗山历史街区	1011.5	0.7	365	24	0	0.00
4	配套工程	71.25	0.7	365	24	0.75	46.81
5	未预见电量	以上几项电量的 10%					4.68
6	合计						51.49

项目年耗水量如下：

序号	用水类别	单位	数量	用水指标（L)	日用水量（m^3/d）	天数（d）	年用水量 (m^3）
1	生活用水	L/人·d	27	120	3.24	365	1,182.60
2	园区内配套工程	L/m2·d	35,624.33	1.5	53.44	365	19,505.60
3	不可预见用水					10%	2,068.82
4	合计						22,757.02

电价按照 0.61 元/kWh，水价按照 3.10 元/t 计算。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每五年 0.80%的增长率递增。

（2）工资及福利费

该项目定员为 27 人。其中管理人员 2 人，后勤人员 25 人，负责后勤保障工作。根据罗山县平均工资水平预测，首年管理人员人均工资及福利按 6.00 万元/年计算，其余后勤人员人均工资及福利按 5.00 万元/年计算，考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每五年 0.80%的增长率递增。

（3）维修费

本项目投入运营后每年的修理费用按项目固定资产原值的 0.10%计算，年固定资产原值为工程费用及工程其他费用合计。

（4）管理费用

管理费用包括办公费、差旅费，文印费等，按年职工薪酬的 10.00%计算。

（5）设备重置成本

考虑充电桩维护更新成本，充电设施的使用寿命按照十年计算，在项目运营期内重置 3 次，每年进行分摊计算。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%，电费、年维修更换费按 13.00%测算，管理费用和重置成本按 6.00%测算；建设工程投资进项税按 9.00%测算，其他工程费按 6.00%测算；销项税充电桩按 13.00%测算，房屋出租、广告、停车、物业按 9.00%测算；城建税按 5.00%测算，教育费附加按 3.00%测算，地方教育附加按 2.00%测算；房产税按 12.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1	增值税	1,767.18							
	销项税	3,289.87	87.19	100.02	112.86	112.86	112.86	113.63	113.63
	建设期进项	1,253.36	1,253.36						
	运营期进项	269.33	9.26	9.26	9.26	9.26	9.26	9.27	9.27
	待抵扣进项税		1,175.43	1,084.67	981.07	877.47	773.87	669.51	565.15
2	附加税	176.69							
3	房产税	3,718.77	98.94	113.08	127.22	127.22	127.22	128.22	128.22
	折旧	13,794.14	475.66	475.66	475.66	475.66	475.66	475.66	475.66
	摊销								
	债券利息	8,223.91	415.14	415.14	401.20	387.25	373.31	359.36	345.42
	利润总额	3,884.75	-243.64	-119.01	19.55	33.50	47.44	67.79	81.73
4	所得税	1,061.92			4.89	8.38	11.86	16.95	20.43
5	税费合计	6,724.56	98.94	113.08	132.11	135.60	139.08	145.17	148.65

（续）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
1	增值税						63.32	105.13	105.13

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
	销项税	113.63	113.63	113.63	114.41	114.41	114.41	114.41	114.41
	建设期进项								
	运营期进项	9.27	9.27	9.27	9.28	9.28	9.28	9.28	9.28
	待抵扣进项税	460.79	356.43	252.07	146.94	41.81			
2	附加税						6.33	10.51	10.51
3	房产税	128.22	128.22	128.22	129.23	129.23	129.23	129.23	129.23
	折旧	475.66	475.66	475.66	475.66	475.66	475.66	475.66	475.66
	摊销								
	债券利息	331.48	317.53	303.59	289.64	275.70	261.76	247.39	240.00
	利润总额	95.67	109.62	123.56	143.89	157.83	165.44	175.63	183.02
4	所得税	23.92	27.41	30.89	35.97	39.46	41.36	43.91	45.76
5	税费合计	152.14	155.63	159.11	165.20	168.69	240.24	288.78	290.63

（续）

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
1	增值税	105.94	105.94	105.94	105.94	105.94	106.74	106.74	106.74
	销项税	115.23	115.23	115.23	115.23	115.23	116.05	116.05	116.05
	建设期进项								
	运营期进项	9.29	9.29	9.29	9.29	9.29	9.31	9.31	9.31
	待抵扣进项税								

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
2	附加税	10.59	10.59	10.59	10.59	10.59	10.67	10.67	10.67
3	房产税	130.29	130.29	130.29	130.29	130.29	131.35	131.35	131.35
	折旧	475.66	475.66	475.66	475.66	475.66	475.66	475.66	475.66
	摊销								
	债券利息	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
	利润总额	189.70	189.70	189.70	189.70	189.70	196.39	196.39	196.39
4	所得税	47.43	47.43	47.43	47.43	47.43	49.10	49.10	49.10
5	税费合计	294.25	294.25	294.25	294.25	294.25	297.86	297.86	297.86

（续）

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税	106.74	106.74	107.55	107.55	107.55	107.55
	销项税	116.05	116.05	116.87	116.87	116.87	116.87
	建设期进项						
	运营期进项	9.31	9.31	9.32	9.32	9.32	9.32
	待抵扣进项税						
2	附加税	10.67	10.67	10.76	10.76	10.76	10.76
3	房产税	131.35	131.35	132.41	132.41	132.41	132.41
	折旧	475.66	475.66	475.66	475.66	475.66	475.66
	摊销						

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	债券利息	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	140.00
	利润总额	196.39	196.39	203.07	203.07	203.07	303.07
4	所得税	49.10	49.10	50.77	50.77	50.77	75.77
5	税费合计	297.86	297.86	301.49	301.49	301.49	326.49

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	营业收入（万元）	35,786.72	949.55	1,088.32	1,227.08	1,227.08	1,227.08	1,235.73
（一）	服务用房出租收入	30,989.75	824.54	942.34	1,060.13	1,060.13	1,060.13	1,068.52
1	面积（㎡）		40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00
2	收费标准（元/㎡/月）		24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.19
3	出租率（%）		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（二）	物业收入	1,091.34	29.61	33.84	38.07	38.07	38.07	38.07
1	面积（㎡）		70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00
2	收费标准（元/㎡/月）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
3	出租率（%）		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（三）	广告位租赁收入	947.13	25.20	28.80	32.40	32.40	32.40	32.66
1	数量（个）		60	60	60	60	60	60
2	收费标准（元/个/月）		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	504.00
3	出租率（%）		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（四）	停车位收入	1,030.50	27.00	31.50	36.00	36.00	36.00	36.00

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	数量（个）		150	150	150	150	150	150
2	价格（元/次）		5	5	5	5	5	5
3	周转次数（次/天）		2	2	2	2	2	2
4	运营天数（天/年）		300	300	300	300	300	300
5	负荷率（%）		60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
（五）	充电桩收入	1,728.00	43.20	51.84	60.48	60.48	60.48	60.48
1	数量（个）		30	30	30	30	30	30
2	收费标准（元/度）		0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
3	单次充电量（度/小时）		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
4	日充电时间（小时/天）		2	2	2	2	2	2
5	运营天数（天/年）		300	300	300	300	300	300
6	负荷率（%）		50.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
二	成本支出	12,713.02	302.39	316.53	335.56	339.05	342.53	349.87
（1）	燃料动力费	1,119.63	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.52
1	年用电量（万度）		51.49	51.49	51.49	51.49	51.49	51.49
2	价格（元/度）		0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	年用水量（万吨）		2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28
4	价格（元/吨）		3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.12
（2）	职工薪酬	4,050.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	138.10

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	管理人员数量（人）		2	2	2	2	2	2
2	年薪（万元/人）		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.05
3	后勤人员数量（人）		25	25	25	25	25	25
4	年薪（万元/人）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.04
（3）	维修费	413.83	14.27	14.27	14.27	14.27	14.27	14.27
（4）	管理费用	405.00	13.70	13.70	13.70	13.70	13.70	13.81
（5）	设备重置成本	900.00	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03
（6）	税费	6,724.56	98.94	113.08	132.11	135.60	139.08	145.17
三	净收益	23,073.70	647.16	771.79	891.52	888.03	884.55	885.86

（续）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	营业收入（万元）	1,235.73	1,235.73	1,235.73	1,235.73	1,244.38	1,244.38	1,244.38	1,244.38
（一）	服务用房出租收入	1,068.52	1,068.52	1,068.52	1,068.52	1,076.91	1,076.91	1,076.91	1,076.91
1	面积（㎡）	40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00
2	收费标准（元/㎡/月）	24.19	24.19	24.19	24.19	24.38	24.38	24.38	24.38
3	出租率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（二）	物业收入	38.07	38.07	38.07	38.07	38.07	38.07	38.07	38.07
1	面积（㎡）	70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00
2	收费标准（元/㎡/月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
3	出租率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（三）	广告位租赁收入	32.66	32.66	32.66	32.66	32.92	32.92	32.92	32.92
1	数量（个）	60	60	60	60	60	60	60	60
2	收费标准（元/个/月）	504.00	504.00	504.00	504.00	508.03	508.03	508.03	508.03
3	出租率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（四）	停车位收入	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
1	数量（个）	150	150	150	150	150	150	150	150
2	价格（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
3	周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	2	2
4	运营天数（天/年）	300	300	300	300	300	300	300	300
5	负荷率（%）	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
（五）	充电桩收入	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48
1	数量（个）	30	30	30	30	30	30	30	30
2	收费标准（元/度）	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
3	单次充电量（度/小时）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
4	日充电时间（小时/天）	2	2	2	2	2	2	2	2
5	运营天数（天/年）	300	300	300	300	300	300	300	300
6	负荷率（%）	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
二	成本支出	353.35	356.84	360.33	363.81	371.16	374.65	446.20	494.74

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
（1）	燃料动力费	38.52	38.52	38.52	38.52	38.57	38.57	38.57	38.57
1	年用电量（万度）	51.49	51.49	51.49	51.49	51.49	51.49	51.49	51.49
2	价格（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	年用水量（万吨）	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28
4	价格（元/吨）	3.12	3.12	3.12	3.12	3.14	3.14	3.14	3.14
（2）	职工薪酬	138.10	138.10	138.10	138.10	139.20	139.20	139.20	139.20
1	管理人员数量（人）	2	2	2	2	2	2	2	2
2	年薪（万元/人）	6.05	6.05	6.05	6.05	6.10	6.10	6.10	6.10
3	后勤人员数量（人）	25	25	25	25	25	25	25	25
4	年薪（万元/人）	5.04	5.04	5.04	5.04	5.08	5.08	5.08	5.08
（3）	维修费	14.27	14.27	14.27	14.27	14.27	14.27	14.27	14.27
（4）	管理费用	13.81	13.81	13.81	13.81	13.92	13.92	13.92	13.92
（6）	税费	148.65	152.14	155.63	159.11	165.20	168.69	240.24	288.78
三	净收益	882.38	878.89	875.40	871.92	873.22	869.73	798.18	749.64

（续）

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一	营业收入（万元）	1,244.38	1,253.48	1,253.48	1,253.48	1,253.48	1,253.48	1,262.58	1,262.58
（一）	服务用房出租收入	1,076.91	1,085.75	1,085.75	1,085.75	1,085.75	1,085.75	1,094.58	1,094.58
1	面积（㎡）	40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
2	收费标准（元/㎡/月）	24.38	24.58	24.58	24.58	24.58	24.58	24.78	24.78
3	出租率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（二）	物业收入	38.07	38.07	38.07	38.07	38.07	38.07	38.07	38.07
1	面积（㎡）	70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00
2	收费标准（元/㎡/月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
3	出租率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（三）	广告位租赁收入	32.92	33.18	33.18	33.18	33.18	33.18	33.45	33.45
1	数量（个）	60	60	60	60	60	60	60	60
2	收费标准（元/个/月）	508.03	512.09	512.09	512.09	512.09	512.09	516.19	516.19
3	出租率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（四）	停车位收入	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
1	数量（个）	150	150	150	150	150	150	150	150
2	价格（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
3	周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	2	2
4	运营天数（天/年）	300	300	300	300	300	300	300	300
5	负荷率（%）	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
（五）	充电桩收入	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48
1	数量（个）	30	30	30	30	30	30	30	30
2	收费标准（元/度）	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
3	单次充电量（度/小时）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
4	日充电时间（小时/天）	2	2	2	2	2	2	2	2
5	运营天数（天/年）	300	300	300	300	300	300	300	300
6	负荷率（%）	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
二	成本支出	496.59	501.49	501.49	501.49	501.49	501.49	506.37	506.37
（1）	燃料动力费	38.57	38.64	38.64	38.64	38.64	38.64	38.70	38.70
1	年用电量（万度）	51.49	51.49	51.49	51.49	51.49	51.49	51.49	51.49
2	价格（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	年用水量（万吨）	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28
4	价格（元/吨）	3.14	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	3.20	3.20
（2）	职工薪酬	139.20	140.30	140.30	140.30	140.30	140.30	141.40	141.40
1	管理人员数量（人）	2	2	2	2	2	2	2	2
2	年薪（万元/人）	6.10	6.15	6.15	6.15	6.15	6.15	6.20	6.20
3	后勤人员数量（人）	25	25	25	25	25	25	25	25
4	年薪（万元/人）	5.08	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12	5.16	5.16
（3）	维修费	14.27	14.27	14.27	14.27	14.27	14.27	14.27	14.27
（4）	管理费用	13.92	14.03	14.03	14.03	14.03	14.03	14.14	14.14
（6）	税费	290.63	294.25	294.25	294.25	294.25	294.25	297.86	297.86
三	净收益	747.79	751.99	751.99	751.99	751.99	751.99	756.21	756.21

（续）

序号	项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入（万元）	1,262.58	1,262.58	1,262.58	1,271.69	1,271.69	1,271.69	1,271.69
（一）	服务用房出租收入	1,094.58	1,094.58	1,094.58	1,103.42	1,103.42	1,103.42	1,103.42
1	面积（㎡）	40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00	40,900.00
2	收费标准（元/㎡/月）	24.78	24.78	24.78	24.98	24.98	24.98	24.98
3	出租率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（二）	物业收入	38.07	38.07	38.07	38.07	38.07	38.07	38.07
1	面积（㎡）	70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00	70,500.00
2	收费标准（元/㎡/月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
3	出租率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（三）	广告位租赁收入	33.45	33.45	33.45	33.72	33.72	33.72	33.72
1	数量（个）	60	60	60	60	60	60	60
2	收费标准（元/个/月）	516.19	516.19	516.19	520.32	520.32	520.32	520.32
3	出租率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（四）	停车位收入	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
1	数量（个）	150	150	150	150	150	150	150
2	价格（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
3	周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	2
4	运营天数（天/年）	300	300	300	300	300	300	300

序号	项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
5	负荷率（%）	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
（五）	充电桩收入	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48	60.48
1	数量（个）	30	30	30	30	30	30	30
2	收费标准（元/度）	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
3	单次充电量（度/小时）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
4	日充电时间（小时/天）	2	2	2	2	2	2	2
5	运营天数（天/年）	300	300	300	300	300	300	300
6	负荷率（%）	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
二	成本支出	506.37	506.37	506.37	511.28	511.28	511.28	536.28
（1）	燃料动力费	38.70	38.70	38.70	38.77	38.77	38.77	38.77
1	年用电量（万度）	51.49	51.49	51.49	51.49	51.49	51.49	51.49
2	价格（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	年用水量（万吨）	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28
4	价格（元/吨）	3.20	3.20	3.20	3.23	3.23	3.23	3.23
（2）	职工薪酬	141.40	141.40	141.40	142.50	142.50	142.50	142.50
1	管理人员数量（人）	2	2	2	2	2	2	2
2	年薪（万元/人）	6.20	6.20	6.20	6.25	6.25	6.25	6.25
3	后勤人员数量（人）	25	25	25	25	25	25	25
4	年薪（万元/人）	5.16	5.16	5.16	5.20	5.20	5.20	5.20

序号	项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
（3）	维修费	14.27	14.27	14.27	14.27	14.27	14.27	14.27
（4）	管理费用	14.14	14.14	14.14	14.25	14.25	14.25	14.25
（6）	税费	297.86	297.86	297.86	301.49	301.49	301.49	326.49
三	净收益	756.21	756.21	756.21	760.41	760.41	760.41	735.41

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动现金流入	35,786.72			949.55	1,088.32	1,227.08	1,227.08	1,227.08
2	经营活动现金流出	12,713.02			302.39	316.53	335.56	339.05	342.53
	经营活动产生的现金净额	23,073.70			647.16	771.79	891.52	888.03	884.55
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出	15,861.45	7,000.00	8,861.45					
	投资活动产生的现金净额	-15,861.45	-7,000.00	-8,861.45					
三	筹资活动产生的现金								
1	财政资金	4,861.45	2,000.00	2,861.45					

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
2	债券资金	6,000.00	2,500.00	3,500.00					
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	6,000.00							
6	偿还银行借款本金	4,502.00			332.00	332.00	332.00	332.00	332.00
7	支付债券利息	6,860.00			240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
8	支付银行借款利息	1,363.91			175.14	175.14	161.20	147.25	133.31
	筹资活动产生的现金净额	-2,864.46	7,000.00	8,861.45	-747.14	-747.14	-733.20	-719.25	-705.31
四	净现金流量	4,347.79			-99.98	24.65	158.32	168.78	179.24
五	累计现金流量	4,347.79			-99.98	-75.33	82.99	251.77	431.01

（续）

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动现金流入	1,235.73	1,235.73	1,235.73	1,235.73	1,235.73	1,244.38	1,244.38	1,244.38
2	经营活动现金流出	349.87	353.35	356.84	360.33	363.81	371.16	374.65	446.20
	经营活动产生的现金净额	885.86	882.38	878.89	875.40	871.92	873.22	869.73	798.18
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出								
	投资活动产生的现金净额								

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
三	筹资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金								
6	偿还银行借款本金	332.00	332.00	332.00	332.00	332.00	332.00	332.00	342.00
7	支付运营期债券利息	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
8	支付银行借款利息	119.36	105.42	91.48	77.53	63.59	49.64	35.70	21.76
	筹资活动产生的现金净额	-691.36	-677.42	-663.48	-649.53	-635.59	-621.64	-607.70	-603.76
四	净现金流量	194.50	204.96	215.41	225.87	236.33	251.58	262.03	194.42
五	累计现金流量	625.51	830.47	1,045.88	1,271.75	1,508.08	1,759.66	2,021.69	2,216.11

（续）

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动现金流入	1,244.38	1,244.38	1,253.48	1,253.48	1,253.48	1,253.48	1,253.48	1,262.58
2	经营活动现金流出	494.74	496.59	501.49	501.49	501.49	501.49	501.49	506.37
	经营活动产生的现金净额	749.64	747.79	751.99	751.99	751.99	751.99	751.99	756.21
二	投资活动产生的现金								

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
1	建设成本支出								
	投资活动产生的现金净额								
三	筹资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金								
6	偿还银行借款本金	176.00							
7	支付运营期债券利息	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
8	支付银行借款利息	7.39							
	筹资活动产生的现金净额	-423.39	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00
四	净现金流量	326.25	507.79	511.99	511.99	511.99	511.99	511.99	516.21
五	累计现金流量	2,542.36	3,050.15	3,562.14	4,074.13	4,586.12	5,098.11	5,610.10	6,126.31

（续）

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动现金流入	1,262.58	1,262.58	1,262.58	1,262.58	1,271.69	1,271.69	1,271.69	1,271.69
2	经营活动现金流出	506.37	506.37	506.37	506.37	511.28	511.28	511.28	536.28

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	经营活动产生的现金净额	756.21	756.21	756.21	756.21	760.41	760.41	760.41	735.41
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出								
	投资活动产生的现金净额								
三	筹资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金							2,500.00	3,500.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	140.00
8	支付银行借款利息								
	筹资活动产生的现金净额	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-2,740.00	-3,640.00
四	净现金流量	516.21	516.21	516.21	516.21	520.41	520.41	-1,979.59	-2,904.59
五	累计现金流量	6,642.52	7,158.73	7,674.94	8,191.15	8,711.56	9,231.97	7,252.38	4,347.79

（六）本息覆盖倍数

经测算，在项目收益预测及其依据的各项假设前提下，假设项目预测收益可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为 23,073.70 万元，融资本息 19,851.02 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.16。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.04 倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	服务用房出租收入、物业收入、广告位租赁收入、停车位收入、充电桩收入	16,151.59	6,000.00	13,200.00	1.22
银行贷款	服务用房出租收入、物业收入、广告位租赁收入、停车位收入、充电桩收入	6,922.11	5,000.00	6,651.02	1.04
合计		23,073.70	11,000.00	19,851.02	1.16

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 16,151.59 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.22。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		100.00	100.00	
第 2 年		240.00	240.00	
第 3 年		240.00	240.00	453.01
第 4 年		240.00	240.00	540.25
第 5 年		240.00	240.00	624.06
第 6 年		240.00	240.00	621.62

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 7 年		240.00	240.00	619.19
第 8 年		240.00	240.00	620.10
第 9 年		240.00	240.00	617.67
第 10 年		240.00	240.00	615.22
第 11 年		240.00	240.00	612.78
第 12 年		240.00	240.00	610.34
第 13 年		240.00	240.00	611.25
第 14 年		240.00	240.00	608.81
第 15 年		240.00	240.00	558.73
第 16 年		240.00	240.00	524.75
第 17 年		240.00	240.00	523.45
第 18 年		240.00	240.00	526.39
第 19 年		240.00	240.00	526.39
第 20 年		240.00	240.00	526.39
第 21 年		240.00	240.00	526.39
第 22 年		240.00	240.00	526.39
第 23 年		240.00	240.00	529.35
第 24 年		240.00	240.00	529.35
第 25 年		240.00	240.00	529.35
第 26 年		240.00	240.00	529.35
第 27 年		240.00	240.00	529.35
第 28 年		240.00	240.00	532.29
第 29 年		240.00	240.00	532.29
第 30 年	2,500.00	240.00	2,740.00	532.29
第 31 年	3,500.00	140.00	3,640.00	514.79
合计	**6,000.00**	**7,200.00**	**13,200.00**	**16,151.59**
本息覆盖倍数	**1.22**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，假设项目预

测收益在市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为6,922.11万元；计算的本息覆盖倍数为1.04。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年	166.00	98.03	264.03	
第2年	332.00	189.08	521.08	
第3年	332.00	175.14	507.14	194.15
第4年	332.00	175.14	507.14	231.54
第5年	332.00	161.20	493.20	267.46
第6年	332.00	147.25	479.25	266.41
第7年	332.00	133.31	465.31	265.37
第8年	332.00	119.36	451.36	265.76
第9年	332.00	105.42	437.42	264.71
第10年	332.00	91.48	423.48	263.67
第11年	332.00	77.53	409.53	262.62
第12年	332.00	63.59	395.59	261.58
第13年	332.00	49.64	381.64	261.97
第14年	332.00	35.70	367.70	260.92
第15年	342.00	21.76	363.76	239.45
第16年	176.00	7.39	183.39	224.89
合计	**5,000.00**	**1,651.02**	**6,651.02**	**6,922.11**
本息覆盖倍数	**1.04**			

注：项目建设期市场化融资利息由公司经营结余资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为罗山县老城区老旧街区改造项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二五年六月十日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关　国家市场监督管理总局

2024年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

河南省财政厅 行政审批专用章

发证机关：河南省财政厅

2025年6月30日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate
110001629949

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name：刘方微

性别 Sex：女

出生日期 Date of birth：1985-11-23

工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

2024-06-19

通过

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-20

通过

证书编号：110102050522
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年/y 09 月/m 22 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中兴财光华会计师事务所河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2024 年/y 1 月/m 9 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

和信河南分 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2024 年/y 1 月/m 9 日/d

13

2

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name 高雨杰
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1993-10-07
工作单位 Working unit 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所
身份证号码 Identity card No. 410224199310070346

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

高雨杰

会员编号 110102050522

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

通过

2024-06-04

光山县先进制造业开发区拓展区标准化厂房及配套基础设施建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 091903 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年十二月十八日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....9
（五）项目主体及运作模式.....9
四、应付债券本息情况.....11
五、经营现金流分析.....16
（一）基本假设条件及依据.....16
（二）项目运营收入分析.....17
（三）项目运营成本分析.....26
（四）净收益分析.....32
（五）现金流分析.....39
（六）本息覆盖倍数.....44
六、总体评价结果.....45
七、使用限制.....45

光山县先进制造业开发区拓展区标准化厂房及配套基础设施建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090668 号

我们接受委托，对光山县先进制造业开发区拓展区标准化厂房及配套基础设施建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解光山县先进制造业开发区拓展区标准化厂房及配套基础设施建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。本项目主管部门为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据本项目主管部门为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对光山县先进制造业开发区拓展区标准化厂房及配套基础设施建设项目偿债能力情况提供咨询建

议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 12 月 18 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从本项目主管部门为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指光山县先进制造业开发区拓展区标准化厂房及配套基础设施建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

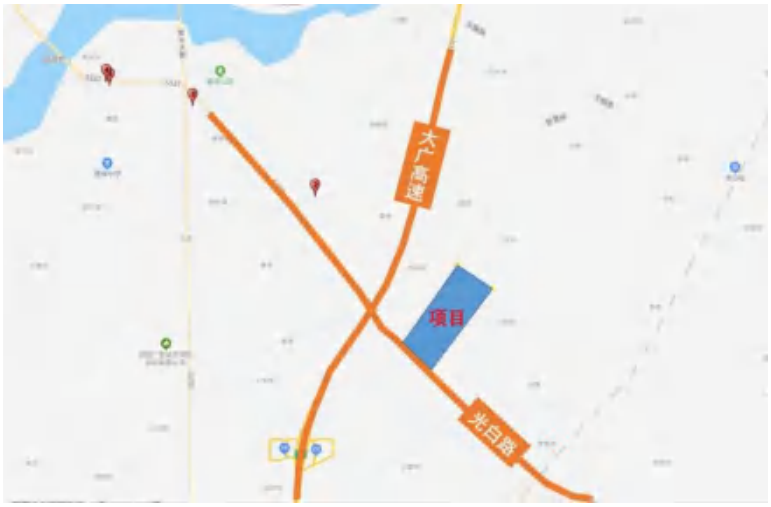
7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于信阳光山县官渡河产业集聚区，光白路北侧，大广高速南侧，总用地面积为 20,000.00 ㎡（约 300.00 亩）。本项目用地性质为工业用地，符合《光山县国土空间总体规划（2021~2035 年）》、《光山县官渡河产业集聚区国土空间规划（2021-2035）》，且地块地形平整，交通便利，周边无污染企业，无电磁场，适合本项目的建设。项目建设地点详见下图：



2.项目参与主体

本项目主管部门为本项目主管部门为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	本项目主管部门为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）
统一社会信用代码	12411522671693506C
机构性质	事业单位
法定代表人	汪年旺
机构地址	光山县官渡河工业园区中心大道 20 号
赋码机关	光山县事业单位登记管理局

本项目主管部门为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

项目规划总用地面积 200,000.00 ㎡（约 300.00 亩），总建筑面积为 238,100.00 ㎡，包括标准化厂房 220,000.00 ㎡，综合楼 8,000.00 ㎡，配套服务用房 8,000.00 ㎡，门卫室 100.00 ㎡，污水处理站 1,000.00 ㎡，垃圾中转站 1,000.00 ㎡。在室外设置机动车停车位 714 个，非机动车停车位 2,381 个，配套建设机动车充电桩 107 套。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2024 年 6 月，预计完工时间 2026 年 5 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

项目总投资约为 68,500.00 万元，其中工程费用为 51,933.87 万元，其他费用 10,218.51 万元，预备费 3,107.62 万元，建设期利息 3,240.00 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
一	第一部分工程费用	40,238.42	8,015.12	3,680.33		51,933.87			
1	主体工程	36,326.45	7,130.55			43,457.00	平方米		
1.1	标准化厂房	33,000.00	6,600.00			39,600.00	平方米	220,000.00	1,800.00
	建筑	28,600.00				28,600.00		220,000.00	1,300.00
	安装		6,600.00			6,600.00		220,000.00	300.00
	装饰	4,400.00				4,400.00		220,000.00	200.00
1.2	综合楼	1,520.00	240.00			1,760.00	平方米	8,000.00	2,200.00
	建筑	1,200.00				1,200.00		8,000.00	1,500.00
	安装		240.00			240.00		8,000.00	300.00
	装饰	320.00				320.00		8,000.00	400.00
1.3	配套服务用房	1,520.00	240.00			1,760.00	平方米	8,000.00	2,200.00
	建筑	1,200.00				1,200.00		8,000.00	1,500.00
	安装		240.00			240.00		8,000.00	300.00
	装饰	320.00				320.00		8,000.00	400.00
1.4	门卫室	14.45	2.55			17.00	平方米	100.00	1,700.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
1.5	污水处理站	136.00	24.00			160.00	平方米	1,000.00	1,600.00
1.6	垃圾中转站	136.00	24.00			160.00	平方米	1,000.00	1,600.00
2	设备购置		649.47	3,680.33		4,329.80			
2.1	变配电设备		357.15	2,023.85		2,381.00	平方米	238,100.00	100.00
2.2	给排水及消防设备		107.15	607.16		714.30	平方米	238,100.00	30.00
2.3	电梯		120.00	680.00		800.00	平方米	40	200,000.00
2.4	污水处理设施		9.00	51.00		60.00	平方米	1	600,000.00
2.5	机动车充电桩		56.18	318.33		374.50	个	107	35,000.00
3	室外工程	3,911.97	235.10			4,147.07			
3.1	堆场	600.00				600.00		20,000.00	300.00
3.2	道路及硬化	1,350.00				1,350.00	平方米	45,000.00	300.00
3.3	绿地面积	378.00				378.00	平方米	18,900.00	200.00
3.4	大门	80.00				80.00	座	4.00	200,000.00
3.5	围墙	171.76				171.76	m	2,147.00	800.00
3.6	室外配套工程	1,332.21	235.10			1,567.31			
3.6.1	给水	164.24	28.98			193.23	m	3,220.50	600.00
3.6.2	污水	164.25	28.98			193.23	m	3,220.50	600.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
3.6.3	雨水	273.74	48.31			322.05	m	3,220.50	1,000.00
3.6.4	电力	437.99	77.29			515.28	m	4,294.00	1,200.00
3.6.5	通讯	291.99	51.53			343.52	m	4,294.00	800.00
二	第二部分其他费用				10,218.51	10,218.51			
1	土地费用				6,483.00	6,483.00			
1.1	土地出让金				6,000.00	6,000.00			
1.2	土地契税				240.00	240.00			
1.3	印花税				3.00	3.00			
1.4	城镇土地使用税				240.00	240.00			
2	建设项目前期工作咨询费				76.35	76.35			
3	项目建设管理费				502.81	502.81			
4	工程勘察费				207.74	207.74			
5	工程设计费				806.32	806.32			
6	工程监理费				539.40	539.40			
7	招标代理服务费				51.23	51.23			
8	工程造价咨询服务费				297.71	297.71			
9	环境影响评价费				28.18	28.18			

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
10	工程保险费				155.80	155.80			
11	场地准备及临时设施费				259.67	259.67			
12	城市基础设施配套费				714.30	714.30			
13	人防易地建设费				96.00	96.00			
三	预备费				3,107.62	3,107.62			
四	建设投资（一+二+三）	40,238.42	8,015.12	3,680.33	13,326.13	65,260.00			
	其中：可抵扣固定资产进项税额	3,322.44	661.80	423.40	428.91	4,836.55			
五	建设期利息					3,240.00			
六	项目总投资（四+五）					68,500.00			
七	合计								

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	合计	占比
财政预算资金	10,000.00	10,500.00	20,500.00	29.93%
专项债券资金	1,000.00	47,000.00	48,000.00	70.07%
合计	11,000.00	57,500.00	68,500.00	100.00%
占比	16.06%	83.94%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为本项目主管部门为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会），主管部门为本项目主管部门为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光

山县先进制造业开发区管理委员会）。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为本项目主管部门为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会），项目建设为本项目主管部门为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会），项目建设完工后，委托原有或组建新的国有公司进行运营。

关于项目债券资金使用，由本项目主管部门为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由本项目主管部门为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由本项目主管部门为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）根据运营情况及时向光山县财政局上缴项目运营收益，由本项目主管部门为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加

强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

1.本项目申请债券

本项目计划申请使用债券资金总额48,000.00万元。其中：2024年已使用1,000.00万元；2025年计划使用47,000.00万元，已申请使用15,700.00万元，本次申请使用13,100.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年。

还本方式具体情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	债券批次	年限	债券金额	还本付息方式
1	2024年河南省专项债券五十期（城乡发展专项债）	30	1,000.00	每半年付息一次，第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息
2	2025年河南省专项债券六期（城乡发展专项债）	30	3,000.00	
3	2025年河南省专项债券三十八期（城乡发展专项债）	30	10,000.00	
4	2025年河南省专项债券六十二期（城乡发展专项债）	30	2,700.00	
5	未发行	30	31,300.00	每半年付息一次，到期一次性还本并支付最后一次利息。
合计			48,000.00	

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下（为方便计算，利率统一按照4.00%计算）：

1.2024年发行1,000.00万应付本息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,000.00		1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 2 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 3 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 4 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 5 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 6 年	1,000.00		10.00	990.00	4.50%	45.00	55.00
第 7 年	990.00		10.00	980.00	4.50%	44.55	54.55
第 8 年	980.00		10.00	970.00	4.50%	44.10	54.10
第 9 年	970.00		10.00	960.00	4.50%	43.65	53.65
第 10 年	960.00		10.00	950.00	4.50%	43.20	53.20
第 11 年	950.00		20.00	930.00	4.50%	42.75	62.75
第 12 年	930.00		20.00	910.00	4.50%	41.85	61.85
第 13 年	910.00		20.00	890.00	4.50%	40.95	60.95
第 14 年	890.00		20.00	870.00	4.50%	40.05	60.05
第 15 年	870.00		20.00	850.00	4.50%	39.15	59.15
第 16 年	850.00		20.00	830.00	4.50%	38.25	58.25
第 17 年	830.00		20.00	810.00	4.50%	37.35	57.35
第 18 年	810.00		20.00	790.00	4.50%	36.45	56.45
第 19 年	790.00		20.00	770.00	4.50%	35.55	55.55
第 20 年	770.00		20.00	750.00	4.50%	34.65	54.65
第 21 年	750.00		50.00	700.00	4.50%	33.75	83.75
第 22 年	700.00		50.00	650.00	4.50%	31.50	81.50
第 23 年	650.00		50.00	600.00	4.50%	29.25	79.25
第 24 年	600.00		50.00	550.00	4.50%	27.00	77.00
第 25 年	550.00		50.00	500.00	4.50%	24.75	74.75
第 26 年	500.00		100.00	400.00	4.50%	22.50	122.50
第 27 年	400.00		100.00	300.00	4.50%	18.00	118.00
第 28 年	300.00		100.00	200.00	4.50%	13.50	113.50
第 29 年	200.00		100.00	100.00	4.50%	9.00	109.00
第 30 年	100.00		100.00	-	4.50%	4.50	104.50
合计		1,000.00	1,000.00			1,046.25	2,046.25

2.2025 年发行 15,700.00 万元应付本息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年							
第 2 年		15,700.00		15,700.00	4.00%	628.00	628.00
第 3 年	15,700.00			15,700.00	4.00%	628.00	628.00
第 4 年	15,700.00			15,700.00	4.00%	628.00	628.00
第 5 年	15,700.00			15,700.00	4.00%	628.00	628.00
第 6 年	15,700.00			15,700.00	4.00%	628.00	628.00
第 7 年	15,700.00		157.00	15,543.00	4.00%	628.00	785.00
第 8 年	15,543.00		157.00	15,386.00	4.00%	621.72	778.72
第 9 年	15,386.00		157.00	15,229.00	4.00%	615.44	772.44
第 10 年	15,229.00		157.00	15,072.00	4.00%	609.16	766.16
第 11 年	15,072.00		157.00	14,915.00	4.00%	602.88	759.88
第 12 年	14,915.00		314.00	14,601.00	4.00%	596.60	910.60
第 13 年	14,601.00		314.00	14,287.00	4.00%	584.04	898.04
第 14 年	14,287.00		314.00	13,973.00	4.00%	571.48	885.48
第 15 年	13,973.00		314.00	13,659.00	4.00%	558.92	872.92
第 16 年	13,659.00		314.00	13,345.00	4.00%	546.36	860.36
第 17 年	13,345.00		314.00	13,031.00	4.00%	533.80	847.80
第 18 年	13,031.00		314.00	12,717.00	4.00%	521.24	835.24
第 19 年	12,717.00		314.00	12,403.00	4.00%	508.68	822.68
第 20 年	12,403.00		314.00	12,089.00	4.00%	496.12	810.12
第 21 年	12,089.00		314.00	11,775.00	4.00%	483.56	797.56
第 22 年	11,775.00		785.00	10,990.00	4.00%	471.00	1,256.00
第 23 年	10,990.00		785.00	10,205.00	4.00%	439.60	1,224.60
第 24 年	10,205.00		785.00	9,420.00	4.00%	408.20	1,193.20
第 25 年	9,420.00		785.00	8,635.00	4.00%	376.80	1,161.80
第 26 年	8,635.00		785.00	7,850.00	4.00%	345.40	1,130.40
第 27 年	7,850.00		1,570.00	6,280.00	4.00%	314.00	1,884.00
第 28 年	6,280.00		1,570.00	4,710.00	4.00%	251.20	1,821.20
第 29 年	4,710.00		1,570.00	3,140.00	4.00%	188.40	1,758.40
第 30 年	3,140.00		1,570.00	1,570.00	4.00%	125.60	1,695.60

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 31 年	1,570.00		1,570.00	-	4.00%	62.80	1,632.80
合计		15,700.00	15,700.00			14,601.00	30,301.00

3 未发行 31,300.00 万元应付本息情况如下：

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年							
第 2 年		31,300.00		31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 3 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 4 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 5 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 6 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 7 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 8 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 9 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 10 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 11 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 12 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 13 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 14 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 15 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 16 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 17 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 18 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 19 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 20 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 21 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 22 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 23 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 24 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 25 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 26 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 27 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 28 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 29 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 30 年	31,300.00			31,300.00	4.00%	1,252.00	1,252.00
第 31 年	31,300.00		31,300.00	-	4.00%	1,252.00	32,552.00
合计		31,300.00	31,300.00			37,560.00	68,860.00

本项目债券应付本息情况如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年	-	1,000.00	-	1,000.00	4.00%	40.00	40.00
第 2 年	1,000.00	47,000.00	-	48,000.00	4.00%	1,920.00	1,920.00
第 3 年	48,000.00	-	-	48,000.00	4.00%	1,920.00	1,920.00
第 4 年	48,000.00	-	-	48,000.00	4.00%	1,920.00	1,920.00
第 5 年	48,000.00	-	-	48,000.00	4.00%	1,920.00	1,920.00
第 6 年	48,000.00	-	10.00	47,990.00	4.00%	1,920.00	1,930.00
第 7 年	47,990.00	-	167.00	47,823.00	4.00%	1,919.60	2,086.60
第 8 年	47,823.00	-	167.00	47,656.00	4.00%	1,912.92	2,079.92
第 9 年	47,656.00	-	167.00	47,489.00	4.00%	1,906.24	2,073.24
第 10 年	47,489.00	-	167.00	47,322.00	4.00%	1,899.56	2,066.56
第 11 年	47,322.00	-	177.00	47,145.00	4.00%	1,892.88	2,069.88
第 12 年	47,145.00	-	334.00	46,811.00	4.00%	1,885.80	2,219.80
第 13 年	46,811.00	-	334.00	46,477.00	4.00%	1,872.44	2,206.44
第 14 年	46,477.00	-	334.00	46,143.00	4.00%	1,859.08	2,193.08
第 15 年	46,143.00	-	334.00	45,809.00	4.00%	1,845.72	2,179.72
第 16 年	45,809.00	-	334.00	45,475.00	4.00%	1,832.36	2,166.36
第 17 年	45,475.00	-	334.00	45,141.00	4.00%	1,819.00	2,153.00
第 18 年	45,141.00	-	334.00	44,807.00	4.00%	1,805.64	2,139.64
第 19 年	44,807.00	-	334.00	44,473.00	4.00%	1,792.28	2,126.28
第 20 年	44,473.00	-	334.00	44,139.00	4.00%	1,778.92	2,112.92
第 21 年	44,139.00	-	364.00	43,775.00	4.00%	1,765.56	2,129.56
第 22 年	43,775.00	-	835.00	42,940.00	4.00%	1,751.00	2,586.00
第 23 年	42,940.00	-	835.00	42,105.00	4.00%	1,717.60	2,552.60
第 24 年	42,105.00	-	835.00	41,270.00	4.00%	1,684.20	2,519.20

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 25 年	41,270.00	-	835.00	40,435.00	4.00%	1,650.80	2,485.80
第 26 年	40,435.00	-	885.00	39,550.00	4.00%	1,617.40	2,502.40
第 27 年	39,550.00	-	1,670.00	37,880.00	4.00%	1,582.00	3,252.00
第 28 年	37,880.00	-	1,670.00	36,210.00	4.00%	1,515.20	3,185.20
第 29 年	36,210.00	-	1,670.00	34,540.00	4.00%	1,448.40	3,118.40
第 30 年	34,540.00	-	1,670.00	32,870.00	4.00%	1,381.60	3,051.60
第 31 年	32,870.00	-	32,870.00	-	4.00%	1,314.80	34,184.80
合计		48,000.00	48,000.00			53,091.00	101,091.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分收入及支出项目价格增长标准按照 1.80%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个

月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 28 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	厂房	标准化厂房出租收入	162,403.59	86.91%
2	综合楼	综合楼及配套用房出租收入	12,999.70	6.96%
3	充电桩	机动车充电桩收入	4,075.28	2.18%
4	停车场	机动车停车服务收入	3,422.48	1.83%
5	用房及设施	物业管理费收入	3,968.54	2.12%
合计			186,869.59	100.00%

（1）资源优势：

本项目建设地点位于信阳光山县官渡河产业集聚区，光山县官渡河产业集聚区的战略定位为：一中心（光电技术应用示范中心）、二基地（纺织服装材料和新材料生产基地）

利用区位资源禀赋，发挥产业特色优势，对接国家和区域发展战略，光山县官渡河产业集聚区未来产业发展定位于建设一个光电技术应用示范中心和一个化纤合成材料生产基地、一个超硬材料生产基地，将光山县官渡河产业集聚区打造成为具有区域影响力的纺织服装和装备制造产业集聚区、以及光山县重要的经济增长极。

1、着力打造一个中心：光电技术应用示范中心

截止 2020 年 12 月，光山产业集聚区“四上”企业 75 家，完成工业总产值 120.00 亿元，完成主营业务收入 80.20 亿元，高新技术产业

和战略性新兴产业增加值 63.00 亿元。重点打造“四大产业园区”，即以宇恒服饰、寒羽尚、博莱雅等企业为主导的纺织羽绒服装专业园，以联兴油茶、四方植物油公司为主导的食用油专业园、以三元光电科技为主导的大气治理环保装备专业园和以天瑞水泥为主的建材专业园。已培养高新技术企业 10 家（三元光电、白鲨针布、金丝路、博正树脂、群力化纤、联兴油茶等），国家和省级工程技术研究中心 3 家，国家科技专精特新“小巨人”企业 5 家，拥有知识产权 70 余项。

聚焦集聚区三元光电等企业的制造领域技术优势，瞄准国家战略性新兴产业体系重点环节，延伸产业链上下游产业，重点引导专用设备制造、汽车制造、电气机械器材以及电子设备制造等产业的发展，着力打造光电技术应用示范中心，形成占据国内外市场，具有一定竞争力的产业集群，成为引领区域内相关产业突破发展的重要一极。

2、重点建设二个基地：化纤合成材料、超硬材料生产基地

基于集聚区现有基础，发挥本地禀赋优势，对接区域优势资源，在化纤生产和制造的基础上，拓展产业链，结合羽绒产业升级换代，加快形成化纤合成材料特色和优势，着力引进专业机构，发展纺织、服装、羽毛（绒)加工等相关产业，重点建设化纤合成材料生产基地，同时依托刚刚引进的平煤神马新材料产业园，重点发展新型超硬材料，建设超硬材料生产基地，把集聚区建设成为带动区域范围内相关产业联动发展的强大引擎。

（2）存在的问题：

首先，官渡河产业集聚区目前很多企业大都是立足于本地资源发展起来的，有很强的模仿性。由于产品基本上属于产业链分工的末端，普遍不具备非价

格竞争的优势，一旦遭遇原材料价格上涨等因素的波动，便出现效益大幅下滑现象。同质化的竞争往往会导致价格战，企业的利润空间被压缩，甚至企业生存都存在问题。

其次，现有工业企业布局较为分散，支柱产业和相应的优势企业地位不够突出。在面临产业集聚区发展的大背景下需要结合现有产业优势资源和积累市场条件，突出主导产业，做大做强主导产业，逐步提升主导产业的龙头作用，形成完善的产业结构体系。

（3）标准化厂房出租收入

①数量：

根据项目规划的建设内容及规模，本项目厂房为标准化厂房，总建筑面积为 220,000.00 平方米，共 12 栋 2F 钢框架结构标准化厂房，可以满足不同规模企业的需求，配套基础设施完善，包括供水、供电、通讯、交通等。可出租面积为 220,000.00 平方米。

②价格：

通过查询 58 同城、信阳百姓网，本项目位于光山先进制造业开发区，且面积较大，目前光山公开可查的的厂房面积较小，不具备可比性，因此范围扩大至周边以及信阳市，厂房出租价格如下：

序号	地点	收费标准（元/平方米/月）	建筑类型
1	信阳市浉河区南湾二号桥	30.00	厂房
2	信阳市平桥区工业城	30.00	厂房
3	信阳市浉河区金牛山	30.00	仓库
4	信阳市平桥区黑马石	30.00	仓库
平均值		30.00	

因本项目为新建项目，基于谨慎性原则，租赁单价运营期第一年按

照 22.00 元/平方米/月计算。考虑到物价上涨因素，本项收费标准按每三年上涨 1.80%计算。

③负荷率：

出于谨慎考虑，本项目收入负荷率按照运营期第一年 70.00%，第二年 80.00%，第三年 90.00%，第四年及以后年度均按 90.00%计算。

（4）综合楼及配套用房出租收入

①数量：

根据项目规划的建设内容及规模，本项目综合楼及配套服务用房面积为 16,000.00 平方米，1 栋 4F 钢筋混凝土框架结构综合楼，1 栋 4F 钢筋混凝土框架结构配套服务用房，可出租面积为 15,500.00 平方米，500.00 平方米自用。

②价格：

通过查询 58 同城、信阳百姓网，本项目周边配套出租价格如下：

序号	地点	收费标准（元/平方米/月）	建筑类型
1	信阳市平桥区中乐百花大厦	34.80	写字楼
2	信阳市羊山新区东方今典	42.00	写字楼
3	信阳市固始县商业综合体	30.00	写字楼
平均值		35.60	

因本项目为新建项目，基于谨慎性原则，租赁单价运营期第一年按照 25.00 元/平方米/月计算。考虑到物价上涨因素，本项收费标准按每三年上涨 1.80%计算。

③负荷率：

出于谨慎考虑，本项目收入负荷率按照运营期第一年 70.00%，第二年 80.00%，第三年 90.00%，第四年 90.00%，第五年及以后年度均按 90.00%计算。

（5）充电桩服务收入

①数量：

先进制造业开发区位于沪陕—宁西发展轴与大广—京九发展轴的交汇处，区域性交通发达。同时位于中原城市群京广发展主轴城市，

是沟通南北的城镇产业密集带，往来车流量大。本项目在园区内建设有充电桩，为电动能源的各种车类提供充电服务。项目配置的充电桩为直流充电桩，功率为 120.00 千瓦，共设置 107 个，本项目充电一次按 60.00 千瓦时，预计每个充电桩日周转次数为 2 次，年运营 340 天。

②价格：

本项目实行充电收费管理，充电桩停车位在计算时不考虑电费成本和电费收入，仅收取充电服务费，调研光山县充电桩的收费情况如下：

序号	地点	收费标准（元/千瓦时）
1	光山县大广高速槐店服务区（广州方向）	1.22
2	光山县大广高速槐店服务区（大庆方向）	1.21
3	河南省信阳市光山县 S338 省道（南侧）	0.97
4	光山县大广高速泼河停车区（广州方向）	1.21
5	光山县大广高速泼河停车区（大庆方向）	1.21
平均值		1.13

上表所列服务费为综合收费剔除电价后费用，根据河南省及信阳市工商业及其他用电电费标准为 0.61 元/千瓦时，根据以下计算出服务费用（https://www.modiauto.com.cn/cdz/c1986.html）。

名称	运营方	充电桩数量
大广高速槐店服务区充电站（广州方向）	国家电网	4
【地址】大广高速槐店服务区（广州方向）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.83元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		
大广高速槐店服务区充电站（大庆方向）	国家电网	4
【地址】大广高速槐店服务区（大庆方向）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.82元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		
河南信阳光山县S338省道罗陈充电服务站（南）	国家电网	4
【地址】河南省信阳市光山县S338省道（南侧）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		
河南信阳光山县S338省道罗陈充电服务站（北）	国家电网	4
【地址】河南省信阳市光山县S338省道（南侧）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		
大广高速滚陂河停车区充电站（广州方向）	国家电网	4
【地址】大广高速滚河停车区（广州方向）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.82元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		
大广高速滚陂河停车区充电站（大庆方向）	国家电网	4
【地址】大广高速滚河停车区（大庆方向）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.82元/度。		
【充电桩数量】直流4个，交流0个		

参考以上价格，并结合本项目所在位置，出于谨慎性考虑，确定本项目充电桩服务收费价格为 0.60 元/千瓦时，价格增长标准按照1.80%的平均增长率每三年递增。

③负荷率：

出于谨慎考虑，本项目收入负荷率按照 50.00%计算。

（6）机动车停车服务收入

①数量：

园区人流量大，来往车辆较多，为方便进出园区的车辆停放，避免园区内出现车辆占用行车道路的状况，围绕建筑周边建设非机动车

停车位及机动车停车位。本项目建设 714 个停车位，其中用于充电桩服务 107 个，用于临时停车 607 个。

②价格：

根据《河南省定价目录》（豫发改价调〔2022〕612 号）、《河南省政府制定价格行为实施细则》（豫发改价调〔2018〕540 号）、《河南省发展和改革委员会河南省住房和城乡建设厅河南省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661 号）、《信阳市停车场建设管理条例》和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36 号）等文件规定，停车位停车收费为 30 分钟内免费，超过 30 分钟至 4 小时内每车收费 5.00 元，之后每超过 1 小时（含 1 小时）加收 1.00 元；每车次每天（24 小时）最高收费 15.00 元；超过 24 小时按前述标准重新计费。

2停车场服务收费价格

停车场服务路段	分类		收费标准	收费时间
一类路段	车型	小型车	30分钟内免费，超过30分钟至4小时以内每车收费5元，4小时以后每超过1小时（含1小时）加收1元，每车次每天最高收费15元。	0：00-24：00
		中大型车	30分钟内免费，超过30分钟至4小时以内每车收费6元，4小时以后每超过1小时（含1小时）加收2元，每车次每天最高收费25元。	
二类路段	车型	小型车	30分钟以内免费，超过30分钟至4小时以内每车收费3元，4小时以后每超过1小时（含1小时）加收1元，每车次每天最高收费12元。	0：00-24：00
		中大型车	30分钟以内免费，超过30分钟至4小时收2元，以后每1小时收1.5元，累计收费，当日封顶20元。	
说明： （1）停车时间超过免费停放时间30分钟的，免费停放时间计入停车收费时间； （2）计费停车时间不足1小时的，按1小时（一个收费单位）计算； （3）执行公务的公务用车、军车、警车、消防车、救灾抢险车、环卫清运车、医疗救护车、市政工程抢修车、公交车、校车、殡葬车和运钞车等临时停放免收停车费； （4）春节期间（除夕，正月初一、初二），全县停车场停车泊位免收停车服务费； （5）经常停放的车辆可以执行月票（年票）、充值卡等优惠制度，在不超过当日封顶最高金额的基础上，由停车人和收费单位自行协商。				

考虑到光山县目前车辆保有量及停车位数量的现状，本项目停车收费按照3.00元/次/辆执行，周转率按2次/天测算，本项目停车位年使用天数按照340天进行计算，考虑到经济增长等因素，收费标准每三年增长1.80%。

③负荷率：

出于谨慎考虑，本项目收入负荷率按照运营期第一年60.00%，第二年70.00%，第二年80.00%，第四年及以后年度均按90.00%计算。

（7）物业管理费收入

①数量：

为保证园区内公共秩序的稳定，协助入驻企业做好园区的安全防

范工作，本项目为园区企业提供物业管理服务，物业计费以建筑出租面积为准。项目建成后，用于出租的建筑总面积为 235,500.00 平方米。

②价格：

服务收费参考信阳市同类项目物业费收费价格，物业费价格标准一般在 0.40-2.00 元/平方米/月。结合《信阳市物价局物业服务费标准放开以及信阳物业收费标准定价一览表》，本项目的物业管理费按照 0.50 元/平方米/月进行计算，考虑到物价上涨因素，本项收费标准按每三年上涨 1.80%计算。

③负荷率：

出于谨慎考虑，本项目收入负荷率按照运营期第一年 70.00%，第二年 80.00%，第三年 90.00%，第四年及以后年度均按 90.00%计算。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

根据《工业与民用配电设计手册》（第四版），标准化厂房建筑单位建筑面积符合为 50W/平方米；综合楼及服务配套用房建筑单位建筑面积负荷为 45W/平方米。经估算，本项目建成后年耗电量 489.33 万千瓦时。

名称	建筑面积（平方米）	用电负荷指标（W/平方米）	用电负荷（千瓦）	需用系	日运行时间（小时）	运行天数	电量（万千瓦时）
标准化厂房	220,000.00	50.00	11,000.00	0.20	8.00	210.00	369.60
综合楼	8,000.00	45.00	360.00	0.20	8.00	210.00	12.10
配套服务用房	8,000.00	45.00	360.00	0.20	8.00	210.00	12.10
门卫室	100.00	30.00	3.00	0.20	8.00	210.00	0.10

名称	建筑面积（平方米）	用电负荷指标（W/平方米）	用电负荷（千瓦）	需用系	日运行时间（小时）	运行天数	电量（万千瓦时）
污水处理站	1,000.00	20.00	20.00	0.20	8.00	210.00	0.67
垃圾中转站	1,000.00	20.00	20.00	0.20	8.00	210.00	0.67
道路及绿化	63,900.00	0.50	31.95	0.20	8.00	210.00	1.07
机动车充电桩	107 套	30.00kw/套	1,926.00	0.20	6.00	210.00	48.54
未预见用电	上述用电的 10%						44.48
合计							489.33

项目年用水量按照平均日用水量进行计算，依据根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），最高日用水量中，本项目中的标准化厂房按 3L/（平方米/d）计，综合楼和配套服务用房按 5L/（平方米/d）计，道路硬化及广场、绿化浇灌的浇洒用水按 2L/（平方米/d）计，未预见用水量按上述用水之和的 10.00%计算。经估算，本项目年耗水量 13.16 万吨。

用水类型	平均日用水定额	单位	数量（平方米）	年用水天数	年用水量（万立方米）
标准化厂房	2.00	L/（平方米/天）	220,000.00	240.00	10.56
综合楼	3.00	L/（平方米/天）	8,000.00	240.00	0.58
配套服务用房	3.00	L/（平方米/天）	8,000.00	240.00	0.58
硬化及绿化	0.30	L/（平方米/次）	83,900.00	100.00	0.25
未预见用水	10.00%				1.20
合计					13.16

电费收费标准根据河南省发展和改革委员会《关于 2019 年因增值税税率调整相应降低电价的通知》，本次预测电价按照 0.61 元/千瓦时。

水费收费标准根据信阳市物价管理办公室《关于调整信阳市供水

集团有限公司自来水销售价格的通知》（信价工〔2015〕38 号文件），并且结合该项目实际情况，水费收费按照 4.70 元/吨测算。

考虑到物价上涨原因以及政府定价因素，费用按每三年增加 1.80%进行测算。

（2）工资及福利费

项目建设完成后，出租给企业使用，项目建设单位为园区的正常运转，配备员工 40 人，其中管理人员 4 人，普通职工 36 人。

光山县属于三类行政区，管理人员人均年工资及福利费为 5.00 万元/人，普通职工人均年工资及福利费为 4.00 万元/人，考虑未来物价上涨因素，工资标准按每三年增长 1.80%。

（3）固定资产修理费

项目运营期内年折旧额为 2,169.17 万元，固定资产修理费按每年固定资产折旧费的 3.00%测算。其中设备资产类使用到期后进行设备重置，因此在运营期内每年仍考虑折旧。

（4）设备重置费用

考虑到设备的使用寿命，计划在运营期内每 10 年进行设备重置，重置金额参考投资估算表中的设备购置金额按 3,680.33 万元计算。

（5）其他费用

本项目其他费用按每年营业收入的 1.00%进行测算。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国

增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%，设备重置费用、电费、修理费按 13.00%测算，固定资产修理费及其他费用按 6.00%测算；销项税厂房出租收入、综合楼及配套用房出租收入和停车位收入按 9.00%测算，充电桩服务收入按 13.00%测算，物业管理费收入按 6.00%测算；房产税按照 12.00%测算，所得税税率按 25.00%测算，城建税按 5.00%测算，教育费附加按 3.00%测算，地方教育附加按 2.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除以及重置费用的纳税调增。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	增值税	10,980.16	-	-	-	-	-	-	-	-
	销项税	16,862.22	424.85	483.27	541.68	552.63	552.63	552.63	562.48	562.48
	建设期进项	5,287.16	5,287.16	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	594.90	15.50	19.11	19.89	20.11	20.11	20.11	20.31	20.31
	待抵扣进项税	-	4,877.81	4,413.65	3,891.86	3,359.34	2,826.82	2,294.30	1,752.13	1,209.96
2	附加税	1,098.04	-	-	-	-	-	-	-	-
3	房产税	21,048.39	526.93	602.21	677.48	689.79	689.79	689.79	702.12	702.12
	折旧	62,905.93	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17
	债券利息	51,131.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,919.60	1,912.92	1,906.24	1,899.56
5	纳税调整	7,360.66	-	-	-	-	-	-	-	-
6	利润总额	38,912.79	-231.46	287.04	852.50	955.84	956.24	962.92	1,060.95	1,067.63
7	所得税	5,059.29	-	71.76	213.13	238.96	239.06	240.73	265.24	266.91
8	税费合计	38,185.88	526.93	673.97	890.61	928.75	928.85	930.52	967.36	969.03

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	增值税	-	-	436.39	552.09	562.26	562.26	562.26	572.66	572.66	572.66
	销项税	562.48	572.60	572.60	572.60	582.92	582.92	582.92	593.48	593.48	593.48

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	20.31	20.51	20.51	20.51	20.66	20.66	20.66	20.82	20.82	20.82
	待抵扣进项税	667.79	115.70	-	-	-	-	-	-	-	-
2	附加税	-	-	43.64	55.21	56.23	56.23	56.23	57.27	57.27	57.27
3	房产税	702.12	714.76	714.76	714.76	727.68	727.68	727.68	740.90	740.90	740.90
	折旧	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17
	债券利息	1,892.88	1,885.80	1,872.44	1,859.08	1,845.72	1,832.36	1,819.00	1,805.64	1,792.28	1,778.92
5	纳税调整	-	3,680.33	-	-	-	-	-	-	-	-
6	利润总额	1,074.31	1,175.29	1,145.01	1,146.80	1,255.17	1,268.53	1,281.89	1,392.39	1,405.75	1,419.11
7	所得税	268.58	293.82	286.25	286.70	313.79	317.13	320.47	348.10	351.44	354.78
8	税费合计	970.70	1,008.58	1,481.04	1,608.76	1,659.96	1,663.30	1,666.64	1,718.93	1,722.27	1,725.61

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税	583.08	583.08	583.08	593.73	593.73	593.73	604.60	604.60	604.60	615.68	627.01
	销项税	604.05	604.05	604.05	614.85	614.85	614.85	625.88	625.88	625.88	637.13	648.62
	建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	20.97	20.97	20.97	21.12	21.12	21.12	21.28	21.28	21.28	21.45	21.61
	待抵扣进项税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	附加税	58.31	58.31	58.31	59.37	59.37	59.37	60.46	60.46	60.46	61.57	62.70

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
3	房产税	754.14	754.14	754.14	767.69	767.69	767.69	781.55	781.55	781.55	795.71	810.17
	折旧	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17	2,169.17
	债券利息	1,765.56	1,751.00	1,717.60	1,684.20	1,650.80	1,617.40	1,582.00	1,515.20	1,448.40	1,381.60	1,314.80
5	纳税调整	-	3,680.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	利润总额	1,529.76	1,544.32	1,577.72	1,710.57	1,743.97	1,777.37	1,914.35	1,981.15	2,047.95	2,218.51	2,391.21
7	所得税	382.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	税费合计	1,777.97	1,395.53	1,395.53	1,420.79	1,420.79	1,420.79	1,446.61	1,446.61	1,446.61	1,472.96	1,499.88

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	收入合计	186,869.59	4,695.28	5,349.09	6,002.90	6,124.43	6,124.43	6,124.43	6,233.76	6,233.76
1	标准化厂房出租收入	162,403.59	4,065.60	4,646.40	5,227.20	5,322.24	5,322.24	5,322.24	5,417.28	5,417.28
①	面积（㎡）		220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00
②	收费标准（元/m²/月）		22.00	22.00	22.00	22.40	22.40	22.40	22.80	22.80
③	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	综合楼及配套用房出租收入	12,999.70	325.50	372.00	418.50	426.03	426.03	426.03	433.73	433.73

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
①	面积（㎡）		15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00
②	收费标准（元/亩/年）		25.00	25.00	25.00	25.45	25.45	25.45	25.91	25.91
③	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	机动车充电桩收入	4,075.28	130.97	130.97	130.97	133.15	133.15	133.15	135.33	135.33
①	充电桩数量（个）		107	107	107	107	107	107	107	107
②	服务费（元/kwh）		0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62
③	充电度数（kwh/次）		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
④	充电次数（次/天）		1	1	1	1	1	1	1	1
⑤	年运营天数（天）		340	340	340	340	340	340	340	340
⑥	负荷率		50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
4	机动车停车服务收入	3,422.48	74.30	86.68	99.06	113.30	113.30	113.30	115.16	115.16
①	数量（个）		607	607	607	607	607	607	607	607
②	收费标准（元/m²/月）		3.00	3.00	3.00	3.05	3.05	3.05	3.10	3.10
③	周转次数（次）		2	2	2	2	2	2	2	2
④	年运营天数（天）		340	340	340	340	340	340	340	340
⑤	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	物业服务费收入	3,968.54	98.91	113.04	127.17	129.71	129.71	129.71	132.26	132.26
①	面积（㎡）		235,500.00	235,500.00	235,500.00	235,500.00	235,500.00	235,500.00	235,500.00	235,500.00
②	收费标准（元/m²/年）		0.50	0.50	0.50	0.51	0.51	0.51	0.52	0.52

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
③	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	支出合计	57,319.98	837.57	1,044.64	1,274.36	1,318.38	1,318.48	1,320.15	1,362.64	1,364.31
1	工资及福利费	5,144.32	164.00	164.00	164.00	166.88	166.88	166.88	169.76	169.76
①	管理人员（人）		4	4	4	4	4	4	4	4
②	工资及福利费（万元/人/年）		5.00	5.00	5.00	5.09	5.09	5.09	5.18	5.18
③	普通职工（人）		36	36	36	36	36	36	36	36
④	工资及福利费（万元/人/年）		4.00	4.00	4.00	4.07	4.07	4.07	4.14	4.14
2	燃料动力费	1,051.33	34.61	34.61	34.61	35.18	35.18	35.18	35.76	35.76
①	年用水量（万 m^3）	-	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45
②	用水价格（元/m^3）	-	4.70	4.70	4.70	4.78	4.78	4.78	4.87	4.87
③	年用电量（万 kwh）	-	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56
④	用电价格（元/kwh）	-	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63
3	修理费	1,887.32	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08
4	设备重置费	7,360.66	-	-	-	-	-	-	-	-
5	其他费用	3,690.47	46.95	106.98	120.06	122.49	122.49	122.49	124.68	124.68
6	税费	38,185.88	526.93	673.97	890.61	928.75	928.85	930.52	967.36	969.03
三	收支结余	129,549.61	3,857.71	4,304.45	4,728.54	4,806.05	4,805.95	4,804.28	4,871.12	4,869.45

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	收入合计	6,233.76	6,346.01	6,346.01	6,346.01	6,460.62	6,460.62	6,460.62	6,577.78	6,577.78	6,577.78
1	标准化厂房出租收入	5,417.28	5,514.70	5,514.70	5,514.70	5,614.49	5,614.49	5,614.49	5,716.66	5,716.66	5,716.66
①	面积（㎡）	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00	220,000.00
②	收费标准（元/m²/月）	22.80	23.21	23.21	23.21	23.63	23.63	23.63	24.06	24.06	24.06
③	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	综合楼及配套用房出租收入	433.73	441.60	441.60	441.60	449.47	449.47	449.47	457.50	457.50	457.50
①	面积（㎡）	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00
②	收费标准（元/亩/年）	25.91	26.38	26.38	26.38	26.85	26.85	26.85	27.33	27.33	27.33
③	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	机动车充电桩收入	135.33	137.52	137.52	137.52	139.70	139.70	139.70	141.88	141.88	141.88
①	充电桩数量（个）	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
②	服务费（元/kwh）	0.62	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.65
③	充电度数（kwh/次）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
④	充电次数（次/天）	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
⑤	年运营天数（天）	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
⑥	负荷率	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
4	机动车停车服务收入	115.16	117.39	117.39	117.39	119.62	119.62	119.62	121.85	121.85	121.85
①	数量（个）	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607
②	收费标准（元/m²/月）	3.10	3.16	3.16	3.16	3.22	3.22	3.22	3.28	3.28	3.28

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
③	周转次数（次）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
④	年运营天数（天）	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
⑤	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	物业服务费收入	132.26	134.80	134.80	134.80	137.34	137.34	137.34	139.89	139.89	139.89
①	面积（㎡）	235,500.00	235,500.00	235,500.00	235,500.00	235,500.00	235,500.00	235,500.00	235,500.00	235,500.00	235,500.00
②	收费标准（元/m²/年）	0.52	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55
③	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	支出合计	1,365.98	5,089.90	1,882.03	2,009.75	2,066.61	2,069.95	2,073.29	2,131.34	2,134.68	2,138.02
1	工资及福利费	169.76	172.64	172.64	172.64	175.88	175.88	175.88	179.16	179.16	179.16
①	管理人员（人）	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
②	工资及福利费（万元/人/年）	5.18	5.27	5.27	5.27	5.36	5.36	5.36	5.46	5.46	5.46
③	普通职工（人）	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
④	工资及福利费（万元/人/年）	4.14	4.21	4.21	4.21	4.29	4.29	4.29	4.37	4.37	4.37
2	燃料动力费	35.76	36.35	36.35	36.35	36.48	36.48	36.48	36.61	36.61	36.61
①	年用水量（万 m³）	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45
②	用水价格（元/m³）	4.87	4.96	4.96	4.96	5.05	5.05	5.05	5.14	5.14	5.14
③	年用电量（万 kwh）	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56
④	用电价格（元/kwh）	0.63	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
3	修理费	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
4	设备重置费	-	3,680.33	-	-	-	-	-	-	-	-
5	其他费用	124.68	126.92	126.92	126.92	129.21	129.21	129.21	131.56	131.56	131.56
6	税费	970.70	1,008.58	1,481.04	1,608.76	1,659.96	1,663.30	1,666.64	1,718.93	1,722.27	1,725.61
三	收支结余	4,867.78	1,256.11	4,463.98	4,336.26	4,394.01	4,390.67	4,387.33	4,446.44	4,443.10	4,439.76

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	收入合计	6,695.10	6,695.10	6,695.10	6,814.97	6,814.97	6,814.97	6,937.38	6,937.38	6,937.38	7,062.33	7,189.84
1	标准化厂房出租收入	5,818.82	5,818.82	5,818.82	5,923.37	5,923.37	5,923.37	6,030.29	6,030.29	6,030.29	6,139.58	6,251.26
①	面积（㎡）	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000
②	收费标准（元/m²/月）	24.49	24.49	24.49	24.93	24.93	24.93	25.38	25.38	25.38	25.84	26.31
③	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	综合楼及配套用房出租收入	465.71	465.71	465.71	474.08	474.08	474.08	482.61	482.61	482.61	491.32	500.19
①	面积（㎡）	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00	15,500.00
②	收费标准（元/亩/年）	27.82	27.82	27.82	28.32	28.32	28.32	28.83	28.83	28.83	29.35	29.88
③	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	机动车充电桩收入	144.06	144.06	144.06	146.25	146.25	146.25	148.43	148.43	148.43	150.61	152.80
①	充电桩数量（个）	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
②	服务费（元/kwh）	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68	0.69	0.70
③	充电度数（kwh/次）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
④	充电次数（次/天）	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
⑤	年运营天数（天）	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
⑥	负荷率	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
4	机动车停车服务收入	124.08	124.08	124.08	126.30	126.30	126.30	128.53	128.53	128.53	130.76	132.99
①	数量（个）	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607	607
②	收费标准（元/m²/月）	3.34	3.34	3.34	3.40	3.40	3.40	3.46	3.46	3.46	3.52	3.58
③	周转次数（次）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
④	年运营天数（天）	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
⑤	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	物业服务费收入	142.43	142.43	142.43	144.97	144.97	144.97	147.52	147.52	147.52	150.06	152.60
①	面积（㎡）	235,500	235,500	235,500	235,500	235,500	235,500	235,500	235,500	235,500	235,500	235,500
②	收费标准（元/m²/年）	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58	0.59	0.60
③	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	支出合计	2,196.13	5,494.02	1,813.69	1,844.76	1,844.76	1,844.76	1,876.46	1,876.46	1,876.46	1,908.73	1,941.67
1	工资及福利费	182.44	182.44	182.44	185.72	185.72	185.72	189.00	189.00	189.00	192.28	195.60
①	管理人员（人）	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
②	工资及福利费（万元/人/年）	5.56	5.56	5.56	5.66	5.66	5.66	5.76	5.76	5.76	5.86	5.97
③	普通职工（人）	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
④	工资及福利费（万元/人/年）	4.45	4.45	4.45	4.53	4.53	4.53	4.61	4.61	4.61	4.69	4.77
2	燃料动力费	36.74	36.74	36.74	36.87	36.87	36.87	37.02	37.02	37.02	37.16	37.31
①	年用水量（万 m³）	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45
②	用水价格（元/m³）	5.23	5.23	5.23	5.32	5.32	5.32	5.42	5.42	5.42	5.52	5.62
③	年用电量(万 kwh)	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56	45.56
④	用电价格（元/kwh）	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
3	修理费	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08	65.08
4	设备重置费	-	3,680.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	其他费用	133.90	133.90	133.90	136.30	136.30	136.30	138.75	138.75	138.75	141.25	143.80
6	税费	1,777.97	1,395.53	1,395.53	1,420.79	1,420.79	1,420.79	1,446.61	1,446.61	1,446.61	1,472.96	1,499.88
三	收支结余	4,498.97	1,201.08	4,881.41	4,970.21	4,970.21	4,970.21	5,060.92	5,060.92	5,060.92	5,153.60	5,248.17

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	186,869.59			4,695.28	5,349.09	6,002.90	6,124.43	6,124.43	6,124.43	6,233.76
经营活动支出	57,319.98			837.57	1,044.64	1,274.36	1,318.38	1,318.48	1,320.15	1,362.64
经营活动产生的现金净额	129,549.61			3,857.71	4,304.45	4,728.54	4,806.05	4,805.95	4,804.28	4,871.12
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）	68,500.00	58,000.00	10,500.00							
投资活动产生的现金净额	-68,500.00	-58,000.00	-10,500.00							
三、融资活动产生的现金	-	-	-							
财政资金	20,500.00	10,000.00	10,500.00							
债券资金	48,000.00	48,000.00								
银行借款										
偿还债券	48,000.00						10.00	167.00	167.00	167.00
偿还银行借款本金										
支付债券利息	51,131.00			1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,919.60	1,912.92	1,906.24
支付银行借款利息										
筹资活动产生的现金净额	-30,631.00	58,000.00	10,500.00	-1,920.00	-1,920.00	-1,920.00	-1,930.00	-2,086.60	-2,079.92	-2,073.24
四、净现金流量	30,418.61			1,937.71	2,384.45	2,808.54	2,876.05	2,719.35	2,724.36	2,797.88
五、累计现金流量	30,418.61			1,937.71	4,322.16	7,130.70	10,006.75	12,726.10	15,450.46	18,248.34

（续）

年度	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	6,233.76	6,233.76	6,346.01	6,346.01	6,346.01	6,460.62	6,460.62	6,460.62	6,577.78	6,577.78
经营活动支出	1,364.31	1,365.98	5,089.90	1,882.03	2,009.75	2,066.61	2,069.95	2,073.29	2,131.34	2,134.68
经营活动产生的现金净额	4,869.45	4,867.78	1,256.11	4,463.98	4,336.26	4,394.01	4,390.67	4,387.33	4,446.44	4,443.10
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出 （含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券	167.00	177.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00
偿还银行借款本金										
支付债券利息	1,899.56	1,892.88	1,885.80	1,872.44	1,859.08	1,845.72	1,832.36	1,819.00	1,805.64	1,792.28
支付银行借款利息										
筹资活动产生的现金净额	-2,066.56	-2,069.88	-2,219.80	-2,206.44	-2,193.08	-2,179.72	-2,166.36	-2,153.00	-2,139.64	-2,126.28
四、净现金流量	2,802.89	2,797.90	-963.69	2,257.54	2,143.18	2,214.29	2,224.31	2,234.33	2,306.80	2,316.82
五、累计现金流量	21,051.23	23,849.13	22,885.44	25,142.98	27,286.16	29,500.45	31,724.76	33,959.09	36,265.89	38,582.71

（续）

年度	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	6,577.78	6,695.10	6,695.10	6,695.10	6,814.97	6,814.97	6,814.97	6,937.38	6,937.38	6,937.38	7,062.33	7,189.84
经营活动支出	2,138.02	2,196.13	5,494.02	1,813.69	1,844.76	1,844.76	1,844.76	1,876.46	1,876.46	1,876.46	1,908.73	1,941.67
经营活动产生的现金净额	4,439.76	4,498.97	1,201.08	4,881.41	4,970.21	4,970.21	4,970.21	5,060.92	5,060.92	5,060.92	5,153.60	5,248.17
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出 （含建设期利息）												
投资活动产生的现金净额												
三、融资活动产生的现金												
财政资金												
债券资金												
银行借款												
偿还债券	334.00	364.00	835.00	835.00	835.00	835.00	885.00	1,670.00	1,670.00	1,670.00	1,670.00	32,870.00
偿还银行借款本金												
支付债券利息	1,778.92	1,765.56	1,751.00	1,717.60	1,684.20	1,650.80	1,617.40	1,582.00	1,515.20	1,448.40	1,381.60	1,314.80
支付银行借款利息												
筹资活动产生的现金净额	-2,112.92	-2,129.56	-2,586.00	-2,552.60	-2,519.20	-2,485.80	-2,502.40	-3,252.00	-3,185.20	-3,118.40	-3,051.60	-34,184.80
四、净现金流量	2,326.84	2,369.41	-1,384.92	2,328.81	2,451.01	2,484.41	2,467.81	1,808.92	1,875.72	1,942.52	2,102.00	-28,936.63
五、累计现金流量	40,909.55	43,278.96	41,894.04	44,222.85	46,673.86	49,158.27	51,626.08	53,435.00	55,310.72	57,253.24	59,355.24	30,418.61

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	债券偿还	利息支付	本息合计	
第 1 年	-	40.00	40.00	
第 2 年	-	1,920.00	1,920.00	
第 3 年	-	1,920.00	1,920.00	3,857.71
第 4 年	-	1,920.00	1,920.00	4,304.45
第 5 年	-	1,920.00	1,920.00	4,728.54
第 6 年	10.00	1,920.00	1,930.00	4,806.05
第 7 年	167.00	1,919.60	2,086.60	4,805.95
第 8 年	167.00	1,912.92	2,079.92	4,804.28
第 9 年	167.00	1,906.24	2,073.24	4,871.12
第 10 年	167.00	1,899.56	2,066.56	4,869.45
第 11 年	177.00	1,892.88	2,069.88	4,867.78
第 12 年	334.00	1,885.80	2,219.80	1,256.11
第 13 年	334.00	1,872.44	2,206.44	4,463.98
第 14 年	334.00	1,859.08	2,193.08	4,336.26
第 15 年	334.00	1,845.72	2,179.72	4,394.01
第 16 年	334.00	1,832.36	2,166.36	4,390.67
第 17 年	334.00	1,819.00	2,153.00	4,387.33
第 18 年	334.00	1,805.64	2,139.64	4,446.44
第 19 年	334.00	1,792.28	2,126.28	4,443.10
第 20 年	334.00	1,778.92	2,112.92	4,439.76
第 21 年	364.00	1,765.56	2,129.56	4,498.97
第 22 年	835.00	1,751.00	2,586.00	1,201.08
第 23 年	835.00	1,717.60	2,552.60	4,881.41
第 24 年	835.00	1,684.20	2,519.20	4,970.21

年度	债券本息支付			项目收益
	债券偿还	利息支付	本息合计	
第 25 年	835.00	1,650.80	2,485.80	4,970.21
第 26 年	885.00	1,617.40	2,502.40	4,970.21
第 27 年	1,670.00	1,582.00	3,252.00	5,060.92
第 28 年	1,670.00	1,515.20	3,185.20	5,060.92
第 29 年	1,670.00	1,448.40	3,118.40	5,060.92
第 30 年	1,670.00	1,381.60	3,051.60	5,153.60
第 31 年	32,870.00	1,314.80	34,184.80	5,248.17
合计	**48,000.00**	**53,091.00**	**101,091.00**	**129,549.61**
本息覆盖倍数				**1.28**

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金（根据资金筹措进行调整）进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为光山县先进制造业开发区拓展区标准化厂房及配套基础设施建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年十二月十八日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致
再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

此件与原件一致 再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九 年 十 月 九 日

中华人民共和国财政部制

此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

410105388559

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　刘方微
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410329198511234O8x

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2023年07月	**年检通过**

历年记录

2022年

通过

2022-09-20

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name	李查丽
性　别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1993-01-05
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410881199301058548

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010222
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 16 日
Date of Issuance　/y　/m　/d

年 /y　月 /m　日 /d

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李宣丽

会员编号 370100010222

最后年检时间	年检结果
2023年07月	**年检通过**

历年记录

2022年

通过

2022-09-20

光山县国家资源循环利用基地基础设施项目
专项评价报告

和信咨字（2024）第 090463 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年五月十三日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 5
（四）债券资金使用合规性 11
（五）项目主体及运作模式 11
四、应付债券本息情况 11
五、经营现金流分析 15
（一）基本假设条件及依据 15
（二）项目运营收入分析 15
（三）项目运营成本分析 28
（四）净收益分析 34
（五）现金流分析 42
（六）本息覆盖倍数 47
六、总体评价结果 48
七、使用限制 48

光山县国家资源循环利用基地基础设施项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090463 号

我们接受委托，对光山县国家资源循环利用基地基础设施项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解光山县国家资源循环利用基地基础设施项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对光山县国家资源循环利用基地基础设施项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2024年5月13日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）
“本次发债项目”或“本项目”	指光山县国家资源循环利用基地基础设施项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

项目位于光山县312国道南侧国家资源循环利用基地内。

图一-1 项目实施位置图

2.项目参与主体

本项目主管部门为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）。

本项目专项债券申请单位为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）
统一社会信用代码	12411522671693506C

单位名称	中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）
机构性质	事业单位
法定代表人	汪年旺
机构地址	光山县官渡河工业园区中心大道 20 号
赋码机关	光山县事业单位登记管理局

中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

1.建设规模

本项目规划占地面积 136,206.67m^2（约 204.31 亩），总建筑面积 177,068.67m^2。其中：建设循环经济产业孵化用房 63,302.05m^2、资源循环利用交易用房 51,792.59m^2、工人公寓 35,413.73m^2、配套服务用房 26,560.30m^2；及建设室外堆场 13,620.67m^2、生态工程 20,431.00m^2、道路及硬化工程 39,221.84m^2、机动车停车位 354 个、新能源充电桩车位 71 个、非机动车停车位 531 个和室外给排水工程 19,610.92m^2、强弱电工程 19,610.92m^2、园区标识等配套基础设施工程。

2.建设内容

（1）循环经济产业孵化用房：总建筑面积 63,302.05m^2，共 3 栋 3 层框架结构。主要服务于机动车拆解、农林废弃物再生利用、废旧线路板拆解及铜合金治炼、退役光伏组件回收加工综合利用、废旧风力发电设备回收再利用、稀贵金属回收利用、废旧塑料回收、医疗废弃物处置、餐厨垃圾及市政污泥处置、生活低质废弃物处理、废旧轮胎热裂解及塑料颗粒加工、建筑垃圾及炉渣处理、铅酸电池回收再利用、废旧电器、电子产品回收拆解利用等资源循环利用业态产业孵化。

（2）资源循环利用交易基地：总建筑面积51,792.59m^2，共3栋3层，框架结构主要服务于机动车拆解、农林废弃物再生利用、废旧线路板拆解及铜合金治炼、退役光伏组件回收加工综合利用、废旧风力发电设备回收再利用、稀贵金属回收利用、废旧塑料回收、医疗废弃物处置、餐垃圾及市政污泥处置、生活低质废弃物处理、废旧轮胎热裂解及塑料颗粒加工、建筑垃圾及炉渣处理、铅酸电池回收再利用、废旧电器、电子产品回收拆解利用等资源循环利用业态交易洽谈、合作交流、行业研发、行业监管等。

（3）工人公寓：总建筑面积35,413.73m^2，共2栋5层，框架结构。主要服务于光山县国家资源循环利用基地基础设施项目各入驻企业职工生活所需。

（4）配套服务用房：总建筑面积26,560.30m^2，共2栋3层，框架结构。涵盖综合泵站、物业管理用房、文化活动用房等。

（5）配套基础设施工程：建设室外堆场 13,620.67m^2、生态工程20,431.00m^2、道路及硬化39,221.84m^2、机动车停车位354个、新能源充电车位71个、非机动车停车位531个、室外给排水工程19,610.92m^2、强弱电工程19,610.92m^{2}等基础配套设施工程。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2025年6月，预计完工时间2027年5月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资为65,263.03万元，其中工程费用55,829.71万元，工程建设其他费用4,182.70万元，基本预备费3,000.62万元，建设期利息2,250.00万元。

表 3-2 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	51,457.49	4,249.63	122.59		55,829.71			
1	循环经济产业孵化用房	17,787.88	1,519.25			19,307.13		63,302.05	
1.1	土建工程	16,331.93				16,331.93	m²	63,302.05	2,580.00
1.2	装饰工程	1,455.95				1,455.95	m²	63,302.05	
1.2.1	室内装修	854.58				854.58	m²	63,302.05	135.00
1.2.2	室外装修	601.37				60,137.00	m²	63,302.05	95.00
1.3	安装工程		1,519.25			1,519.25	m²	63,302.05	
1.3.1	给排水工程		411.46			411.46	m²	63,302.05	65.00
1.3.2	强电工程		474.77			474.77	m²	63,302.05	75.00
1.3.3	弱电工程		379.81			379.81	m²	63,302.05	60.00
1.3.4	通风排烟工程		253.21			253.21	m²	63,302.05	40.00
2	资源循环利用交易基地	14,035.79	1,243.02			15,278.81	m²		
2.1	土建工程	12,844.56				12,844.56	m²	51,792.59	2,480.00
2.2	装饰工程	1,191.23				1,191.23	m²	51,792.59	
2.2.1	室内装修	699.20				699.20	m²	51,792.59	

序号	工程或费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2.2.2	室外装修	492.03				492.03	m²	51,792.59	
2.3	安装工程		1,243.02			1,243.02	m²	51,792.59	
2.3.1	给排水工程		336.65			336.65	m²	51,792.59	
2.3.2	强电工程		388.44			388.44	m²	51,792.59	
2.3.3	弱电工程		310.76			310.76	m²	51,792.59	
2.3.4	通风排烟工程		207.17			207.17	m²	51,792.59	
3	工人公寓	9,597.13	849.92			10,447.05	m²		
3.1	土建工程	8,782.61				8,782.61	m²	35,413.73	2,480.00
3.2	装饰工程	814.52				814.52	m²	35,413.73	
3.2.1	室内装饰	478.09				478.09	m²	35,413.73	135.00
3.2.2	室外装饰	336.43				336.43	m²	35,413.73	95.00
3.3	安装工程		849.92			849.92	m²	35,413.73	
3.3.1	给排水工程		230.19			230.19	m²	35,413.73	65.00
3.3.2	强电工程		265.60			265.60	m²	35,413.73	75.00
3.3.3	弱电工程		212.48			212.48	m²	35,413.73	60.00
3.3.4	通风排烟工程		141.65			141.65	m²	35,413.73	40.00
4	配套用房	6,135.42	637.44			6,772.86			
4.1	土建工程	5,524.54				5,524.54	m²	26,560.30	2,080.00

序号	工程或费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
4.2	装饰工程	610.88				610.88	m²	26,560.30	
4.2.1	室内装饰	358.56				358.56	m²	26,560.30	135.00
4.2.2	室外装饰	252.32				252.32	m²	26,560.30	95.00
4.3	安装工程		637.44			637.44	m²	26,560.30	
4.3.1	给排水工程		172.64			172.64	m²	26,560.30	65.00
4.3.2	强电工程		199.20			199.20	m²	26,560.30	75.00
4.3.3	弱电工程		159.36			159.36	m²	26,560.30	60.00
4.3.4	通风排烟工程		106.24			106.24	m²	26,560.30	40.00
5	园区基础设施工程	3,492.85		122.59		3,615.44	m²		
5.1	室外给水工程	88.25				88.25	m²	19,610.92	45.00
5.2	室外排水工程	1,019.76				1,019.76		19,610.92	
5.2.1	雨水管道	509.88				509.88	m²	19,610.92	260.00
5.2.2	污水管道	509.88				509.88	m²	19,610.92	260.00
5.3	室外强电工程	107.86				107.86	m²	19,610.92	55.00
5.4	室外弱电工程	127.47				127.47	m²	19,610.92	65.00
5.5	室外硬化工程	823.66				823.66	m²	39221.84	210.00
5.6	室外生态工程	367.76				367.76	m²	20,431.00	180.00
5.8	室外堆场	490.34		122.59		612.93	m²	13620.67	450.00

序号	工程或费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
5.9	停车场	383.75				383.75			
5.9,1	机动车停车位	14.55				14.55	个	354	411.00
5.9.2	充电桩停车位	369.2				369.20	个	71	52,000.00
5.10	园区标识	84.00				84.00	项	1	840,000.00
二	工程建设其他费用				4,182.70	4,182.70			
1	建设单位管理费				692.63	692.63			
2	工程建设监理费				950.93	950.93			
3	建设项目前期期咨询费				92.93	92.93			
4	勘察、设计费				1,873.03	1,873.03			
5	劳动安全卫生评审费				55.42	55.42			
6	招标代理费				27.09	27.09			
7	造价咨询费				27.71	27.71			
8	工程保险费				166.26	166.26			
9	场地准备及临时设施费				276.55	276.55			
三	预备费				3,000.62	2,979.19			
四	建设投资	51,457.49	4,249.63	122.59	7,183.32	62,563.03			
五	建设期利息				2,250.00	2,250.00			
六	总投资	51,457.49	4,249.63	122.59	9,433.32	65,263.03			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	合计	占比
财政预算资金	20,000.00	15,263.03	35,263.03	54.03%
专项债券资金	20,000.00	10,000.00	30,000.00	45.97%
合计	40,000.00	25,263.03	65,263.03	100.00%
占比	61.29%	38.71%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会），主管部门为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会），

项目建设及运营单位均为中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）。

关于项目债券资金使用，由中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由中共光山县先进制造业开发区工作委员会（光山县先进制造业开发区管理委员会）根据运营情况及时向光山县财政局上缴项目运营收益，由光山县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额30,000.00万元。其中：2025年计划使用20,000.00万元，2026年计划使用10,000.00万元，已于2025年使用2,000.00万元依旧按照分期偿还。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

表4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 2 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 3 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 4 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 5 年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 6 年	2,000.00		20.00	1,980.00	4.50%	90.00	110.00
第 7 年	1,980.00		20.00	1,960.00	4.50%	89.10	109.10
第 8 年	1,960.00		20.00	1,940.00	4.50%	88.20	108.20
第 9 年	1,940.00		20.00	1,920.00	4.50%	87.30	107.30
第 10 年	1,920.00		20.00	1,900.00	4.50%	86.40	106.40
第 11 年	1,900.00		40.00	1,860.00	4.50%	85.50	125.50
第 12 年	1,860.00		40.00	1,820.00	4.50%	83.70	123.70
第 13 年	1,820.00		40.00	1,780.00	4.50%	81.90	121.90
第 14 年	1,780.00		40.00	1,740.00	4.50%	80.10	120.10
第 15 年	1,740.00		40.00	1,700.00	4.50%	78.30	118.30
第 16 年	1,700.00		40.00	1,660.00	4.50%	76.50	116.50
第 17 年	1,660.00		40.00	1,620.00	4.50%	74.70	114.70
第 18 年	1,620.00		40.00	1,580.00	4.50%	72.90	112.90
第 19 年	1,580.00		40.00	1,540.00	4.50%	71.10	111.10
第 20 年	1,540.00		40.00	1,500.00	4.50%	69.30	109.30
第 21 年	1,500.00		100.00	1,400.00	4.50%	67.50	167.50
第 22 年	1,400.00		100.00	1,300.00	4.50%	63.00	163.00
第 23 年	1,300.00		100.00	1,200.00	4.50%	58.50	158.50
第 24 年	1,200.00		100.00	1,100.00	4.50%	54.00	154.00
第 25 年	1,100.00		100.00	1,000.00	4.50%	49.50	149.50
第 26 年	1,000.00		200.00	800.00	4.50%	45.00	245.00
第 27 年	800.00		200.00	600.00	4.50%	36.00	236.00
第 28 年	600.00		200.00	400.00	4.50%	27.00	227.00
第 29 年	400.00		200.00	200.00	4.50%	18.00	218.00
第 30 年	200.00		200.00	0.00	4.50%	9.00	209.00
第 31 年	0.00		-		4.50%	0.00	0.00
合计		2,000.00	2,000.00			2,092.50	4,092.50

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		18,000.00		18,000.00	4.50%	810.00	810.00
第 2 年	18,000.00	10,000.00		28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 3 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 4 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 5 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 6 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 7 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 8 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 9 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 10 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 11 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 12 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 13 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 14 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 15 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 16 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 17 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 18 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 19 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 20 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 21 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 22 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 23 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 24 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 25 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 26 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 27 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 28 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 29 年	28,000.00			28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 30 年	28,000.00		18,000.00	10,000.00	4.50%	1,260.00	19,260.00
第 31 年	10,000.00		10,000.00		4.50%	450.00	10,450.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
合计		28,000.00	28,000.00			37,800.00	65,800.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分收入支出项目价格增长标准按照每三年 1.03%的增长率递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第三年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	建设交易基地和孵化用房	交易基地和孵化用房租赁收入	70,919.91	58.71%
2	建设工人公寓用房	工人公寓用房租赁收入	25,453.86	21.07%
3	建设配套服务用房	配套服务用房租赁收入	18,179.47	15.05%
4	建设充电桩	充电桩收入	3,731.65	3.09%
5	建设停车位	停车位收入	2,514.52	2.08%
合计			120,799.41	100.00%

随着光山县经济和人口的快速发展，带来了包括餐厨垃圾、清扫垃圾、市政污泥和建筑垃圾等城市垃圾无法资源化利用和无害化处理等问题，光山县资源循环利用基地基地在此背景下应运而生。

基地产业的兴起，众多企业的入驻，良好的人居、创业环境逐步建立，一个能促进经济繁荣的基地格局和空间发展态势正在形成。这一切都必须依赖高效便捷的交通网络良好的创业环境离不开道路等基础设施的建设，基地基础设施的建设直接服务于经济建设。随着基地经济持续发展，创业环境特别是道路交通在经济发展中的地位越来越突出和重要，经济竞争一定程度上即是发展环境的竞争，良好的创业氛围，便捷快速的交通还将为基地提供最基本最重要的经济建设平台。不断加快基础设施建设，改善投资环境营造良好的、更富吸引力、更具竞争力的发展环境，是加快经济社会发展的重要工作。

基于以上，提出了本项目的建设。

（1）资源循环利用交易基地和孵化用房出租收入

①数量

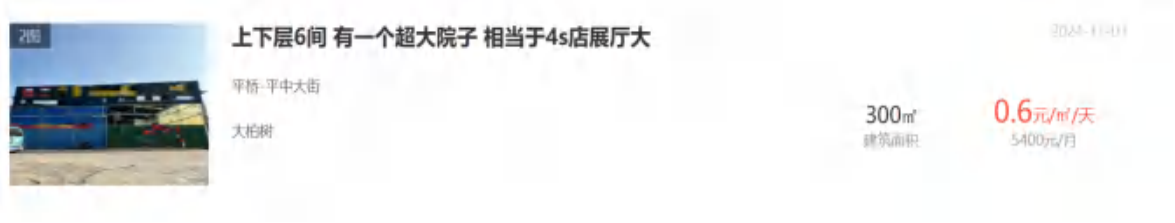
本项目建设循环经济产业孵化用房和资源循环利用交易基地，总建筑面积115,094.64m^2，用于出租。主要服务于机动车拆解、农林废弃物再生利用、废旧线路板拆解及铜合金治炼、退役光伏组件回收加工综合利用、废旧风力发电设备回收再利用、稀贵金属回收利用、废旧

塑料回收、医疗废弃物处置、餐厨垃圾及市政污泥处置、生活低质废弃物处理、废旧轮胎热裂解及塑料颗粒加工、建筑垃圾及炉渣处理、铅酸电池回收再利用、废旧电器、电子产品回收拆解利用等资源循环利用业态产业孵化。

②价格

考虑到孵化用房和资源循环利用交易基地的用途，且光山县产业园区厂房租赁情况难以查询，所以本次租赁单价参照周围县区厂房租赁价格，结合市场行情，综合考虑项目的区位条件、投资强度及装修水平，租赁单价运营期第一年按照 18.00 元/m^2/月，考虑此后的通货膨胀等因素，本项目此后的收费标准每三年增长 1.03%。参考依据如下：

序号	单位名称	单价	单位	来源
1	河南省信阳市平桥区工业城	15.00	元/m^2/月	58
2	河南省信阳市平桥区喜春来沙发厂	26.40	元/m^2/月	58
3	河南省信阳市信合集美建材家居广场	21.00	元/m^2/月	58
4	河南省信阳市平桥区平中大街	18.00	元/m^2/月	58
平均价格		20.10	元/m^2/月	



③负荷率：

本项目建成后，运营期前三年运营负荷分别按 75.00%、85.00%、95.00%，以后每年按 95.00%负荷率计算。

（2）工人公寓出租收入

①数量

本项目建设工人公寓用房，总建筑面积 35,413.73m^2，共 2 栋 5 层，框架结构。主要服务于光山县循环经济产业园区（光山县静脉产业园）各入驻企业职工生活所需。

②价格

考虑到本次出租为工人公寓，因此本次出租价格参考光山县住房租赁价格，本次参考商品住房价格的平均值为 31.30 元/m^2/月，又由于考虑到工人公寓和商品住房的差异，于是基于谨慎性原则，本项目收费标准按照 21.00 元/m^2/月，远低于商品房平均值进行定价，比较合理，考虑此后的通货膨胀等因素，本项目此后的收费标准每三年增长 1.03%。参考依据如下：

序号	位置	面积（m^2）	价格（元/m^2/月）
1	光山县光山二高园丁小区	20.00	35.00
2	光山县新西亚广场中天世纪星城	28.00	23.21
3	光山县新西亚广场滨河新城	25.00	32.00
4	光山县福万家广场	20.00	35.00
平均价格			31.30

③负荷率：

本项目建成后，运营期前三年运营负荷分别按 75.00%、85.00%、95.00%，以后每年按 95.00%负荷率计算。

（3）配套服务用房出租收入

①数量

本项目建设配套服务用房，总建筑面积 26,560.30m^2，共 2 栋 3 层，框架结构。涵盖综合泵站、物业管理用房、文化活动用房等。

②价格

配套用房主要包括物业管理用房以及文化活动用房，由于同类型用房租赁公示信息比较少，难以查询，所以本次参考写字楼的价格的平均值为 32.55 元/m^2/月，基于谨慎性原则考虑，本项目的定价按照 20.00 元/m^2/月，远低于其平均值进行定价，比较合理，考虑此后的通货膨胀等因素，本项目此后的收费标准每三年增长 1.03%。经查询，信阳市市及周边县区写字楼收费标准如下：

序号	单位名称	单价	单位	来源
1	河南省信阳市浉河区南虹广场	39.90	元/m²/月	58
2	河南省信阳市羊城新区东方金典	36.00	元/m²/月	58
3	河南省信阳市浉河区信阳贸易市场	24.30	元/m²/月	58
4	河南省信阳市羊城新区东方金典	30.00	元/m²/月	58
平均价格		32.55	元/m²/月	

③负荷率：

本项目建成后，运营期前三年运营负荷分别按 75.00%、85.00%、95.00%，以后每年按 95.00%负荷率计算。

（4）充电桩收入

①数量

参照《河南省“十三五”电动汽车充电基础设施建设运营管理办法（征求意见稿）》：政府机关、公共机构和企事业单位内部停车场，大型公共建筑物配建停车场，社会公共停车场充电设施建设或预留建

设安装条件的车位比例不低于 20.00%。2020 年建设比例不低于 10.00%，允许充电运营商向用户收取电费及服务费。本项目建成后，按 20.00%的比例，共设置充电桩 71 个，功率为 60.00kw。

②价格：

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

序号	车型	电池容量（千瓦时）
1	Model32020款后轮驱动板	76.80
2	比亚迪唐EV	82.80
3	北汽新能源EX5	61.80
4	蔚来ES62020款490KM运动版	70.00
平均电池容量		72.85

因此，若采用 60.00kw 直流充电桩充满约为 1.02 小时。考虑到电动车充电前通常会有剩余电量，谨慎考虑，每个充电桩循环次数为 2 次，全年按服务 340 天计算。本项目参照周边充电桩服务收费实行充电收费管理，价格按照 0.60 元/kwh 收费，考虑价格上涨因素，服务费每三年增长 1.03%，参考依据如下（查询网站：https://www.modiauto.com.cn/）：

序号	位置	服务费（元/千瓦时）
1	河南信阳平桥区彭家湾供电所充电服务站	0.97
2	蔚来超充站信阳东站美居酒店	0.64
3	京港澳高速信阳服务区快充站（港澳方向）	1.21
4	河南省信阳市狮河区鸡公山风景区游客中心充电站	0.97
5	开迈斯充电站（信阳市合众致成一汽大众 4s 店直流站）	0.58
6	河南信阳罗山县 312 国道伍家坡充电服务站（南）	0.97
平均收费		0.89

名称	运营方	充电桩数量
河南信阳平桥区彭家湾供电所充电服务站	**国家电网**	**4**
【地址】河南省信阳市平桥区政府大道充电站		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流电桩4个，交流电桩0个		
蔚来超充站 信阳东站美居酒店	**NIO Power**	**5**
【地址】河南省信阳市平桥区羊山新区新二十四大街北段与新一路交叉口		
【收费标准】停车费免费停车（实际以现场收费为准），综合电费：1.25元/度。		
【充电桩数量】直流电桩2个，交流电桩3个		
京港澳高速信阳服务区快充站（港澳方向）	**国家电网**	**8**
【地址】京港澳高速信阳服务区（澳门方向）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.82元/度。		
【充电桩数量】直流电桩8个，交流电桩0个		
京港澳高速信阳服务区充电站（北京方向）	**国家电网**	**8**
【地址】京港澳高速信阳服务区（北京方向）快充站		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.82元/度。		
【充电桩数量】直流电桩8个，交流电桩0个		
开迈斯充电站（信阳市合众致成一汽大众4s店直流站）	**开迈斯**	**4**
【地址】河南省信阳市平桥区G312（沪霍线）		
【收费标准】停车费免费停车，综合电费：1.19元/度。		
【充电桩数量】直流电桩4个，交流电桩0个		
河南信阳罗山县312国道伍家坡充电服务站（南）	**国家电网**	**4**
【地址】沪陕高速信阳市罗山县312国道（北侧）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流电桩4个，交流电桩0个		
河南信阳罗山县312国道伍家坡充电服务站（北）	**国家电网**	**4**
【地址】沪陕高速信阳市罗山县312国道（北侧）西		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流电桩4个，交流电桩0个		

注：上表所列服务费为综合收费剔除电价后费用，根据河南省及信市工商业及其他用电电费标准为 0.61 元/千瓦时，根据以上计算出服务费用。

③负荷率：

本项目建成后，运营期前三年运营负荷率分别按 50.00%、60.00%、70.00%，以后每年按 70.00%负荷率计算。

（5）停车位收入

本项目建成后，停车场共有机动车停车位 354 个对外开放并收费，

为周围工作人员提供便利。

②价格：

经查询，信阳市停车位收费标准如下：

序号	停车场位置	收费标准
1	信阳明港机场停车场	1 小时内小型 5.00 元/辆，大、中型 10.00 元/辆；超过 1 小时每增加 30 分钟，小型车加收 2.00 元，大、中型加收 3.00 元；24 小时内小型累计不超过 30.00 元，大中型累计不超过 45.00 元。
2	信阳高铁东站西广场停车场	30 分钟内（含 30 分钟）免费；超过 30 分钟不足 2 小时（含 2 小时）按 5.00 元/辆收费；超过 2 小时每增加 1 小时加收 2.00 元，不足 1 小时按 1 小时计费；一天（24 小时）最高收费 25.00 元，超过 24 小时，按前述标准重新计费。
3	信阳第一、第三、第四人民医院停车场	30 分钟（含 30 分钟）内免收停车费；2 小时（含 2 小时）内每车次收费 5.00 元，之后每超过 1 小时加收 1.00 元，不足 1 小时按 1 小时计费；每车次每天（24 小时）最高收费 10.00 元；超过 24 小时按前述标准重新计费。

信阳高铁站西广场地下停车场现行条件可停放小型车辆(2吨以下货车及10座以下客车)

收费标准和计费方法如下:

1、30分钟内(含30分钟)免费;

2、超过30分钟不足2小时(含2小时)按5元/辆收费;

3、超过2小时每增加1小时加收2元，不足1小时按1小时计费;

4、一天(24小时)最高收费25元，超过24小时，按前述标准重新计费(不再享受30分钟内免费优惠);

5、执行任务的军车、警车、消防车、救护车，执行应急抢险救灾任务的车辆免收停车费。新能源汽车停车费减半收取。

Bai du 百度 百度一下

收费标准公开征求意见！涉及市第一人民医院、市第三人民医院、市中医院……

信阳网信 2021-11-12 01:03

举报 0 0 收藏 分享

信阳市发展和改革委员会关于公开征求

信阳市第一人民医院等六家医院停车场机动车停车服务费收费标准意见的公告

为了进一步规范医院机动车停放收费管理，提高停车资源利用效率，根据《河南省定价目录》(豫发改价调〔2018〕530号)、《河南省政府制定价格行为实施细则》（豫发改价调〔2018〕540号）、《信阳市物价管理办公室关于进一步规范我市停车服务收费管理的通知》（信价房〔2017〕18号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36号）等文件规定，参照我省其他地市同类停车场收费标准，经现场查看、价格调查、成本调查等程序，信阳市发展和改革委员会拟定了信阳市第一人民医院等六家医院停车场机动车停车服务费收费标准，现面向社会公开征求意见。具体事项如下：

一、执行范围

信阳市第一人民医院停车场、信阳市第三人民医院停车场、信阳市第四人民医院停车场、信阳市中医院停车场、信阳职业技术学院附属医院停车场、平桥区中医院停车场。

二、收费标准

（一）机动车（不含摩托车）：2小时（含2小时）内每车次收费5元，之后每超过1小时加收1元，不足1小时按1小时计费；每车次每天（24小时）最高收费10元；超过24小时按前述标准重新计费。

（二）摩托车：每车次1元。

（三）以上车辆停放30分钟（含30分钟）内免收停车费。

（四）执行任务的军车、警车、消防车、救护车、应急抢险救援车和殡葬服务车等车辆免收停车费。新能源汽车停车费减半收取。

欢迎社会各界人士在2021年11月21日前通过电子邮件对收费标准提出宝贵意见和建议。

电子邮箱：xyfgwsfk@163.com。

感谢您的参与和支持！

2021年11月10日

来源：信阳市发改委网站

举报/反馈

信阳市发展和改革委员会文件

信发改收费〔2021〕2号

信阳市发展和改革委员会
关于调整信阳明港机场停车服务收费标准的通知

信阳机场运营发展有限公司：

你公司《关于核定信阳明港机场停车场收费标准的请示》（信机运〔2020〕19号）已收悉，信阳明港机场停车服务收费试行价格已到期，根据《河南省定价目录》、《河南省发展和改革委员会 河南省住房和城乡建设厅 河南省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36号）等规定，按照政府制定价格程序，结合信阳市实际，现对信阳市明港机场停车服务收费标准批复如下：

一、收费标准和计费方法

（一）所有车辆停放时间在30分钟内（含30分钟）的免

收停车费；

（二）停放时间超过30分钟不足1小时（含1小时）的，小型车(2吨以下货车及10座以下客车)5元/辆；大中型车（2吨以上货车及10座以上客车）8元/辆；

（三）停放时间超过1小时的，每增加1小时（不足1小时的按1小时计费）小型车加收2元/辆，大中型车加收3元/辆；

（四）停放时间不超过24小时的，小型车累计收费不得超过25元，大中型车累计收费不得超过38元；超过24小时的，按前述标准和计费方法重新计费。

二、执行任务的军车、警车、消防车、救护车，执行应急抢险救灾任务的车辆免收停车费。新能源汽车停车费减半收取。

三、你公司要严格落实收费公示制度，在经营场所显著位置设置公示牌，标明收费定价形式、收费依据、收费标准、计费办法和投诉举报电话，广泛接受社会监督。

四、本通知自发文之日起执行，有效期三年。《关于对明港机场停车场收费标准的批复》（信价调〔2018〕92号）同时废止。

信阳市发展和改革委员会

2021年1月6日

抄送：市市场监督管理局

信阳市发展和改革委员会办公室　　2021年1月6日印发

参考以上信阳市停车位收费标准，同时考虑项目所在区域位置、人流量等，本项目停车位收费拟按照每次停车收费 5.00 元，考虑通货膨胀因素，收费标准每年增长 1.03%，周转次数按每天 2 次计算，停车位年可使用天数为 340 天。

③负荷率：

本项目建成后，运营期前三年运营负荷率分别按 50.00%、60.00%、70.00%，以后每年按 70.00%负荷率计算。

（三）项目运营成本分析

（1）燃料及动力费

本项目燃料动力费主要是电费、水费，成本仅包含业主单位自营部分所产生的水电量，租赁部分水电费由租户承担。本项目用电主要包括道路及硬化、未预见电量年总共计67.86万度。用电量计算如下：

名称	功率因数	数量（m^2）	单位	需用系数	运行天数	日运行时间	负荷系数	耗电量（万kwh）
道路及硬化	5.00	39,221.84	m^2	0.40	365	10	0.70	20.04
未预见电量		10.00%						47.82
合计								67.86

电费单价参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646号）按照0.61元/kwh进行测算。考虑到物价上涨原因，费用按每三年增加1.03%进行测算。

本项目用水主要包括：道路及绿化用水、未预见用水量。参照《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T285-2014）及《民用建筑节水设计标准》（GB50555-2010），各建筑用水量计算如下所示：

用水类别	用水指标（$L/m^2/d$）	数量（m^2）	单位	最高日用水量（m^3）	时变化系数	用水时长（h）	最高日最高时用水量（m^3/h）	年用水天数（天）	年用水量（万m^3）
道路及硬化	2.00	39,221.84	m^2	78.44	1.20	8.00	11.77	300	1.96
绿化用水	2.00	20,431.00	m^2	40.86	1.20	8.00	6.13	300	1.02
未预见用水		10.00%		490.02			73.5		12.25

用水类别	用水指标（L/m²/d）	数量（m²）	单位	最高日用水量（m³）	时变化系数	用水时长（h）	最高日最高时用水量（m³/h)	年用水天数（天）	年用水量（万 m³）
合计				609.32			91.4		15.23

由上表可知，自营部分用水主要来自于道路及硬化、绿化用水、未预见用水。因此本项目年用水量合计为 15.23 万 m^3。水费价格参考《信阳市水费收费标准》按照非居民用水 5.30 元/m^3 进行测算。考虑到物价上涨原因，费用按每三年增加 1.03%进行测算。

（2）工资及福利费

本项目共设置员工 23 人，其中管理人员 8 人，普通员工 15 人。管理人员人均年工资为 6.00 万元，普通员工人均年工资为 4.50 万元。福利费按照工资的 14.00%计入。考虑到物价上涨原因，工资按每三年增加 1.03%进行测算。

（3）管理费用

本项目运营的管理费暂按照当年工资及福利费的 3.00%计算。

（4）维护及修理费

本项目对基础设施的不定时维护及修理费暂按折旧的 3.00%计入。

折旧情况如下：项目建设形成固定资产 55,707.12 万元，按 30 年折旧摊销，残值率 5.00%；购置设备 491.79 万元，按 15 年折旧摊销，残值率 5.00%。

（5）其他费用

项目运营过程中，发生的其他费用暂按营业收入的 1.00%计入。

（6）设备重置费

考虑到设备的使用寿命问题，计划在运营期第 15 年进行设备重置，重置金额按 491.79 万元计算。

（7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费、设备重置费、维护及修理费按 13.00%测算，管理费用及其他费用按 6.00%测算，水费按 9.00%测算；销项税租金收入、停车位收入按 9.00%测算，充电桩收

入按 13.00%测算；房产税按 12.00%测算，城建维护税及教育附加费、地方教育费附加分别为增值税的 7.00%和3.00%、2.00%；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	增值税	5,011.02									
	销项税	11,021.19	287.79	327.27	366.76	370.71	370.71	370.71	374.67	374.67	374.67
	建设期进项	5,275.64	5,275.64								
	运营期进项	734.53	21.78	22.04	22.30	22.48	22.48	22.48	22.68	22.68	22.68
	待抵扣进项税	39,024.73	5,009.63	4,704.40	4,359.94	4,011.71	3,663.48	3,315.25	2,963.26	2,611.27	2,259.28
2	附加税										
3	房产税	13,746.43	361.43	409.62	457.81	462.63	462.63	462.63	467.46	467.46	467.46
4	折旧	52,061.09	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21
5	债券利息	37,642.50	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,349.10	1,348.20	1,347.30	1,346.40	1,345.50
6	利润总额	19,378.45	-329.37	97.33	524.02	563.75	564.65	565.55	606.03	606.93	607.83
7	所得税	4,927.00		24.33	131.01	140.94	141.16	141.39	151.51	151.73	151.96
8	税费合计	24,285.77	361.43	433.95	588.82	603.57	603.79	604.02	618.97	619.19	619.42

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	增值税							185.80	363.29	363.29	367.23
	销项税	378.62	378.62	378.62	382.58	382.58	382.58	386.57	386.57	386.57	390.71
	建设期进项										

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	运营期进项	22.88	22.88	22.88	23.08	23.08	87.01	23.28	23.28	23.28	23.48
	待抵扣进项税	1,903.54	1,547.80	1,192.06	832.56	473.06	177.49				
2	附加税							22.30	43.59	43.59	44.07
3	房产税	472.28	472.28	472.28	477.10	477.10	477.10	481.97	481.97	481.97	487.03
4	折旧	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21
5	债券利息	1,343.70	1,341.90	1,340.10	1,338.30	1,336.50	1,334.70	1,332.90	1,331.10	1,329.30	1,327.50
6	利润总额	649.19	650.99	652.79	694.17	695.97	205.98	717.24	697.75	699.55	742.44
7	所得税	162.30	162.75	163.20	173.54	173.99	51.50	179.31	174.44	174.89	185.61
8	税费合计	634.58	635.03	635.48	650.64	651.09	528.60	869.38	1,063.29	1,063.74	1,083.94

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税	367.23	367.23	371.16	371.16	371.16	375.11	375.11	375.11	379.07	379.07
	销项税	390.71	390.71	394.84	394.84	394.84	398.99	398.99	398.99	403.15	403.15
	建设期进项										
	运营期进项	23.48	23.48	23.68	23.68	23.68	23.88	23.88	23.88	24.08	24.08
	待抵扣进项税										
2	附加税	44.07	44.07	44.54	44.54	44.54	45.01	45.01	45.01	45.49	45.49
3	房产税	487.03	487.03	492.09	492.09	492.09	497.15	497.15	497.15	502.22	502.22
4	折旧	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21	1,795.21

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
5	债券利息	1,323.00	1,318.50	1,314.00	1,309.50	1,305.00	1,296.00	1,287.00	1,278.00	1,269.00	450.00
6	利润总额	746.94	751.44	796.94	801.44	805.94	856.12	865.12	874.12	924.30	1,743.30
7	所得税	186.74	187.86	199.24	200.36	201.49	214.03	216.28	218.53	231.08	435.83
8	税费合计	1,085.07	1,086.19	1,107.03	1,108.15	1,109.28	1,131.30	1,133.55	1,135.80	1,157.86	1,362.61

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	营业收入	120,799.41	3,159.02	3,590.03	4,021.03	4,064.07	4,064.07	4,064.07	4,107.12	4,107.12	4,107.12
1	资源循环利用交易基地和孵化用房出租收入	70,919.91	1,864.53	2,113.14	2,361.74	2,386.67	2,386.67	2,386.67	2,411.60	2,411.60	2,411.60
	出租面积（平方米）		115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64
	收费标准（元/平方米/月）		18.00	18.00	18.00	18.19	18.19	18.19	18.38	18.38	18.38
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	配套服务用房出租收入	25,453.86	669.32	758.56	847.80	856.69	856.69	856.69	865.57	865.57	865.57

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	出租面积（平方米）		35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73
	收费标准（元/平方米/月）		21.00	21.00	21.00	21.22	21.22	21.22	21.44	21.44	21.44
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	工人公寓出租收入	18,179.47	478.09	541.83	605.57	611.93	611.93	611.93	618.29	618.29	618.29
	出租面积（平方米）		26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30
	收费标准（元/平方米/月）		20.00	20.00	20.00	20.21	20.21	20.21	20.42	20.42	20.42
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	充电桩收入	3,731.65	86.90	104.28	121.67	123.69	123.69	123.69	125.72	125.72	125.72
	数量（台）		71	71	71	71	71	71	71	71	71
	服务费（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62
	耗电（千瓦时/次）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	周转次数		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	负荷率		50.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
5	停车位收入	2,514.52	60.18	72.22	84.25	85.09	85.09	85.09	85.94	85.94	85.94
	数量（个）		354	354	354	354	354	354	354	354	354
	收费单价（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.05	5.05	5.05	5.10	5.10	5.10

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	周转次数（次/天）		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率		50.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
二	成本支出	35,401.82	704.61	781.44	940.62	958.68	958.90	959.13	977.55	977.77	978.00
1	燃料及动力费	3,737.97	122.11	122.11	122.11	123.55	123.55	123.55	125.15	125.15	125.15
①	用电量（万度/年）	41.39	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86
	收费标准（元/度）		0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63
②	用水量（万吨/年）		15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23
	收费标准（元/吨）		5.30	5.30	5.30	5.35	5.35	5.35	5.41	5.41	5.41
2	工资及福利费	3,996.46	131.67	131.67	131.67	133.07	133.07	133.07	134.47	134.47	134.47
①	管理人员（人）		8	8	8	8	8	8	8	8	8
	薪资标准(万元/人/年)		6.00	6.00	6.00	6.06	6.06	6.06	6.12	6.12	6.12
②	普通人员（人）		15	15	15	15	15	15	15	15	15
	薪资标准(万元/人/年)		4.50	4.50	4.50	4.55	4.55	4.55	4.60	4.60	4.60
3	管理费用	119.89	3.95	3.95	3.95	3.99	3.99	3.99	4.03	4.03	4.03
4	维护及修理费	1,561.94	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86
5	其他费用	1,208.00	31.59	35.90	40.21	40.64	40.64	40.64	41.07	41.07	41.07

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
6	设备重置费	491.79									
7	税费	24,285.77	361.43	433.95	588.82	603.57	603.79	604.02	618.97	619.19	619.42
三	净收益	85,397.59	2,454.41	2,808.59	3,080.41	3,105.39	3,105.17	3,104.94	3,129.57	3,129.35	3,129.12

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	营业收入	4,150.16	4,150.16	4,150.16	4,193.20	4,193.20	4,193.20	4,236.64	4,236.64	4,236.64	4,281.70
1	资源循环利用交易基地和孵化用房出租收入	2,436.53	2,436.53	2,436.53	2,461.46	2,461.46	2,461.46	2,486.39	2,486.39	2,486.39	2,512.63
	出租面积（平方米）	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64
	收费标准（元/平方米/月）	18.57	18.57	18.57	18.76	18.76	18.76	18.95	18.95	18.95	19.15
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	配套服务用房出租收入	874.45	874.45	874.45	883.33	883.33	883.33	892.62	892.62	892.62	901.90
	出租面积（平方米）	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73
	收费标准（元/平方米/月）	21.66	21.66	21.66	21.88	21.88	21.88	22.11	22.11	22.11	22.34
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	工人公寓出租收入	624.65	624.65	624.65	631.01	631.01	631.01	637.37	637.37	637.37	644.03

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	出租面积（平方米）	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30
	收费标准（元/平方米/月）	20.63	20.63	20.63	20.84	20.84	20.84	21.05	21.05	21.05	21.27
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	充电桩收入	127.75	127.75	127.75	129.78	129.78	129.78	131.80	131.80	131.80	133.83
	数量（台）	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
	服务费（元/千瓦时）	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.65	0.66
	耗电（千瓦时/次）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
5	停车位收入	86.78	86.78	86.78	87.62	87.62	87.62	88.46	88.46	88.46	89.31
	数量（个）	354	354	354	354	354	354	354	354	354	354
	收费单价（元/次）	5.15	5.15	5.15	5.20	5.20	5.20	5.25	5.25	5.25	5.30
	周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
二	成本支出	996.64	997.09	997.54	1,016.16	1,016.61	1,385.91	1,238.37	1,432.28	1,432.73	1,456.42
1	燃料及动力费	126.74	126.74	126.74	128.33	128.33	128.33	129.92	129.92	129.92	131.52
①	用电量（万度/	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	年）										
	收费标准（元/度）	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.67
②	用水量（万吨/年）	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23
	收费标准（元/吨）	5.47	5.47	5.47	5.53	5.53	5.53	5.59	5.59	5.59	5.65
2	工资及福利费	135.88	135.88	135.88	137.28	137.28	137.28	138.68	138.68	138.68	140.08
①	管理人员（人）	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	薪资标准（万元/人/年）	6.18	6.18	6.18	6.24	6.24	6.24	6.30	6.30	6.30	6.36
②	普通人员（人）	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	薪资标准（万元/人/年）	4.65	4.65	4.65	4.70	4.70	4.70	4.75	4.75	4.75	4.80
3	管理费用	4.08	4.08	4.08	4.12	4.12	4.12	4.16	4.16	4.16	4.20
4	维护及修理费	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86
5	其他费用	41.50	41.50	41.50	41.93	41.93	41.93	42.37	42.37	42.37	42.82
6	设备重置费						491.79				
7	税费	634.58	635.03	635.48	650.64	651.09	528.60	869.38	1,063.29	1,063.74	1,083.94
三	净收益	3,153.52	3,153.07	3,152.62	3,177.04	3,176.59	2,807.29	2,998.27	2,804.36	2,803.91	2,825.28

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	4,281.70	4,281.70	4,326.76	4,326.76	4,326.76	4,371.98	4,371.98	4,371.98	4,417.22	4,417.22
1	资源循环利用交易基地和孵化用房出租收入	2,512.63	2,512.63	2,538.87	2,538.87	2,538.87	2,565.11	2,565.11	2,565.11	2,591.36	2,591.36
	出租面积（平方米）	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64	115,094.64
	收费标准（元/平方米/月）	19.15	19.15	19.35	19.35	19.35	19.55	19.55	19.55	19.75	19.75
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	配套服务用房出租收入	901.90	901.90	911.19	911.19	911.19	920.47	920.47	920.47	929.76	929.76
	出租面积（平方米）	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73	35,413.73
	收费标准（元/平方米/月）	22.34	22.34	22.57	22.57	22.57	22.80	22.80	22.80	23.03	23.03
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	工人公寓出租收入	644.03	644.03	650.69	650.69	650.69	657.35	657.35	657.35	664.01	664.01
	出租面积（平方米）	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30	26,560.30
	收费标准（元/平方米/月）	21.27	21.27	21.49	21.49	21.49	21.71	21.71	21.71	21.93	21.93
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	充电桩收入	133.83	133.83	135.86	135.86	135.86	137.89	137.89	137.89	139.92	139.92
	数量（台）	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	服务费（元/千瓦时）	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68	0.69	0.69
	耗电（千瓦时/次）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
5	停车位收入	89.31	89.31	90.15	90.15	90.15	91.16	91.16	91.16	92.17	92.17
	数量（个）	354	354	354	354	354	354	354	354	354	354
	收费单价（元/次）	5.30	5.30	5.35	5.35	5.35	5.41	5.41	5.41	5.47	5.47
	周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
二	成本支出	1,457.55	1,458.67	1,483.10	1,484.22	1,485.35	1,510.94	1,513.19	1,515.44	1,541.08	1,745.83
1	燃料及动力费	131.52	131.52	133.11	133.11	133.11	134.70	134.70	134.70	136.29	136.29
①	用电量（万度/年）	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86	67.86
	收费标准（元/度）	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70
②	用水量（万吨/年）	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23	15.23
	收费标准（元/吨）	5.65	5.65	5.71	5.71	5.71	5.77	5.77	5.77	5.83	5.83
2	工资及福利费	140.08	140.08	141.58	141.58	141.58	143.07	143.07	143.07	144.56	144.56

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
①	管理人员（人）	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	薪资标准（万元/人/年）	6.36	6.36	6.43	6.43	6.43	6.50	6.50	6.50	6.57	6.57
②	普通人员（人）	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	薪资标准（万元/人/年）	4.80	4.80	4.85	4.85	4.85	4.90	4.90	4.90	4.95	4.95
3	管理费用	4.20	4.20	4.25	4.25	4.25	4.29	4.29	4.29	4.34	4.34
4	维护及修理费	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86	53.86
5	其他费用	42.82	42.82	43.27	43.27	43.27	43.72	43.72	43.72	44.17	44.17
6	设备重置费										
7	税费	1,085.07	1,086.19	1,107.03	1,108.15	1,109.28	1,131.30	1,133.55	1,135.80	1,157.86	1,362.61
三	净收益	2,824.15	2,823.03	2,843.66	2,842.54	2,841.41	2,861.04	2,858.79	2,856.54	2,876.14	2,671.39

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
经营活动现金流入	120,799.41			3,159.02	3,590.03	4,021.03	4,064.07	4,064.07	4,064.07	4,107.12	4,107.12
经营活动现金流出	35,401.82			704.61	781.44	940.62	958.68	958.90	959.13	977.55	977.77
经营活动产生的现金净额	85,397.59			2,454.41	2,808.59	3,080.41	3,105.39	3,105.17	3,104.94	3,129.57	3,129.35
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	65,263.03	40,000.00	25,263.03								
投资活动产生的现金净额	-65,263.03	-40,000.00	-25,263.03								
三、筹资活动产生的现金											
财政资金	35,263.03	20,000.00	15,263.03								
债券资金	30,000.00	20,000.00	10,000.00								
银行借款											
偿还债券本金	30,000.00						20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	37,642.50			1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,349.10	1,348.20	1,347.30	1,346.40
支付银行借款利息											
筹资活动产生的现金净额	-2,379.47	40,000.00	25,263.03	-1,350.00	-1,350.00	-1,350.00	-1,370.00	-1,369.10	-1,368.20	-1,367.30	-1,366.40
四、净现金流量	17,755.09			1,104.41	1,458.59	1,730.41	1,735.39	1,736.07	1,736.74	1,762.27	1,762.95

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
五、累计现金流量	17,755.09			1,104.41	2,563.00	4,293.41	6,028.80	7,764.87	9,501.61	11,263.88	13,026.83

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	4,107.12	4,150.16	4,150.16	4,150.16	4,193.20	4,193.20	4,193.20	4,236.64	4,236.64	4,236.64	4,281.70
经营活动现金流出	978.00	996.64	997.09	997.54	1,016.16	1,016.61	1,385.91	1,238.37	1,432.28	1,432.73	1,456.42
经营活动产生的现金净额	3,129.12	3,153.52	3,153.07	3,152.62	3,177.04	3,176.59	2,807.29	2,998.27	2,804.36	2,803.91	2,825.28
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
投资活动产生的现金净额											
三、筹资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	100.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	1,345.50	1,343.70	1,341.90	1,340.10	1,338.30	1,336.50	1,334.70	1,332.90	1,331.10	1,329.30	1,327.50

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
支付银行借款利息											
筹资活动产生的现金净额	-1,385.50	-1,383.70	-1,381.90	-1,380.10	-1,378.30	-1,376.50	-1,374.70	-1,372.90	-1,371.10	-1,369.30	-1,427.50
四、净现金流量	1,743.62	1,769.82	1,771.17	1,772.52	1,798.74	1,800.09	1,432.59	1,625.37	1,433.26	1,434.61	1,397.78
五、累计现金流量	14,770.45	16,540.27	18,311.44	20,083.96	21,882.70	23,682.79	25,115.38	26,740.75	28,174.01	29,608.62	31,006.40

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动现金流入	4,281.70	4,281.70	4,326.76	4,326.76	4,326.76	4,371.98	4,371.98	4,371.98	4,417.22	4,417.22
经营活动现金流出	1,457.55	1,458.67	1,483.10	1,484.22	1,485.35	1,510.94	1,513.19	1,515.44	1,541.08	1,745.83
经营活动产生的现金净额	2,824.15	2,823.03	2,843.66	2,842.54	2,841.41	2,861.04	2,858.79	2,856.54	2,876.14	2,671.39
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出										
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	100.00	100.00	100.00	100.00	200.00	200.00	200.00	200.00	18,200.00	10,000.00
偿还银行借款本金										

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
支付运营期债券利息	1,323.00	1,318.50	1,314.00	1,309.50	1,305.00	1,296.00	1,287.00	1,278.00	1,269.00	450.00
支付银行借款利息										
筹资活动产生的现金净额	-1,423.00	-1,418.50	-1,414.00	-1,409.50	-1,505.00	-1,496.00	-1,487.00	-1,478.00	-19,469.00	-10,450.00
四、净现金流量	1,401.15	1,404.53	1,429.66	1,433.04	1,336.41	1,365.04	1,371.79	1,378.54	-16,592.86	-7,778.61
五、累计现金流量	32,407.55	33,812.08	35,241.74	36,674.78	38,011.19	39,376.23	40,748.02	42,126.56	25,533.70	17,755.09

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		900.00	900.00	
第 2 年		1,350.00	1,350.00	
第 3 年		1,350.00	1,350.00	2,454.41
第 4 年		1,350.00	1,350.00	2,808.59
第 5 年		1,350.00	1,350.00	3,080.41
第 6 年	20.00	1,350.00	1,370.00	3,105.39
第 7 年	20.00	1,349.10	1,369.10	3,105.17
第 8 年	20.00	1,348.20	1,368.20	3,104.94
第 9 年	20.00	1,347.30	1,367.30	3,129.57
第 10 年	20.00	1,346.40	1,366.40	3,129.35
第 11 年	40.00	1,345.50	1,385.50	3,129.12
第 12 年	40.00	1,343.70	1,383.70	3,153.52
第 13 年	40.00	1,341.90	1,381.90	3,153.07
第 14 年	40.00	1,340.10	1,380.10	3,152.62
第 15 年	40.00	1,338.30	1,378.30	3,177.04
第 16 年	40.00	1,336.50	1,376.50	3,176.59
第 17 年	40.00	1,334.70	1,374.70	2,807.29
第 18 年	40.00	1,332.90	1,372.90	2,998.27
第 19 年	40.00	1,331.10	1,371.10	2,804.36
第 20 年	40.00	1,329.30	1,369.30	2,803.91
第 21 年	100.00	1,327.50	1,427.50	2,825.28
第 22 年	100.00	1,323.00	1,423.00	2,824.15
第 23 年	100.00	1,318.50	1,418.50	2,823.03

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年	100.00	1,314.00	1,414.00	2,843.66
第 25 年	100.00	1,309.50	1,409.50	2,842.54
第 26 年	200.00	1,305.00	1,505.00	2,841.41
第 27 年	200.00	1,296.00	1,496.00	2,861.04
第 28 年	200.00	1,287.00	1,487.00	2,858.79
第 29 年	200.00	1,278.00	1,478.00	2,856.54
第 30 年	18,200.00	1,269.00	19,469.00	2,876.14
第 31 年	10,000.00	450.00	10,450.00	2,671.39
合计	30,000.00	39,892.50	69,892.50	85,397.59
本息覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为光山县国家资源循环利用基地基础设施项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国•郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二四年五月十三日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名 称 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类 型 非公司私营企业

负 责 人 冯宏志

经营范围 审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期 2015年11月05日

营业期限

营业场所 河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负　责　人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013年12月03日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	刘方微
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1985-11-23
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	41032919851123408x

年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
刘方微
会员编号 110001629949
最后年检时间
2023年07月
年检结果
年检通过
历年记录
2022年
2022-09-20
通过

证书编号：110102050522
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年 09 月 12 日
Date of Issuance

本评价报告仅供上市公司与财务自求平衡专项评价报告使用 复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中兴财光华会计师事务所 河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020 年 1 月 9 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020 年 1 月 9 日
/y /m /d

2

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓 名 Full name 高雨杰
性 别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1993-10-07
工作单位 Working unit 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所
身份证号码 Identity card No. 410224199310070346

光山县农村供水保障改造工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090802 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月二十二日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 6
（三）投资估算与资金筹措 6
（四）债券资金使用合规性 18
（五）项目主体及运作模式 19
四、应付债券本息情况 20
五、经营现金流分析 22
（一）基本假设条件及依据 22
（二）项目运营收入分析 23
（三）项目运营成本分析 28
（四）净收益分析 30
（五）现金流分析 39
（六）本息覆盖倍数 44
六、总体评价结果 46
七、使用限制 47

光山县农村供水保障改造工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090802 号

我们接受委托，对光山县农村供水保障改造工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解光山县农村供水保障改造工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。光山县城市建设投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据光山县城市建设投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对光山县农村供水保障改造工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所于2025年9月22日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从光山县城市建设投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指光山县农村供水保障改造工程

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目位于信阳市光山县县域内。

2.项目参与主体

本项目主管部门为光山县水利局。

本项目专项债券申请单位为光山县城市建设投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息技术指标

名称	光山县城市建设投资有限公司		
法定代表人	夏玮宜	成立日期	2017-09-30
注册资本	100,000 万人民币	营业期限	2017-09-30 至 2047-9-29
统一社会信用代码	91411522MA44FDGA9X		
注册地址	光山县城紫水办事处光辉大道财富广场 3#楼东 1 号		
经营范围	城市基础设施项目的投资、建设和运营管理；政府授予的城市特许经营权的经营管理；对城市建设项目的招标；农村土地整理服务；土地开垦服务；土地开发服务；农村土地承包经营权流转服务；美丽乡村建设；建筑用石材开采、加工、销售；河砂销售;水利水电工程施工。		
公司类型	有限公司（国有独资）		
股东及持股比例	股权关系穿透后光山县财政局持股 100%。		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

主要建设内容共分 8 部分：

1、水厂并网工程（11 座）

将王乡村水厂、钱寨村水厂、寨河水厂、东林村水厂、杜岗水厂并入陈兴寨水厂，将江湾水厂并入周乡水厂，将椿树岗水厂并入五岳水

厂，将十里水厂并入五岳水厂，将东岳寺水厂并入泼河水厂，将石仙水厂并入新建雷堂水厂，红石嘴水厂并入九九林场水厂（拟建）。

2、新建水厂工程（2 座）

新建雷堂水厂工程供水范围包括白雀园镇朱堂村（部分通水）、雷堂村（零覆盖）、土门村（零覆盖）。

新建詹堂水厂工程供水范围包括晏河乡刘畈村（零覆盖）、潘畈村（零覆盖）、詹堂村（零覆盖）。

3、水厂改造工程（16 座）

对全县正在运行的泼河水厂、长安水厂、长冲水厂、董湾村水厂、洁康水厂、涛润水厂、梁棚水厂、付店水厂、喻岗水厂、罗洼水厂、草店水厂、槐店水厂、润民水厂、汪河水厂、李榜水厂、塞山水厂共 16 座水厂改造。

4、管网延伸零覆盖行政村工程

利用泼河水厂管网延伸覆盖泼陂河镇曾围孜村、田洼村、新街村、刘田村、徐坪村。

利用白雀水厂管网延伸覆盖白雀园镇内陈集村、冯寨村、马山村、沿河村、叶冲村、钟桥村、鸡冠村。

利用润民水厂管网延伸覆盖砖桥镇田湾村、李长店村。利用涛润水厂管网延伸覆盖北向店乡吴大湾村。

利用长安水厂管网延伸覆盖殷棚乡杨冲村。

利用五岳水厂管网延伸覆盖马畈镇庙山村（南街社区）。利用长冲水厂管网延伸覆盖南向店乡王店村、陈畈村、老虎山村、五岳村。

利用付店水厂管网延伸覆盖晏河乡韩畈村。利用凉亭水厂管网延伸覆盖凉亭乡朱寨村、杨岭村、砖桥镇大李冲村。利用蔡庄水厂管网延伸覆盖斛山乡陈大院村、刘湾村、梅岗村、邱大垮村。

利用县城水厂管网延伸覆盖天赐城村。 利用草庙水厂管网延伸马畈镇永林村。利用周乡水厂管网延伸孙铁铺镇杏山村。

利用槐店水厂管网延伸覆盖槐店乡项楼村。

5、管网延伸未完全覆盖行政村工程

利用光山县自来水厂管网延伸覆盖弦山街道办事处方楼村、张楼居委会、商务中心区上官岗村西紫湖社区未覆盖部分。

利用神梗水厂管网延伸覆盖弦山街道办事处闸上店村未覆盖部分。

利用周乡水厂管网延伸覆盖孙铁铺镇刘寨村、蒋楼村、舒堂村未覆盖部分。

利用五岳水厂管网延伸覆盖马畈镇北街社区居委会、徐寨村、戴洼村未覆盖部分。

利用泼河水厂管网管网延伸覆盖泼陂河镇社区居委会、王围孜村、孙围孜村未覆盖部分。

利用白雀水厂管网延伸覆盖白雀园镇老山村、李寨村、莲花村、土庙村、杨围孜村、杨寨村未覆盖部分。

利用涛润水厂管网延伸覆盖北向店乡崔大湾村、胡楼村、徐斗塘村、街道、李楼村未覆盖部分。

利用民胜水厂管网延伸覆盖晏河乡帅洼村、杨坳村、万湾村、徐湾村未覆盖部分。

利用付店水厂管网延伸覆盖晏河乡尤西冲村未覆盖部分。利用

李湾水厂管网延伸覆盖大苏山管理区的李湾村未覆盖部分。利用槐店水厂管网延伸覆盖槐店乡珠山村未覆盖部分。

6、管网改造工程（282 个行政村）农村饮水 PVC 管网更换为 PE 管。

7、智能表工程

农村饮水机械水表6.50万块全部更换为智能水表，新入户2.50万块。

8、智慧水务建设

办公楼1座，信息化平台等。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2025年12月，预计完工时间2027年11月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资估算为49,420.00万元，其中工程费用41,920.05万元，工程建设其他费用3,153.76万元，预备费2,253.69万元，建设期利息2,092.50万元。

表 3-2 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
—	第一部分工程费用	341.45	40,159.00	1,419.60		41,920.05			
1	水厂并网工程		158.59			158.59			
1.1	De200 管径 PE 管		11.27			11.27	m	700.00	161.00
1.2	De160 管径 PE 管		135.20			135.20	m	13,000.00	104.00
1.3	De110 管径 PE 管		6.00			6.00	m	1,200.00	50.00
1.4	De90 管径 PE 管		6.12			6.12	m	1,800.00	34.00
2	新建水厂工程	169.45	462.24	126.60		758.29			
2.1	新建雷堂水厂	83.23	210.48	63.30		357.01			
2.1.1	取水工程	5.00	8.04	10.50		23.54			
2.1.1.1	输水管道 De160 管径 PE100 管		3.54			3.54	m	340.00	104.00
2.1.1.2	浮箱取水泵站		4.50	10.50		15.00	套	1	150,000.00
2.1.1.3	岸坡基础	5.00				5.00	项	1	50,000.00
2.1.2	水厂建设	78.23	34.20	52.80		165.23			
2.1.2.1	30m³/h 混凝絮凝沉淀过滤一体化钢构池	9.00	9.00	12.00		30.00	座	1	300,000.00
2.1.2.2	100m³清水池	6.00	6.00	8.00		20.00	座	2	100,000.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
2.1.2.3	加压泵房 1 座	12.00	12.00	16.00		40.00	座	1	400,000.00
2.1.2.4	管理房 1 座	33.23				33.23	㎡	132.90	2,500.00
2.1.2.5	加药设施		1.80	4.20		6.00	项	1	60,000.00
2.1.2.6	厂区排水	3.00				3.00	项	1	30,000.00
2.1.2.7	硬化	3.00				3.00	项	1	30,000.00
2.1.2.8	绿化	1.00				1.00	项	1	10,000.00
2.1.2.9	围墙	11.00				11.00	项	1	110,000.00
2.1.2.10	变压器		5.40	12.60		18.00	项	1	180,000.00
2.1.3	配水管网		168.25			168.25			
2.1.3.1	De250 管径 PE 管		14.88			14.88	m	600.00	248.00
2.1.3.2	De200 管径 PE 管		12.88			12.88	m	800.00	161.00
2.1.3.3	De160 管径 PE 管		14.77			14.77	m	1,420.00	104.00
2.1.3.4	De110 管径 PE 管		6.00			6.00	m	1,200.00	50.00
2.1.3.5	De90 管径 PE 管		2.72			2.72	m	800.00	34.00
2.1.3.6	De75 管径 PE 管		17.92			17.92	m	6,400.00	28.00
2.1.3.7	De50 管径 PE 管		86.40			86.40	m	54,000.00	16.00
2.1.3.8	De25 管径 PE 管		12.68			12.68	m	31,700.00	4.00
2.2	新建詹堂水厂	86.23	251.76	63.30		401.28			

序号	项目名称	估算金额（万元）				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
2.2.1	取水工程	8.00	9.91	10.50		28.41			
2.2.2	输水管道		5.41			5.41	m	520.00	104.00
2.2.3	浮箱取水泵站		4.50	10.50		15.00	套	1	150,000.00
2.2.4	大口井	8.00				8.00	项	1	80,000.00
2.2.2	水厂建设	78.23	34.20	52.80		165.23			
2.2.2.1	30m³/h 混凝絮凝沉淀过滤一体化钢构池	9.00	9.00	12.00		30.00	座	1	300,000.00
2.2.2.2	100m³清水池	6.00	6.00	8.00		20.00	座	2	100,000.00
2.2.2.3	加压泵房 1 座	12.00	12.00	16.00		40.00	座	1	400,000.00
2.2.2.4	管理房 1 座	33.23				33.23	㎡	132.90	2,500.00
2.2.2.5	加药设施		1.80	4.20		6.00	项	1	60,000.00
2.2.2.6	厂区排水	3.00				3.00	项	1	30,000.00
2.2.2.7	硬化	3.00				3.00	项	1	30,000.00
2.2.2.8	绿化	1.00				1.00	项	1	10,000.00
2.2.2.9	围墙	11.00				11.00	项	1	110,000.00
2.2.2.10	变压器		5.40	12.60		18.00	项	1	180,000.00
2.2.3	配水管网		207.65			207.65			
2.2.3.1	De250 管径 PE 管		19.84			19.84	m	800.00	248.00
2.2.3.2	De200 管径 PE 管		19.32			19.32	m	1,200.00	161.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
2.2.3.3	De160 管径 PE 管		17.89			17.89	m	1,720.00	104.00
2.2.3.4	De110 管径 PE 管		9.50			9.50	m	1,900.00	50.00
2.2.3.5	De90 管径 PE 管		3.74			3.74	m	1,100.00	34.00
2.2.3.6	De75 管径 PE 管		25.76			25.76	m	9,200.00	28.00
2.2.3.7	De50 管径 PE 管		94.40			94.40	m	59,000.00	16.00
2.2.3.8	De25 管径 PE 管		17.20			17.20	m	43,000.00	4.00
3	水厂改造工程	172.00	357.00	1,021.00		1,550.00			
3.1	泼河水厂	102.00	111.00	157.00		370.00			
3.1.1	新建取水浮船		9.00	21.00		30.00	套	1	300,000.00
3.1.2	一体化不锈钢净水设备	18.00	18.00	24.00		60.00	座	1	600,000.00
3.1.3	500m³清水池	60.00	60.00	80.00		200.00	座	2	1,000,000.00
3.1.4	新建加压泵房 1 座	24.00	24.00	32.00		80.00	座	1	800,000.00
3.2	长安水厂		6.00	24.00		30.00			
3.2.1	加药及消毒设施更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.2.2	一体化净水设备内部设备更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.2.3	过滤池滤料更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.3	长冲水厂		44.00	136.00		180.00			
3.3.1	重建浮箱取水口		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
3.3.2	一体化净水设备更换		24.00	96.00		120.00	座	2	600,000.00
3.3.3	压力罐更换		8.00	32.00		40.00	座	2	200,000.00
3.3.4	厂区内部管线更换		10.00			10.00	项	1	100,000.00
3.4	董湾村水厂	55.00	17.00	28.00		100.00			
3.4.1	新建取水井	15.00	15.00	20.00		50.00	眼	1	500,000.00
3.4.2	新建拦河堰	40.00				40.00	座	1	400,000.00
3.4.3	加药及消毒设施更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.4.4	一体化净水设备更换		24.00	96.00		120.00	套	2	600,000.00
3.5	洁康水厂		8.00	32.00		40.00			
3.5.1	加药及消毒设施更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.6	涛润水厂		8.00	32.00		40.00			
3.6.1	加药及消毒设施更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.6.2	加压泵更换		6.00	24.00		30.00	套	3	100,000.00
3.7	梁棚水厂		8.00	32.00		40.00			
3.7.1	加药及消毒设施更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.7.2	加压泵更换		6.00	24.00		30.00	套	3	100,000.00
3.8	付店水厂		8.00	32.00		40.00			
3.8.1	加药及消毒设施更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
3.8.2	加压泵更换		6.00	24.00		30.00	套	3	100,000.00
3.9	喻岗水厂	15.00	19.00	36.00		70.00			
3.9.1	新建取水井	15.00	15.00	20.00		50.00	眼	1	500,000.00
3.9.2	加药及消毒设施更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.9.3	絮凝沉淀池设施内部设备更换					-	项	1	100,000.00
3.9.4	过滤池滤料更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.10	罗洼水厂		34.00	136.00		170.00			
3.10.1	重建浮箱取水口		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.10.2	加药及消毒设施更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.10.3	一体化净水设备更换		24.00	96.00		120.00	座	2	600,000.00
3.10.4	加压泵更换		6.00	24.00		30.00	套	3	100,000.00
3.11	草店水厂		32.00	128.00		160.00			
3.11.1	加药及消毒设施更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.11.2	一体化净水设备更换		24.00	96.00		120.00	座	2	600,000.00
3.11.3	加压泵更换		6.00	24.00		30.00	套	3	100,000.00
3.12	槐店水厂		10.00	40.00		50.00			
3.12.1	加药及消毒设施更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.12.2	加压泵更换		8.00	32.00		40.00	套	4	100,000.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
3.13	润民水厂		34.00	136.00		170.00			
3.13.1	加药及消毒设施更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.13.2	一体化净水设备更换		24.00	96.00		120.00	座	2	600,000.00
3.13.3	加压泵更换		8.00	32.00		40.00	套	4	100,000.00
3.14	汪河水厂		6.00	24.00		30.00			
3.14.1	加药及消毒设施更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.14.2	加压泵更换		4.00	16.00		20.00	套	2	100,000.00
3.15	李榜水厂		6.00	24.00		30.00			
3.15.1	加药及消毒设施更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.15.2	加压泵更换		4.00	16.00		20.00	套	2	100,000.00
3.16	塞山水厂		6.00	24.00		30.00			
3.16.1	加药及消毒设施更换		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00
3.16.2	加压泵更换		4.00	16.00		20.00	套	2	100,000.00
4	管网延伸零覆盖行政村工程		3,270.08			3,270.08			
4.1	De250 管径 PE 管		39.68			39.68	m	1,600.00	248.00
4.2	De200 管径 PE 管		57.96			57.96	m	3,600.00	161.00
4.3	De160 管径 PE 管		1,265.89			1,265.89	m	121,720.00	104.00
4.4	De110 管径 PE 管		143.65			143.65	m	28,730.00	50.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
4.5	De90 管径 PE 管		217.44			217.44	m	63,954.00	34.00
4.6	De75 管径 PE 管		219.06			219.06	m	78,234.00	28.00
4.7	De50 管径 PE 管		1,105.41			1,105.41	m	690,880.00	16.00
4.8	De25 管径 PE 管		221.00			221.00	m	552,500.00	4.00
5	管网延伸未完全覆盖行政村工程		881.13			881.13			
5.1	De110 管径 PE 管		63.38			63.38	m	12,675.00	50.00
5.2	De90 管径 PE 管		95.93			95.93	m	28,215.00	34.00
5.3	De75 管径 PE 管		96.64			96.64	m	34,515.00	28.00
5.4	De50 管径 PE 管		487.68			487.68	m	304,800.00	16.00
5.5	De25 管径 PE 管		137.50			137.50	m	343,750.00	4.00
6	管网改造工程		31,206.95			31,206.95			
6.1	De450 管径 PE 管		5,585.85			5,585.85	m	67,462.00	828.00
6.2	De400 管径 PE 管		799.48			799.48	m	12,453.00	642.00
6.3	De355 管径 PE 管		1,436.28			1,436.28	m	28,329.00	507.00
6.4	De315 管径 PE 管		1,028.22			1,028.22	m	25,451.00	404.00
6.5	De250 管径 PE 管		1,128.75			1,128.75	m	45,514.00	248.00
6.6	De200 管径 PE 管		380.88			380.88	m	23,657.00	161.00
6.7	De160 管径 PE 管		8,318.69			8,318.69	m	799,874.00	104.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
6.8	De110 管径 PE 管		943.99			943.99	m	188,797.00	50.00
6.9	De90 管径 PE 管		1,428.91			1,428.91	m	420,269.00	34.00
6.1	De75 管径 PE 管		1,439.51			1,439.51	m	514,109.00	28.00
6.11	De50 管径 PE 管		7,264.11			7,264.11	m	4,540,069.00	16.00
6.12	De25 管径 PE 管		1,452.29			1,452.29	m	3,630,714.00	4.00
7	智能水表工程		3,025.00			3,025.00			
7.1	水表更换		2,275.00			2,275.00	块	65,000	350.00
7.2	新增水表		750.00			750.00	块	25,000	300.00
8	智慧水务建设		798.00	272.00		1,070.00			
8.1	智慧水务系统		558.00	272.00		830.00			
8.1.1	水务基础平台搭建		180.00	120.00		300.00	项	1	3,000,000.00
8.1.2	大屏指挥展示系统		48.00	32.00		80.00	项	1	800,000.00
8.1.3	智慧水务综合移动 app 系统		150.00			150.00	项	1	1,500,000.00
8.1.4	生产调度管理		90.00	60.00		150.00	项	1	1,500,000.00
8.1.5	管网综合管理系统		90.00	60.00		150.00	项	1	1,500,000.00
8.2	供水营销服务管理系统		240.00			240.00			
8.2.1	供水营业收费系统		40.00			40.00	项	1	400,000.00
8.2.2	户表集抄管理系统		40.00			40.00	项	1	400,000.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
8.2.3	报装管理系统		40.00			40.00	项	1	400,000.00
8.2.4	表务管理系统		40.00			40.00	项	1	400,000.00
8.2.5	微信公众平台		40.00			40.00	项	1	400,000.00
8.3	OA 办公管理系统		40.00			40.00	项	1	400,000.00
二	工程建设其他费用				3,153.76	3,153.76			
1	建设单位管理费				305.62	305.62			
2	前期工作咨询费				65.51	65.51			
3	工程勘察费				209.60	209.60			
4	工程设计费				1,093.86	1,093.86			
5	工程监理费				735.39	735.39			
6	工程造价咨询服务费				209.60	209.60			
7	招标代理服务费				37.91	37.91			
8	工程保险费				146.72	146.72			
9	工程质量检验试验费				125.76	125.76			
10	联合试运转费				14.20	14.20			
11	场地准备及临时设施费				209.60	209.60			
三	预备费用				2,253.69	2,253.69			
四	建设投资	341.45	40,159.00	1,419.60	5,407.45	47,327.50			

序号	项目名称	估算金额（万元）				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
五	建设期利息				2,092.50	2,092.50			
六	总投资	341.45	40,159.00	1,419.60	7,499.95	49,420.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

项目总投资为 49,420.00 万元，项目组合使用专项债券和银行贷款进行项目建设资金筹措，资本金 24,420.00 万元，资金来源于自筹资金 14,420.00 万元和专项债券资金 10,000.00 万元；项目剩余建设资金 25,000.00 万元，资金来源于专项债券资金 5,000.00 万元和银行贷款 20,000.00 万元。

表 3-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第一年	第二年	合计	占比
资本金	自筹资金	10,000.00	4,420.00	14,420.00	29.18%
	专项债券资金	6,000.00	4,000.00	10,000.00	20.23%
	小计	16,000.00	8,420.00	24,420.00	49.41%
建设资金	专项债券资金	5,000.00		5,000.00	10.12%
	银行贷款	10,000.00	10,000.00	20,000.00	40.47%
	小计	15,000.00	10,000.00	25,000.00	50.59%
合计		31,000.00	18,420.00	49,420.00	100.00%
占比		62.73%	37.27%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目资本金占比 49.41%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发（2009）27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发（2019）26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及

偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为光山县城市建设投资有限公司，主管部门为光山县水利局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为光山县城市建设投资有限公司，项目建设及运营单位均为光山县城市建设投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由光山县城市建设投资有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由光山县城市建设投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由光山县城市建设投资有限公司根据运营情况及时向光山县财政局上缴项目运营收益，由光山县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

项目总投资为 49,420.00 万元，项目组合使用专项债券和银行贷款进行项目建设资金筹措，资本金 24,420.00 万元，资金来源于自筹资金 14,420.00 万元和专项债券资金 10,000.00 万元；项目剩余建设资金 25,000.00 万元，资金来源于专项债券资金 5,000.00 万元和银行贷款 20,000.00 万元。

1.资本金来源

本项目资本金 24,420.00 万元，占比 49.41%。资本金来源于自有资金及专项债券资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发（2019）26 号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发（2015）51 号）要求。本项目投向领域为供水工程，符合专项债券做项目资本金的领域要求。

2.债券资金使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 15,000.00 万元。其中：2025 年计划使用 11,000.00 万元，2026 年计划使用 4,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本付息。

3.市场化融资资金使用计划

光山县城市建设投资有限公司与银行签订的银行贷款意向书用于光山县农村供水保障改造工程，借款金额为 20,000.00 万元。

4.专项债券应付本息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		11,000.00		11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 2 年	11,000.00	4,000.00		15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 3 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 4 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 5 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 6 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 7 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 8 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 9 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 10 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 11 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 12 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 13 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 14 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 15 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 16 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 17 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 18 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 19 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 20 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 21 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 22 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 23 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 24 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 25 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 26 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 27 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 28 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 29 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 30 年	15,000.00		11,000.00	4,000.00	4.00%	600.00	11,600.00
第 31 年	4,000.00		4,000.00		4.00%	160.00	4,160.00
合计		15,000.00	15,000.00			18,000.00	33,000.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.市场化融资应付本息

根据项目进度及资金使用需求，本项目计划市场化融资 20,000.00 万元，根据光山县城市建设投资有限公司与银行签订的意向书用于光山县农村供水保障改造工程建设，借款金额为 20,000.00 万元，借款期限暂按 15 年计算，借款利率按 5 年期贷款 LPR 利率的 1.2 倍计算。用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 2 年	10,000.00	10,000.00		20,000.00	4.20%	840.00	840.00
第 3 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
第 4 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
第 6 年	20,000.00		500.00	19,500.00	4.20%	840.00	1,340.00
第 7 年	19,500.00		1,000.00	18,500.00	4.20%	819.00	1,819.00
第 8 年	18,500.00		1,000.00	17,500.00	4.20%	777.00	1,777.00
第 9 年	17,500.00		1,000.00	16,500.00	4.20%	735.00	1,735.00
第 10 年	16,500.00		1,000.00	15,500.00	4.20%	693.00	1,693.00
第 11 年	15,500.00		2,000.00	13,500.00	4.20%	651.00	2,651.00
第 12 年	13,500.00		3,000.00	10,500.00	4.20%	567.00	3,567.00
第 13 年	10,500.00		3,000.00	7,500.00	4.20%	441.00	3,441.00
第 14 年	7,500.00		3,000.00	4,500.00	4.20%	315.00	3,315.00
第 15 年	4,500.00		3,000.00	1,500.00	4.20%	189.00	3,189.00
第 16 年	1,500.00		1,500.00	0.00	4.20%	63.00	1,563.00
合计		20,000.00	20,000.00			9,870.00	29,870.00

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或

国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分收入支出项目价格增长标准按照每三年 0.80%的增长率递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

本项目收入均为专项收入，包括居民生活用水收入和非居民用水收入。本项目收入实施分账管理，将项目存续期 3-16 年净收益的 11.00%、17-31 年的全部净收益用于偿还地方政府专项债券融资的本息、将项目存续期 3-16 净收益的 89.00%用于偿还市场化融资的本息。

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	供水保障改造工程	居民生活用水收入	109,784.59	84.45%
2	供水保障改造工程	非居民用水收入	20,210.24	15.55%
合计			129,994.83	100.00%

光山县现有人口 91.70 万人，其中农业人口 74.90 万人，截至目前，

运行的农村饮水集中供水工程43座，①竹竿河水系的水厂（3座）：草庙水厂、周乡水厂、张湾水厂；②五岳水系的水厂（8座）：长安水厂、五岳水厂、长冲水厂、董湾村水厂、五云水厂、洁康水厂、涛润水厂、陈兴寨水厂；③潢河水系的水厂（9座）：龙山水库以上的水厂有民胜水厂、李湾水厂、梁棚水厂、付店水厂；龙山水库以下的水厂有红石嘴水厂、神梗水厂、喻岗水厂、蔡桥水厂、陈乡水厂；④泼河水系的水厂（9座）：泼河水厂、罗洼水厂、东岳寺水厂、凉亭水厂、椿树店水厂、草店水厂、槐店水厂、润民水厂、蔡庄水厂；⑤白露河水系的水厂（6座）：汪河水厂、白雀水厂、李榜水厂、双轮水厂、塞山水厂、石仙水厂；⑥取地下水的水厂（8座）：王乡村水厂、钱寨村水厂、寨河水厂、东林村水厂、杜岗水厂、江湾水厂、椿树岗水厂、十里水厂。

光山县实施过集中供水工程的行政村321个，未实施过饮水工程的行政村共42个（其中拟建九九林场解决4个村），饮水工程未全覆盖的行政村共33个（其中拟建九九林场解决半个村），自来水入户人口63万人，经过十几年的农村饮水安全工程的实施，光山县农村饮水现状得到大的改善，但是有些区域的居民还在受饮水不安全问题的困扰。

主要问题包括：

（1）往批复未涉及到的行政村，急需解决居民饮水；

（2）以往批复过，但未能达到全村覆盖的，急需解决未覆盖居民饮水；

（3）近年来农村基础设施建设导致管网破损不能供水的，急需解决管网维修更换；

（4）水厂供水能力不足的、水压达不到的、设备老化的，急需水

厂改造；

（5）现状 PVC 供水管网老化、破损的，急需管网更换；

（6）老式机械水表存在抄表难、收费难的问题，急需更换智能表；

（7）为加强供水管理，急需信息化建设。

依据以上问题，光山县决定实施光山县农村供水保障项目。

根据国家水利部、省水利厅的工作部署及要求，结合我市“十四五”发展规划和农村饮水发展特点，光山县农村供水保障工程设计用水量包括居民生活用水、畜禽饲养用水、庭院经济用水等。

根据实际情况，最高日供水标准为人均供水 60.00L/d，人口自然增长率取 7‰，光山县农村人口 74.90 万人。基准年为 2024 年，设计人口增长年限为 15 年，设计供水保证率为 95.00%。

1、居民生活用水量计算；$Q_1=P_0q（1+a）n/1000$

其中：Q_i—居民生活用水量（m^3/d）；

P_0—设计人口数，取 74.90 万人；

q—最高日居民用水定额（L/人/d），取 60L/人/d；

a—设计人口增长年限内人口的自然增长率取 7%；

n—设计人口增长年限，取 15 年。

则供水区域内居民生活用水量为：$Q_1=749000×60×（1+7%）15/1000=49,897.08m^3/d$

2、公共建筑（含学校）用水 Q_2 按 Q_1 的 15%计算 $Q_2=Q_1×15%=49897.08×15%=7,484.56m^3/d$

3、管网漏失及未预见水量 Q_3 按（Q_1+Q_2）的 15%计算 $Q_3=（Q_1+Q_2）×15%=（49897.08+7484.56）×15%=8,607.25m^3/d$

4、最高日用水量 Q $Q=Q_1+Q_2+Q_3$

$=49897.08+7484.56+8607.25=65,988.89m^3/d$

5、最高日平均小时给水量 Q_{CP} $Q_{CP}=65988.89×1/24=2,749.54m^3/h$

6、最高日最高时给水量 $Q_{max}Q_{max}=k_hQ_{CP}$（kh 取 2.0）=2.0×2749.54=5499.08m³/h

光山县县域内农村居民生活用水量为：

最高日用水量 Q=65988.89m³/d；最高日平均小时给水量 Q_{cp}=2749.54m³/h；最高日最高时给水量 Q_{max}=5499.08m³/h。

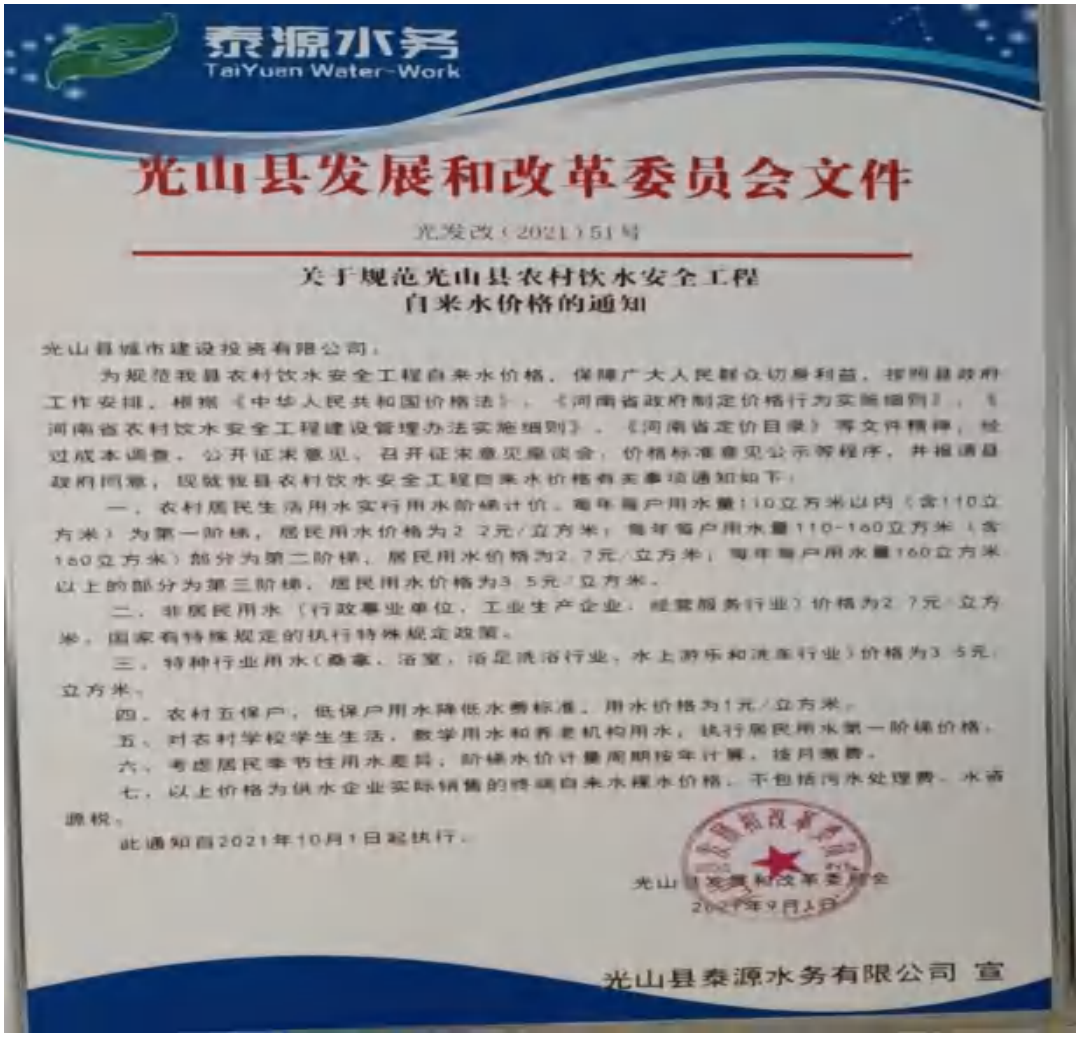
（1）居民生活用水收入

①用水量

根据上述以 2024 年为基础的预测，供水区域内居民生活用水量为 49,897.08m³/d，公共建筑（含学校）用水量为 7,484.56m³/d。

②价格

农村居民生活用水实行用水阶梯计价。每年每户用水量 110.00m³ 以内（包含 110.00m³）为第一阶梯，居民用水价格为 2.20 元/m³；每年每户用水量 110.00-160.00m³（包含 160.00m³）部分为第二阶梯，居民用水价格为 2.70 元/m³；每年每户用水量 160.00m³ 以上部分为第三阶梯，居民用水价格为 3.50 元/m³,基于谨慎性原则，本次全部按照第一阶梯 2.20 元/m³ 进行测算。


泰源水务
TaiYuan Water-Work

光山县发展和改革委员会文件

光发改〔2021〕51号

关于规范光山县农村饮水安全工程
自来水价格的通知

光山县城市建设投资有限公司：

为规范我县农村饮水安全工程自来水价格，保障广大人民群众切身利益，按照县政府工作安排，根据《中华人民共和国价格法》、《河南省政府制定价格行为实施细则》、《河南省农村饮水安全工程建设管理办法实施细则》、《河南省定价目录》等文件精神，经过成本调查、公开征求意见、召开征求意见座谈会、价格标准意见公示等程序，并报请县政府同意，现就我县农村饮水安全工程自来水价格有关事项通知如下：

一、农村居民生活用水实行用水阶梯计价。每年每户用水量110立方米以内（含110立方米）为第一阶梯，居民用水价格为2.2元/立方米；每年每户用水量110-160立方米（含160立方米）部分为第二阶梯，居民用水价格为2.7元/立方米；每年每户用水量160立方米以上的部分为第三阶梯，居民用水价格为3.5元/立方米。

二、非居民用水（行政事业单位、工业生产企业、经营服务行业）价格为2.7元/立方米，国家有特殊规定的执行特殊规定政策。

三、特种行业用水（桑拿、浴室、洗足洗浴行业、水上游乐和洗车行业）价格为3.5元/立方米。

四、农村五保户、低保户用水降低水费标准，用水价格为1元/立方米。

五、对农村学校学生生活、教学用水和养老机构用水，执行居民用水第一阶梯价格。

六、考虑居民季节性用水差异，阶梯水价计量周期按年计算，按月缴费。

七、以上价格为供水企业实际销售的终端自来水理水价格，不包括污水处理费、水资源税。

此通知自2021年10月1日起执行。

光山县发展和改革委员会
2021年9月1日

光山县泰源水务有限公司 宣

③负荷率

本项目建成后，基于谨慎性原则，运营期第一年运营负荷按85.00%计算，以后每年增长5.00%，增长至95.00%不再增长。

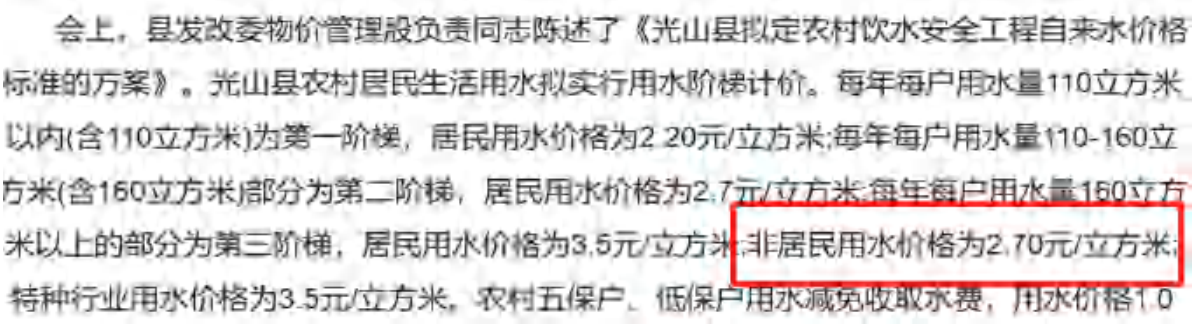
（2）非居民用水收入

①用水量

根据上述以2024年为基础的预测，公共建筑（含学校）用水量为7,484.56m³/d。

②价格

由于该用水为非居民生活用水，故需参考非居民用水价格，根据《光山县拟定农村饮水安全工程自来水价格标准方案》本次定价参考非居民用水价格2.70元/m³。


会上，县发改委物价管理股负责同志陈述了《光山县拟定农村饮水安全工程自来水价格标准的方案》。光山县农村居民生活用水拟实行用水阶梯计价。每年每户用水量110立方米以内(含110立方米)为第一阶梯，居民用水价格为2.20元/立方米;每年每户用水量110-160立方米(含160立方米)部分为第二阶梯，居民用水价格为2.7元/立方米;每年每户用水量160立方米以上的部分为第三阶梯，居民用水价格为3.5元/立方米;非居民用水价格为2.70元/立方米;特种行业用水价格为3.5元/立方米。农村五保户、低保户用水减免收取水费，用水价格1.0

③负荷率

本项目建成后，基于谨慎性原则，运营期第一年运营负荷按 85.00%计算，以后每年增长 5.00%，增长至 95.00%不再增长。

（三）项目运营成本分析

（1）燃料及动力费

项目运营期燃料及动力主要为运营中的电的消耗，项项目年用电量为 410.42 万 kWh，电费单价参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646 号）按照 0.61 元/度进行测算。考虑到物价上涨原因，费用按每三年增加 0.08%进行测算。

（2）工资及福利费

本项目共设置员工 132 人，其中管理人员 3 人，后勤保障人员 129 人。管理人员平均年薪资标准为 5.00 万元，后勤保障人员平均年薪资标准为 4.40 万元。福利费按照工资的 14.00%计入，考虑到物价上涨原因，工资按每三年增加 0.08%进行测算。

（3）药剂费

根据当地水质情况，本项目需要使用 PAC 药剂费、次氯酸钠、PAM\石灰、三氯化铁溶液等药剂方可达到现行水质标准，本项目需用药剂量和价格如下表所示，考虑到物价上涨原因，费用按每年增加 0.08%进行测算，同时考虑供水的负荷率。

序号	类别	药剂费价格（吨）	每净化万吨水需求（吨）
1	PAC 药剂费	1,500.00	0.254
2	次氯酸钠（低浓度）	800.00	0.633
3	次氯酸钠	900.00	0.384
4	PAM（阳离子）	30,000.00	0.02
5	PAM（阴离子）	12,600.00	0.012
6	石灰	450.00	0.169
7	三氯化铁溶液	960.00	0.126

（4）维护及修理费

本项目对基础设施的不定时维护及修理费暂按折旧的 3.00%计入。

（5）其他费用

考虑到本项目在取水中，公共供水管网会有一部分的漏损率，且该漏水和该项目的营业收入关系密切,因此其他费用暂按营业收入的 1.00%进行测算。

（6）设备重置费

考虑到设备的使用寿命问题，计划在运营期第 15 年进行设备重置，重置金额按设备购置金额 1,419.06 万元计算。

（7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费、药剂费、设备重置费、维护及修理费按 13.00%测算，管理费、其他费用按 6.00%测算；销项税供水收入按 9.00%测算；城建维护税、教育附加费及地方教育费附加分别为增值税的 5.00%、3.00%和 2.00%；所得税税率按 25.00%测算；同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

5-2 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	增值税	4,702.69									
	销项税	11,699.51	362.94	384.29	405.64	405.64	405.64	405.64	405.64	405.64	405.64
	建设期进项	3,962.03	3,962.03								
	运营期进项	3,034.79	90.42	93.51	96.60	97.05	97.05	97.05	97.51	97.51	97.51
	待抵扣进项税		3,689.51	3,398.73	3,089.69	2,781.10	2,472.51	2,163.92	1,855.79	1,547.66	1,239.53
2	附加税	470.25									
3	折旧	39,800.18	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42
4	债券利息	25,570.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,419.00	1,377.00	1,335.00	1,293.00	1,251.00
5	利润总额	20,199.59	-157.79	54.56	266.95	257.47	278.47	320.47	352.95	394.95	436.95
6	所得税	5,180.15		13.64	66.74	64.37	69.62	80.12	88.24	98.74	109.24
7	税费合计	10,353.09	-	13.64	66.74	64.37	69.62	80.12	88.24	98.74	109.24

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	增值税					297.90	122.66	306.74	306.74	306.74	306.28
	销项税	405.64	405.64	405.64	405.64	405.64	405.64	405.64	405.64	405.64	405.64
	建设期进项										
	运营期进项	97.97	97.97	97.97	98.43	98.43	282.98	98.90	98.90	98.90	99.36

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	待抵扣进项税	931.86	624.19	316.52	9.31						
2	附加税				-	29.79	12.27	30.67	30.67	30.67	30.63
3	折旧	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42
4	债券利息	1,167.00	1,041.00	915.00	789.00	663.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
5	利润总额	511.39	637.39	763.39	879.83	976.04	-363.04	1,028.54	1,028.54	1,028.54	1,018.96
6	所得税	127.85	159.35	190.85	219.96	244.01		257.14	257.14	257.14	254.74
7	税费合计	127.85	159.35	190.85	219.96	571.70	134.93	594.55	594.55	594.55	591.65

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税	306.28	306.28	305.80	305.80	305.80	305.33	305.33	305.33	304.84	304.84
	销项税	405.64	405.64	405.64	405.64	405.64	405.64	405.64	405.64	405.64	405.64
	建设期进项										
	运营期进项	99.36	99.36	99.84	99.84	99.84	100.31	100.31	100.31	100.80	100.80
	待抵扣进项税										
2	附加税	30.63	30.63	30.58	30.58	30.58	30.53	30.53	30.53	30.48	30.48
3	折旧	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42	1,372.42
4	债券利息	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	160.00
5	利润总额	1,018.96	1,018.96	1,009.33	1,009.33	1,009.33	999.70	999.70	999.70	990.01	1,430.01
6	所得税	254.74	254.74	252.33	252.33	252.33	249.93	249.93	249.93	247.50	357.50

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
7	税费合计	591.65	591.65	588.71	588.71	588.71	585.79	585.79	585.79	582.82	692.82

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	营业收入	129,994.83	4,032.69	4,269.90	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12
1	居民生活用水收入	109,784.59	3,405.73	3,606.06	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40
①	用水量（立方米/天)		49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08
②	收费标准（元/立方米）		2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
	负荷率		85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	非居民用水收入	20,210.24	626.96	663.84	700.72	700.72	700.72	700.72	700.72	700.72	700.72
①	用水量（立方米/天)		7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56
②	收费标准（元/立方米）		2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
	负荷率		85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	54,307.90	1,378.06	1,416.56	1,494.49	1,501.60	1,506.85	1,517.35	1,534.99	1,545.49	1,555.99
1	药剂费	12,963.94	388.31	411.17	434.00	437.46	437.46	437.46	440.96	440.96	440.96

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
①	PAC 药剂费	2,264.52	67.83	71.82	75.81	76.42	76.42	76.42	77.03	77.03	77.03
	年消耗量（吨）		531.99	531.99	531.99	531.99	531.99	531.99	531.99	531.99	531.99
	价格（元/吨）		1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,512.00	1,512.00	1,512.00	1,524.10	1,524.10	1,524.10
②	PAM(阳离子）	3,566.13	106.82	113.10	119.39	120.34	120.34	120.34	121.30	121.30	121.30
	年消耗量（吨）		41.89	41.89	41.89	41.89	41.89	41.89	41.89	41.89	41.89
	价格（元/吨）		30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,240.00	30,240.00	30,240.00	30,481.92	30,481.92	30,481.92
③	次氯酸钠（低浓度）	3,009.76	90.15	95.46	100.76	101.56	101.56	101.56	102.38	102.38	102.38
	年消耗量（吨）		1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77
	价格（元/吨）		800.00	800.00	800.00	806.40	806.40	806.40	812.85	812.85	812.85
④	石灰	452.00	13.54	14.34	15.13	15.25	15.25	15.25	15.37	15.37	15.37
	年消耗量（吨）		353.96	353.96	353.96	353.96	353.96	353.96	353.96	353.96	353.96
	价格（元/吨）		450.00	450.00	450.00	453.60	453.60	453.60	457.23	457.23	457.23
⑤	三氯化铁溶液	718.95	21.53	22.80	24.07	24.26	24.26	24.26	24.45	24.45	24.45
	年消耗量（吨）		263.90	263.90	263.90	263.90	263.90	263.90	263.90	263.90	263.90
	价格（元/吨）		960.00	960.00	960.00	967.68	967.68	967.68	975.42	975.42	975.42
⑥	次氯酸钠	2,054.07	61.53	65.15	68.76	69.31	69.31	69.31	69.87	69.87	69.87
	年消耗量（吨）		804.26	804.26	804.26	804.26	804.26	804.26	804.26	804.26	804.26
	价格（元/吨）		900.00	900.00	900.00	907.20	907.20	907.20	914.46	914.46	914.46
⑦	PAM(阴离子）	898.51	26.91	28.50	30.08	30.32	30.32	30.32	30.56	30.56	30.56

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	年消耗量（吨）		25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13
	价格（元/吨）		12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,700.80	12,700.80	12,700.80	12,802.41	12,802.41	12,802.41
2	燃料及动力费	7,260.44	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36
	①用电量（万度/年）	250.36	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42
	收费标准（元/度）		0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	工资及福利费	20,019.16	664.16	664.16	664.16	670.18	670.18	670.18	676.20	676.20	676.20
	①管理人员（人）		3	3	3	3	3	3	3	3	3
	薪资标准（万元/人/年）		5.00	5.00	5.00	5.04	5.04	5.04	5.08	5.08	5.08
	②后勤保障人员（人）		129	129	129	129	129	129	129	129	129
	薪资标准（万元/人/年）		4.40	4.40	4.40	4.44	4.44	4.44	4.48	4.48	4.48
4	维护及修理费	1,193.93	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17
5	其他费用	1,097.74	34.06	36.06	38.06	38.06	38.06	38.06	38.06	38.06	38.06
6	设备重置费	1,419.60									
7	税费	10,353.09	-	13.64	66.74	64.37	69.62	80.12	88.24	98.74	109.24
三	净收益	75,686.93	2,654.63	2,853.34	3,012.63	3,005.52	3,000.27	2,989.77	2,972.13	2,961.63	2,951.13

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	营业收入	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	居民生活用水收入	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40
①	用水量（立方米/天)	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08
②	收费标准（元/立方米）	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	非居民用水收入	700.72	700.72	700.72	700.72	700.72	700.72	700.72	700.72	700.72	700.72
①	用水量（立方米/天)	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56
②	收费标准（元/立方米）	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	1,584.16	1,615.66	1,647.16	1,685.83	2,037.57	3,020.40	2,070.04	2,070.04	2,070.04	2,076.76
1	药剂费	444.50	444.50	444.50	448.04	448.04	448.04	451.64	451.64	451.64	455.24
①	PAC 药剂费	77.64	77.64	77.64	78.26	78.26	78.26	78.89	78.89	78.89	79.52
	年消耗量（吨）	531.99	531.99	531.99	531.99	531.99	531.99	531.99	531.99	531.99	531.99
	价格（元/吨）	1,536.29	1,536.29	1,536.29	1,548.58	1,548.58	1,548.58	1,560.97	1,560.97	1,560.97	1,573.46
②	PAM(阳离子）	122.27	122.27	122.27	123.25	123.25	123.25	124.24	124.24	124.24	125.23
	年消耗量（吨）	41.89	41.89	41.89	41.89	41.89	41.89	41.89	41.89	41.89	41.89
	价格（元/吨）	30,725.78	30,725.78	30,725.78	30,971.59	30,971.59	30,971.59	31,219.36	31,219.36	31,219.36	31,469.11
③	次氯酸钠（低浓度）	103.20	103.20	103.20	104.02	104.02	104.02	104.85	104.85	104.85	105.69
	年消耗量（吨）	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77
	价格（元/吨）	819.35	819.35	819.35	825.90	825.90	825.90	832.51	832.51	832.51	839.17

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
④	石灰	15.50	15.50	15.50	15.62	15.62	15.62	15.75	15.75	15.75	15.87
	年消耗量（吨）	353.96	353.96	353.96	353.96	353.96	353.96	353.96	353.96	353.96	353.96
	价格（元/吨）	460.89	460.89	460.89	464.58	464.58	464.58	468.30	468.30	468.30	472.05
⑤	三氯化铁溶液	24.65	24.65	24.65	24.85	24.85	24.85	25.05	25.05	25.05	25.25
	年消耗量（吨）	263.90	263.90	263.90	263.90	263.90	263.90	263.90	263.90	263.90	263.90
	价格（元/吨）	983.22	983.22	983.22	991.09	991.09	991.09	999.02	999.02	999.02	1,007.01
⑥	次氯酸钠	70.43	70.43	70.43	70.99	70.99	70.99	71.56	71.56	71.56	72.13
	年消耗量（吨）	804.26	804.26	804.26	804.26	804.26	804.26	804.26	804.26	804.26	804.26
	价格（元/吨）	921.78	921.78	921.78	929.15	929.15	929.15	936.58	936.58	936.58	944.07
⑦	PAM(阴离子）	30.81	30.81	30.81	31.05	31.05	31.05	31.30	31.30	31.30	31.55
	年消耗量（吨）	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13
	价格（元/吨）	12,904.83	12,904.83	12,904.83	13,008.07	13,008.07	13,008.07	13,112.13	13,112.13	13,112.13	13,217.03
2	燃料及动力费	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36
	①用电量（万度/年）	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42
	收费标准（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	工资及福利费	682.22	682.22	682.22	688.24	688.24	688.24	694.26	694.26	694.26	700.28
	①管理人员（人）	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	薪资标准（万元/人/年）	5.12	5.12	5.12	5.16	5.16	5.16	5.20	5.20	5.20	5.24
	②后勤保障人员（人）	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	薪资标准（万元/人/年）	4.52	4.52	4.52	4.56	4.56	4.56	4.60	4.60	4.60	4.64
4	维护及修理费	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17
5	其他费用	38.06	38.06	38.06	38.06	38.06	38.06	38.06	38.06	38.06	38.06
6	设备重置费						1,419.60				
7	税费	127.85	159.35	190.85	219.96	571.70	134.93	594.55	594.55	594.55	591.65
三	净收益	2,922.96	2,891.46	2,859.96	2,821.29	2,469.55	1,486.72	2,437.08	2,437.08	2,437.08	2,430.36

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12
1	居民生活用水收入	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40	3,806.40
①	用水量（立方米/天)	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08	49,897.08
②	收费标准（元/立方米）	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	非居民用水收入	700.72	700.72	700.72	700.72	700.72	700.72	700.72	700.72	700.72	700.72
①	用水量（立方米/天)	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56	7,484.56
②	收费标准（元/立方米）	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	2,076.76	2,076.76	2,083.50	2,083.50	2,083.50	2,090.26	2,090.26	2,090.26	2,097.03	2,207.03

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	药剂费	455.24	455.24	458.90	458.90	458.90	462.56	462.56	462.56	466.28	466.28
①	PAC 药剂费	79.52	79.52	80.16	80.16	80.16	80.80	80.80	80.80	81.45	81.45
	年消耗量（吨）	531.99	531.99	531.99	531.99	531.99	531.99	531.99	531.99	531.99	531.99
	价格（元/吨）	1,573.46	1,573.46	1,586.05	1,586.05	1,586.05	1,598.74	1,598.74	1,598.74	1,611.53	1,611.53
②	PAM(阳离子）	125.23	125.23	126.23	126.23	126.23	127.24	127.24	127.24	128.26	128.26
	年消耗量（吨）	41.89	41.89	41.89	41.89	41.89	41.89	41.89	41.89	41.89	41.89
	价格（元/吨）	31,469.11	31,469.11	31,720.86	31,720.86	31,720.86	31,974.63	31,974.63	31,974.63	32,230.43	32,230.43
③	次氯酸钠（低浓度）	105.69	105.69	106.54	106.54	106.54	107.39	107.39	107.39	108.25	108.25
	年消耗量（吨）	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77	1,325.77
	价格（元/吨）	839.17	839.17	845.88	845.88	845.88	852.65	852.65	852.65	859.47	859.47
④	石灰	15.87	15.87	16.00	16.00	16.00	16.13	16.13	16.13	16.26	16.26
	年消耗量（吨）	353.96	353.96	353.96	353.96	353.96	353.96	353.96	353.96	353.96	353.96
	价格（元/吨）	472.05	472.05	475.83	475.83	475.83	479.64	479.64	479.64	483.48	483.48
⑤	三氯化铁溶液	25.25	25.25	25.45	25.45	25.45	25.65	25.65	25.65	25.86	25.86
	年消耗量（吨）	263.90	263.90	263.90	263.90	263.90	263.90	263.90	263.90	263.90	263.90
	价格（元/吨）	1,007.01	1,007.01	1,015.07	1,015.07	1,015.07	1,023.19	1,023.19	1,023.19	1,031.38	1,031.38
⑥	次氯酸钠	72.13	72.13	72.71	72.71	72.71	73.29	73.29	73.29	73.88	73.88
	年消耗量（吨）	804.26	804.26	804.26	804.26	804.26	804.26	804.26	804.26	804.26	804.26
	价格（元/吨）	944.07	944.07	951.62	951.62	951.62	959.23	959.23	959.23	966.90	966.90

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
⑦	PAM(阴离子）	31.55	31.55	31.81	31.81	31.81	32.06	32.06	32.06	32.32	32.32
	年消耗量（吨）	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13	25.13
	价格（元/吨）	13,217.03	13,217.03	13,322.77	13,322.77	13,322.77	13,429.35	13,429.35	13,429.35	13,536.78	13,536.78
2	燃料及动力费	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36	250.36
	①用电量（万度/年）	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42	410.42
	收费标准（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	工资及福利费	700.28	700.28	706.30	706.30	706.30	712.32	712.32	712.32	718.34	718.34
	①管理人员（人）	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	薪资标准（万元/人/年）	5.24	5.24	5.28	5.28	5.28	5.32	5.32	5.32	5.36	5.36
	②后勤保障人员（人）	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
	薪资标准（万元/人/年）	4.64	4.64	4.68	4.68	4.68	4.72	4.72	4.72	4.76	4.76
4	维护及修理费	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17	41.17
5	其他费用	38.06	38.06	38.06	38.06	38.06	38.06	38.06	38.06	38.06	38.06
6	设备重置费										
7	税费	591.65	591.65	588.71	588.71	588.71	585.79	585.79	585.79	582.82	692.82
三	净收益	2,430.36	2,430.36	2,423.62	2,423.62	2,423.62	2,416.86	2,416.86	2,416.86	2,410.09	2,300.09

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	129,994.83			4,032.69	4,269.90	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12
经营活动现金流出	54,307.90			1,378.06	1,416.56	1,494.49	1,501.60	1,506.85	1,517.35	1,534.99	1,545.49
经营活动产生的现金净额	75,686.93			2,654.63	2,853.34	3,012.63	3,005.52	3,000.27	2,989.77	2,972.13	2,961.63
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	49,420.00	31,000.00	18,420.00								
投资活动产生的现金净额	-49,420.00	-31,000.00	-18,420.00								
三、筹资活动产生的现金											
自筹资金	14,420.00	10,000.00	4,420.00								
债券资金	15,000.00	11,000.00	4,000.00								
银行借款	20,000.00	10,000.00	10,000.00								
偿还债券本金	15,000.00						-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	20,000.00						500.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
支付运营期债券利息	16,960.00			600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
支付银行借款利息	8,610.00			840.00	840.00	840.00	840.00	819.00	777.00	735.00	693.00

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
筹资活动产生的现金净额	-11,150.00	31,000.00	18,420.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,440.00	-1,940.00	-2,419.00	-2,377.00	-2,335.00	-2,293.00
四、净现金流量	15,116.93			1,214.63	1,413.34	1,572.63	1,065.52	581.27	612.77	637.13	668.63
五、累计现金流量	15,116.93			1,214.63	2,627.97	4,200.60	5,266.12	5,847.39	6,460.16	7,097.29	7,765.92

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12
经营活动现金流出	1,555.99	1,584.16	1,615.66	1,647.16	1,685.83	2,037.57	3,020.40	2,070.04	2,070.04	2,070.04	2,076.76
经营活动产生的现金净额	2,951.13	2,922.96	2,891.46	2,859.96	2,821.29	2,469.55	1,486.72	2,437.08	2,437.08	2,437.08	2,430.36
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
投资活动产生的现金净额											
三、筹资活动产生的现金											
自筹资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
偿还银行借款本金	2,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	1,500.00					
支付运营期债券利息	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
支付银行借款利息	651.00	567.00	441.00	315.00	189.00	63.00					
筹资活动产生的现金净额	-3,251.00	-4,167.00	-4,041.00	-3,915.00	-3,789.00	-2,163.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00
四、净现金流量	-299.87	-1,244.04	-1,149.54	-1,055.04	-967.71	306.55	886.72	1,837.08	1,837.08	1,837.08	1,830.36
五、累计现金流量	7,466.05	6,222.01	5,072.47	4,017.43	3,049.72	3,356.27	4,242.99	6,080.07	7,917.15	9,754.23	11,584.59

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动现金流入	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12	4,507.12
经营活动现金流出	2,076.76	2,076.76	2,083.50	2,083.50	2,083.50	2,090.26	2,090.26	2,090.26	2,097.03	2,207.03
经营活动产生的现金净额	2,430.36	2,430.36	2,423.62	2,423.62	2,423.62	2,416.86	2,416.86	2,416.86	2,410.09	2,300.09
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出										
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										
自筹资金										
债券资金										
银行借款										

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	11,000.00	4,000.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	160.00
支付银行借款利息										
筹资活动产生的现金净额	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-11,600.00	-4,160.00
四、净现金流量	1,830.36	1,830.36	1,823.62	1,823.62	1,823.62	1,816.86	1,816.86	1,816.86	-9,189.91	-1,859.91
五、累计现金流量	13,414.95	15,245.31	17,068.93	18,892.55	20,716.17	22,533.03	24,349.89	26,166.75	16,976.84	15,116.93

（六）本息覆盖倍数

经测算，在光山县农村供水保障改造工程收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为 75,686.93 万元，融资本息 62,870.00 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.20。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.20 倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.20 倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	居民生活用水收入、非居民用水收入	39,760.95	15,000.00	33,000.00	1.20
银行贷款	居民生活用水收入、非居民用水收入	35,925.98	20,000.00	29,870.00	1.20
合计		75,686.93	35,000.00	62,870.00	1.20

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 39,760.95 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.20。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		440.00	440.00	
第 2 年		600.00	600.00	
第 3 年		600.00	600.00	292.01
第 4 年		600.00	600.00	313.87
第 5 年		600.00	600.00	331.39

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 6 年		600.00	600.00	330.61
第 7 年		600.00	600.00	330.03
第 8 年		600.00	600.00	328.87
第 9 年		600.00	600.00	326.93
第 10 年		600.00	600.00	325.78
第 11 年		600.00	600.00	324.62
第 12 年		600.00	600.00	321.53
第 13 年		600.00	600.00	318.06
第 14 年		600.00	600.00	314.60
第 15 年		600.00	600.00	310.34
第 16 年		600.00	600.00	271.65
第 17 年		600.00	600.00	1,486.72
第 18 年		600.00	600.00	2,437.08
第 19 年		600.00	600.00	2,437.08
第 20 年		600.00	600.00	2,437.08
第 21 年		600.00	600.00	2,430.36
第 22 年		600.00	600.00	2,430.36
第 23 年		600.00	600.00	2,430.36
第 24 年		600.00	600.00	2,423.62
第 25 年		600.00	600.00	2,423.62
第 26 年		600.00	600.00	2,423.62
第 27 年		600.00	600.00	2,416.86
第 28 年		600.00	600.00	2,416.86
第 29 年		600.00	600.00	2,416.86
第 30 年	11,000.00	600.00	11,600.00	2,410.09
第 31 年	4,000.00	160.00	4,160.00	2,300.09
合计	15,000.00	18,000.00	33,000.00	39,760.95
本息覆盖倍数	1.20			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 35,925.98 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.20。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-6　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		420.00	420.00	
第 2 年		840.00	840.00	
第 3 年		840.00	840.00	2,362.62
第 4 年		840.00	840.00	2,539.47
第 5 年		840.00	840.00	2,681.24
第 6 年	500.00	840.00	1,340.00	2,674.91
第 7 年	1,000.00	819.00	1,819.00	2,670.24
第 8 年	1,000.00	777.00	1,777.00	2,660.90
第 9 年	1,000.00	735.00	1,735.00	2,645.20
第 10 年	1,000.00	693.00	1,693.00	2,635.85
第 11 年	2,000.00	651.00	2,651.00	2,626.51
第 12 年	3,000.00	567.00	3,567.00	2,601.43
第 13 年	3,000.00	441.00	3,441.00	2,573.40
第 14 年	3,000.00	315.00	3,315.00	2,545.36
第 15 年	3,000.00	189.00	3,189.00	2,510.95
第 16 年	1,500.00	63.00	1,563.00	2,197.90
合计	20,000.00	9,870.00	29,870.00	35,925.98
本息覆盖倍数	1.20			

注：项目建设期市场化融资利息由公司经营结余资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成

后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券和银行贷款的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为光山县农村供水保障改造工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年九月二十二日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

本附件仅供收送与评价自评报告使用 评价报告他用 复印无效

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负　责　人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate
110001629949

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 07 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

本证书仅供持证人备查使用 复印无效
评价报告使用

姓　　名 Full name：刘方微

性　　别 Sex：女

出生日期 Date of birth：1985-11-23

工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

2024-06-19

通过

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-20

通过

证书编号：110102050522
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年 09 月 22 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

高雨杰 110102050522

年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中兴财光华会计师事务所河南分所

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2024年 1月 9日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

和信河南分所

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2024年 1月 9日
/y /m /d

2

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

本附件仅供收益与融资目录评估报告使用 复印无效

姓名 Full name 高雨杰

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1993-10-07

工作单位 Working unit 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

身份证号码 Identity card No. 410224199310070346

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

高雨杰

会员编号 110102050522

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

通过

2024-06-04

光山县农村饮水安全水源、水质提升工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090926 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年十月十一日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 5
（三）投资估算与资金筹措 5
（四）债券资金使用合规性 9
（五）项目主体及运作模式 10
四、应付债券本息情况 10
五、经营现金流分析 14
（一）基本假设条件及依据 14
（二）项目运营收入分析 14
（三）项目运营成本分析 26
（四）净收益分析 29
（五）现金流分析 38
（六）本息覆盖倍数 42
六、总体评价结果 45
七、使用限制 45

光山县农村饮水安全水源、水质提升工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090926 号

我们接受委托，对光山县农村饮水安全水源、水质提升工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、财政部《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43 号）、国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解光山县农村饮水安全水源、水质提升工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。光山县城市建设投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据光山县城市建设投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对光山县农村饮水安全水源、水质提升工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所于2025年10月11日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从光山县城市建设投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指光山县农村饮水安全水源、水质提升工程

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

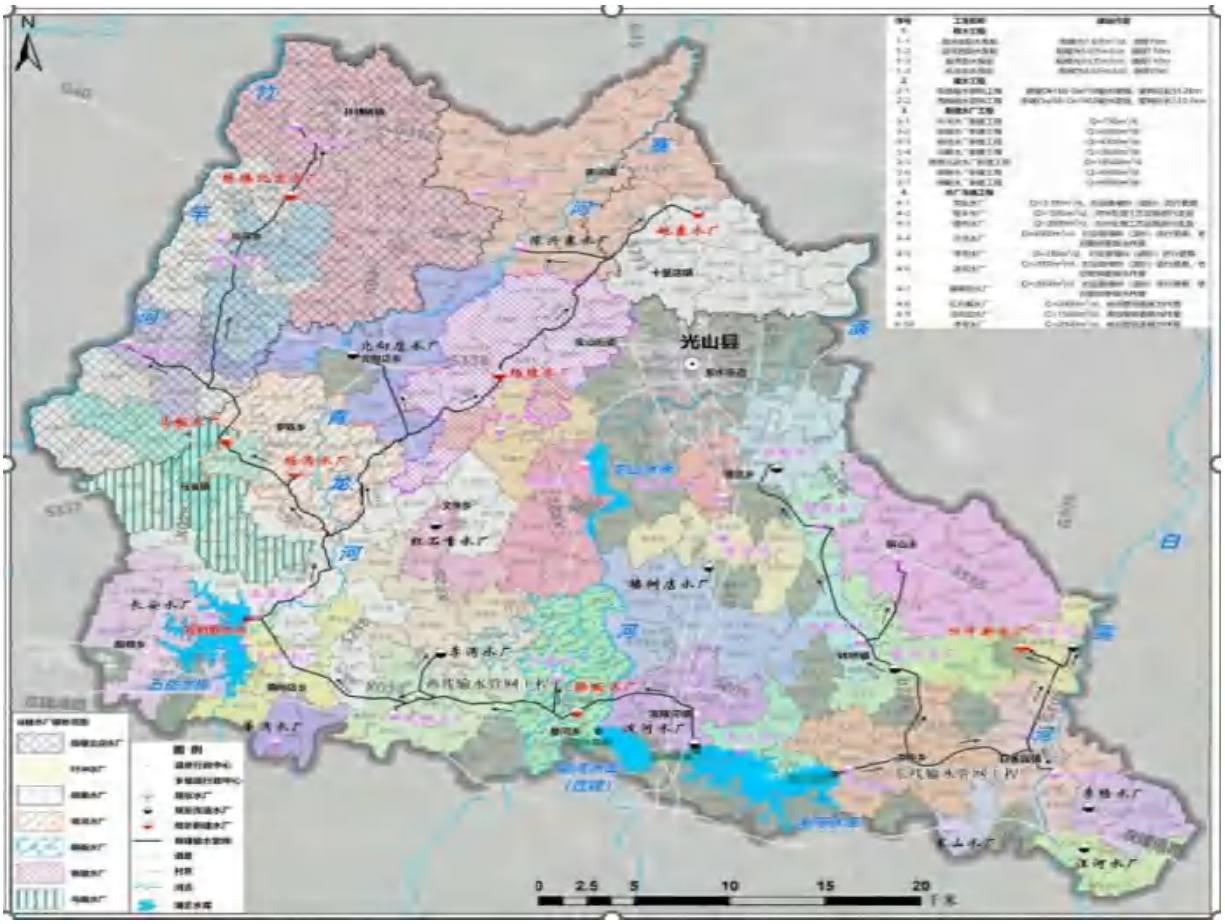
7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

项目建设地点位于光山县。



2.项目参与主体

本项目主管部门为光山县水利局。

本项目专项债券申请单位为光山县城市建设投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息技术指标

名称	光山县城市建设投资有限公司		
法定代表人	夏玮宜	成立日期	2017-09-30

名称	光山县城市建设投资有限公司		
注册资本	100,000 万人民币	营业期限	2017-09-30 至 2047-9-29
统一社会信用代码	91411522MA44FDGA9X		
注册地址	光山县城紫水办事处光辉大道财富广场 3#楼东 1 号		
经营范围	城市基础设施项目的投资、建设和运营管理；政府授予的城市特许经营权的经营管理；对城市建设项目的招标；农村土地整理服务；土地开垦服务；土地开发服务；农村土地承包经营权流转服务；美丽乡村建设；建筑用石材开采、加工、销售；河砂销售;水利水电工程施工。		
公司类型	有限公司（国有独资）		
股东及持股比例	股权关系穿透后光山县财政局持股 100%。		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

本工程建设内容包括取水工程、输水工程、新建水厂工程和现有水厂改造工程四个子项。取水工程：新建取水设施 4 座，取水规模分别为 18,000.00 立方米/天、48,000.00 立方米/天、56,000.00 立方米/天和 56,000.00 立方米/天；输水工程：新建输水管道 187.30 千米，其中东线输水管道新建总长度为 55.20 千米，西线输水管道新建总长度为 132.10 千米；水厂新建工程：新建农村供水厂 7 座，供水规模分别为叶冲水厂 750.00 立方米/天、杨墩水厂 4,000.00 立方米/天、杨湾水厂 4,300.00 立方米/天、马畈水厂 3,600.00 立方米/天、陈楼水厂 18,500.00 立方米/天、姚寨水厂 6,500.00 立方米/天、韩畈水厂 4,000.00 立方米/天；水厂改造工程：完成 7 座已建水厂提升改造，椿树店水厂、泼河水厂、蔡桥水厂、陈乡水厂本次对水处理设施工艺进行改造，改用一体化净水装置；双轮水厂、李榜水厂、汪河水厂本次对设备滤料进行更换。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2027 年 11 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资为 68,200.00 万元，其中工程费用 55,434.38 万元，工程建设其他费用 6,613.92 万元，预备费 4,945.83 万元，建设期利息 1,205.87 万元。

表 3-2 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	43,843.60	1,511.84	10,078.94		55,434.38			
1	取水工程	645.37	347.50	2,316.71		3,309.58			
1.1	泼河水库东线取水工程	65.17	35.09	233.96		334.22	项	1	3,342,271.00
1.2	泼河水库西线取水工程	264.21	142.26	948.43		1,354.90	项	1	13,548,929.00
1.3	五岳水库取水工程	99.49	53.57	357.13		510.19	项	1	5,101,842.00
1.4	袁湾水库取水工程	216.50	116.58	777.19		1,110.27	项	1	11,102,759.00
2	输水工程	34,839.43	590.50	3,936.66		39,366.59	千米	189.00	2,085,095.00
3	水厂新建工程	8,265.39	322.03	2,146.85		10,734.27			
3.1	陈楼北水厂	1,613.29	62.85	419.03		2,095.17	吨/天	18,500.00	1,133.00
3.2	姚寨水厂	1,521.11	59.26	395.10		1,975.47	吨/天	6,500.00	3,039.00
3.3	叶冲新水厂	761.92	29.69	197.90		989.51	吨/天	750.00	13,193.00
3.4	杨湾水厂	1,150.67	44.83	298.87		1,494.37	吨/天	4,300.00	3,475.00
3.5	马畈水厂	1,068.80	41.64	277.61		1,388.05	吨/天	3,600.00	3,856.00
3.6	杨墩水厂	1,074.80	41.88	279.17		1,395.85	吨/天	4,000.00	3,490.00
3.7	韩畈水厂	1,074.80	41.88	279.17		1,395.85	吨/天	4,000.00	3,490.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
4	水厂提升改造工程	93.41	251.81	1,678.72		2,023.94	套	4	5,056,400.00
二	工程建设其他费用				6,613.92	6,613.92			
1	土地费用				224.00	224.00			
2	建设单位管理费				678.39	678.39			
3	工程建设监理费				928.16	928.16			
4	建设项目前期工作咨询费				70.64	70.64			
5	勘测设计费				2,883.42	2,883.42			
6	环境影响咨询服务费				32.46	32.46			
7	场地准备及临时设施费				277.16	277.16			
8	工程保险费				166.30	166.30			
9	联合试运转费				100.79	100.79			
10	招标代理服务费				80.54	80.54			
11	造价咨询服务费				694.04	694.04			
12	水土保持咨询服务费				170.86	170.86			
13	第三方工程质量检测费				277.16	277.16			
14	社会稳定性风险评估费				30.00	30.00			
三	预备费				4,945.83	4,945.83			
四	建设投资	43,843.60	1,511.84	10,078.94	11,559.75	66,994.13			

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
五	建设期贷款利息				1,205.87	1,205.87			
六	项目总投资	43,843.60	1,511.84	10,078.94	12,765.62	68,200.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

项目总投资为 68,200.00 万元，项目组合使用专项债券和银行贷款进行项目建设资金筹措，资本金 47,200.00 万元，资金来源于自筹资金 37,200.00 万元和专项债券资金 10,000.00 万元；项目剩余建设资金 21,000.00 万元，资金来源于专项债券资金 1,000.00 万元和银行贷款 20,000.00 万元

表 3-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第一年	第二年	合计	占比
资本金	自筹资金	20,000.00	17,200.00	37,200.00	54.55%
	专项债券资金	5,000.00	5,000.00	10,000.00	14.66%
	小计	25,000.00	22,200.00	47,200.00	69.21%
建设资金	专项债券资金	1,000.00		1,000.00	1.47%
	银行贷款	10,000.00	10,000.00	20,000.00	29.33%
	小计	11,000.00	10,000.00	21,000.00	30.79%
合计		36,000.00	32,200.00	68,200.00	100.00%
占比		52.79%	47.21%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵质押或担保等影响本项目权益的风险操

作，也不会针对同一资产重复融资及其他组合融资事项合规性等事项。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为光山县城市建设投资有限公司，主管部门为光山县水利局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为光山县城市建设投资有限公司，项目建设及运营单位均为光山县城市建设投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由光山县城市建设投资有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由光山县城市建设投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由光山县城市建设投资有限公司根据运营情况及时向光山县财政局上缴项目运营收益，由光山县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

项目总投资为 68,200.00 万元，项目组合使用专项债券和银行贷款进行项目建设资金筹措，资本金 47,200.00 万元，资金来源于自筹资金 37,200.00 万元和专项债券资金 10,000.00 万元；项目剩余建设资金 21,000.00 万元，资金来源于专项债券资金 1,000.00 万元和银行贷款 20,000.00 万元。

1.资本金来源

本项目资本金47,200.00万元，占比69.21%。资本金来源于自有资金及专项债券资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发（2019）26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发（2015）51号）要求。本项目投向领域为供水工程，符合专项债券做项目资本金的领域要求。

2.债券资金使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额11,000.00万元。其中：2025年计划使用6,000.00万元，2026年计划使用5,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本付息。

3.市场化融资资金使用计划

光山县城市建设投资有限公司与银行签订的银行贷款意向书用于光山县农村饮水安全水源、水质提升工程，借款金额为20,000.00万元。

4.专项债券应付本息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表4-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第1年		6,000.00		6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第2年	6,000.00	5,000.00		11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第3年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第4年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第5年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第6年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第7年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 8 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 9 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 10 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 11 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 12 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 13 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 14 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 15 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 16 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 17 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 18 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 19 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 20 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 21 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 22 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 23 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 24 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 25 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 26 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 27 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 28 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 29 年	11,000.00			11,000.00	4.00%	440.00	440.00
第 30 年	11,000.00		6,000.00	5,000.00	4.00%	440.00	6,440.00
第 31 年	5,000.00		5,000.00		4.00%	200.00	5,200.00
合计		11,000.00	11,000.00			13,200.00	24,200.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.市场化融资应付本息

根据项目进度及资金使用需求，本项目计划市场化融资 20,000.00 万元，根据光山县城市建设投资有限公司与银行签订的意向书用于光山县农村饮水安全水源、水质提升工程建设，借款金额为 20,000.00 万

元，借款期限暂按 30 年计算，借款利率按 5 年期贷款 LPR 利率的 1.2 倍计算。用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 2 年	10,000.00	10,000.00		20,000.00	4.20%	840.00	840.00
第 3 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
第 4 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
第 6 年	20,000.00		100.00	19,900.00	4.20%	840.00	940.00
第 7 年	19,900.00		200.00	19,700.00	4.20%	835.80	1,035.80
第 8 年	19,700.00		200.00	19,500.00	4.20%	827.40	1,027.40
第 9 年	19,500.00		200.00	19,300.00	4.20%	819.00	1,019.00
第 10 年	19,300.00		200.00	19,100.00	4.20%	810.60	1,010.60
第 11 年	19,100.00		300.00	18,800.00	4.20%	802.20	1,102.20
第 12 年	18,800.00		400.00	18,400.00	4.20%	789.60	1,189.60
第 13 年	18,400.00		400.00	18,000.00	4.20%	772.80	1,172.80
第 14 年	18,000.00		400.00	17,600.00	4.20%	756.00	1,156.00
第 15 年	17,600.00		400.00	17,200.00	4.20%	739.20	1,139.20
第 16 年	17,200.00		400.00	16,800.00	4.20%	722.40	1,122.40
第 17 年	16,800.00		400.00	16,400.00	4.20%	705.60	1,105.60
第 18 年	16,400.00		400.00	16,000.00	4.20%	688.80	1,088.80
第 19 年	16,000.00		400.00	15,600.00	4.20%	672.00	1,072.00
第 20 年	15,600.00		400.00	15,200.00	4.20%	655.20	1,055.20
第 21 年	15,200.00		700.00	14,500.00	4.20%	638.40	1,338.40
第 22 年	14,500.00		1,000.00	13,500.00	4.20%	609.00	1,609.00
第 23 年	13,500.00		1,000.00	12,500.00	4.20%	567.00	1,567.00
第 24 年	12,500.00		1,000.00	11,500.00	4.20%	525.00	1,525.00
第 25 年	11,500.00		1,000.00	10,500.00	4.20%	483.00	1,483.00
第 26 年	10,500.00		1,500.00	9,000.00	4.20%	441.00	1,941.00
第 27 年	9,000.00		2,000.00	7,000.00	4.20%	378.00	2,378.00
第 28 年	7,000.00		2,000.00	5,000.00	4.20%	294.00	2,294.00
第 29 年	5,000.00		2,000.00	3,000.00	4.20%	210.00	2,210.00
第 30 年	3,000.00		2,000.00	1,000.00	4.20%	126.00	2,126.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第31年	1,000.00		1,000.00		4.20%	42.00	1,042.00
合计		20,000.00	20,000.00			19,530.00	39,530.00

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分收入支出项目价格增长标准按照每三年 0.80% 的增长率递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	饮水安全巩固提升工程	供水收入	152,127.11	100.00%

合计	152,127.11	100.00%

饮水安全直接影响人民群众的生命安全和身体健康，是农村居民生活条件改善、生活质量提高的重要标志，是决战脱贫攻坚全面建成小康社会的基础保障。开展农村饮水安全水源、水质提升工作是切实解决农村人口饮水安全问题，加强农村供水基础设施建设，提升供水服务水平，促进乡村振兴，城乡融合发展的重要举措。

光山县全县建成大型水库2座，小型水库141座，中型枢纽2座，小型水闸4座，小（2）型水电站2座，灌溉面积万亩以上大中型灌区9处，中型泵站2座，小（1）型泵站2座，规模以下固定泵站220座，塘坝22,310处，农村集中式供水工程52处（其中千吨万人以上11处、V型12处、V型29处）：全县兴建了大量的蓄水、引水、提水工程，形成了比较完善的供水保障体系，全县水库、枢纽蓄水总兴利库容达到1.8488亿立方米；塘坝总蓄水能力达到1.2956亿立方米，有效灌溉面积达到72.1918万亩。但是目前光山县供水仍然存在以下主要问题：

（1）供水水源可持续安全保障能力不足，工程性缺水问题突出

光山县水资源较为丰富，水资源总量达12.00亿立方米，但是水资源时空分配不均，枯水期缺水问题较为严重。据统计，全县农村供水工程的水源有29处地表水，7处地下水，包括大中型水库、小型水库、河流、山泉水和地下水井。目前，全县地表水源发生较大变化，小型地表水污染严重、取水工程报废、取水工程水源枯萎等问题突出。尤其小水库兴利库容较小，例如神埂水厂、李湾水厂、民胜水厂等水厂水源均为小型水库，抗旱能力薄弱，同时分散的地下水出水量逐年减小，不断出现报废水井，如遇干旱年或水质遭到污染，乡镇用水安全将无法保障。

（2）供水水厂规模化工程发展不足，出水水质难以保障

2022年末，全县集中式供水工程37处，水厂规模较小，且大多采

用一体化设备进行处理，导致水厂出水水量、水质不稳定。另外，由于水厂管理服务水平低、日常运维管理不规范、供水服务水平普遍不高、运行效率不高，导致出水水质难以保障，水厂升级改造亟待实施。

（3）城市供水管网向农村延伸发展不足，管网老化失修问题突出

目前光山县城区供水管网尚未向农村延伸供水，城区周边的农村生活用水全部由村内小型集中式供水工程保障，而城区供水工程可利用富余的供水能力较弱，难以通过管网延伸的办法覆盖周边农民用水户。同时，现存 36 处集中式供水工程中，基础设施在 2010 年以前建设的占 33.00%以上，其中 2007 年以前建设的工程管网为 PVC 材质，普遍存在漏水问题，亟待更新换代。

（4）信息化建设滞后，运维管理不到位

全县农村集中式工程基本没有配套建设信息化设施，信息化管理手段落后，会增加运行管理成本，深刻影响供水价格和供水场站的长效运行。目前，光山县农村水费收取率和回收率不高，因工程漏损、计量不准等原因，收费难度大，水费回收率低，大部分工程仅能维持电费、人员工资及小型维修积累，同时水质消毒、净化增加运行成本，挤占供水单位的利润空间，部分供水单位对配备的消毒和水质净化设备或遇到故障不去维修、或闲置不用。

本工程依托现有的泼河水库、五岳水库和正在建设的袁湾水库为原水水源，通过铺设主管道的方式将水库稳定原水送到各个乡（镇）办事处，利用现有和新建水厂净化、消毒实现农村稳定供水，有助于彻底解决农村饮水安全问题，保障当地居民的生命健康。

（1）供水收入

①人口规模

根据现场踏勘调研情况并结合业主意见，本次新建取水工程的服

务范围包含光山县200个村（社区）。其余164个村（社区）由于现状水源稳定，水厂运行情况良好；现状地势较高、位置偏远，从水源加压输水至现状水厂投资运行成本较大，均采用现状水源及水厂供水。本项目覆盖槐店乡、北向店乡、马畈镇等21个乡镇（街区）200个行政村（含街道居委会），共计509,298人。

序号	所属乡镇	服务范围	2022年人口	本项目对应供水水厂
1	白雀园镇	叶冲村	1,466	叶冲水厂（新建）
2		白雀街道社区	6,988	白雀水厂（现状）
3		罗山村	2,348	白雀水厂（现状）
4		张寨村	2,084	白雀水厂（现状）
5		新华村	2,100	白雀水厂（现状）
6		岳寨村	2,500	白雀水厂（现状）
7		杨围孜村	1,788	白雀水厂（现状）
8		土庙村	2,240	白雀水厂（现状）
9		沿河村	1,287	白雀水厂（现状）
10		杨寨村	1,683	白雀水厂（现状）
11		钟桥村	1,950	白雀水厂（现状）
12		老山村	1,857	白雀水厂（现状）
13		李寨村	2,106	白雀水厂（现状）
14		莲花村	1,276	白雀水厂（现状）
15		陈集村	1,945	白雀水厂（现状）
16		双轮村	2,072	双轮水厂（现状）
17		骆寨村	1,670	双轮水厂（现状）
18		枣岗村	1,460	双轮水厂（现状）
19		陶岗村	1,718	双轮水厂（现状）
20		九里村	1,682	双轮水厂（现状）
21	砖桥镇	文店村	1,729	叶冲水厂（新建）、陈乡水厂（现状）
22		崔棚村	2,083	叶冲水厂（新建）、陈乡水厂（现状）
23		陈乡村	2,466	陈乡水厂（现状）
24		彭冲村	1,899	陈乡水厂（现状）
25		李岗村	2,563	陈乡水厂（现状）

序号	所属乡镇	服务范围	2022年人口	本项目对应供水水厂
26		赵岗村	2,140	陈乡水厂（现状）
27	弦山办事处	杨墩村	2,161	杨墩水厂（新建）
28		陈湾村	2,367	杨墩水厂（新建）
29		同心村	2,006	杨墩水厂（新建）
30		张寨村	3,156	杨墩水厂（新建）
31		龚寨村	2,889	杨墩水厂（新建）
32		大张村	2,487	杨墩水厂（新建）
33		横大路村	1,544	杨墩水厂（新建）
34		椿树岗村	2,561	杨墩水厂（新建）
35		韩楼村	2,454	杨墩水厂（新建）
36	北向店乡	崔大湾	1,776	杨墩水厂（新建）
37		吴大湾村	3,486	杨墩水厂（新建）
38		北向店村	5,566	北向店水厂（现状）
39		曹畈村	3,106	北向店水厂（现状）
40		胡楼村	2,821	北向店水厂（现状）
41		何寨村	2,271	北向店水厂（现状）
42		刘店村	2,519	北向店水厂（现状）
43		小彭湾村	3,607	北向店水厂（现状）
44		大李湾村	2,759	北向店水厂（现状）
45		代湾村	2,797	北向店水厂（现状）
46		李楼村	1,532	北向店水厂（现状）
47		徐斗塘村	3,348	北向店水厂（现状）
48	文殊乡	邹棚村	2,014	杨墩水厂（新建）
49		柿园村	2,963	李湾水厂（现状）
50		王榜村	2,429	李湾水厂（现状）
51	罗陈乡	罗陈乡镇街道居委会	3,260	杨湾水厂（新建）
52		罗陈村	1,915	杨湾水厂（新建）
53		张楼村	2,703	杨湾水厂（新建）
54		陈岗村	2,925	杨湾水厂（新建）
55		青山村	2,327	杨湾水厂（新建）
56		周湾村	2,938	杨湾水厂（新建）
57		坪塘村	1,819	杨湾水厂（新建）

序号	所属乡镇	服务范围	2022年人口	本项目对应供水水厂
58		杨湾村	1,976	杨湾水厂（新建）
59		百步村	2,765	杨湾水厂（新建）
60		石佛村	1,629	杨湾水厂（新建）
61		大刘村	1,744	杨湾水厂（新建）
62		金星村	1,239	杨湾水厂（新建）
63		韩岗村	1,193	杨湾水厂（新建）
64		卢河村	2,331	杨湾水厂（新建）
65	马畈镇	马畈村	2,809	马畈水厂（新建）
66		汪畈村	3,091	马畈水厂（新建）
67		柳林村	2,054	马畈水厂（新建）
68		锡山村	3,859	马畈水厂（新建）
69		张北洼村	2,107	马畈水厂（新建）
70		徐寨村	3,284	马畈水厂（新建）
71		马畈街道居委会	5,377	马畈水厂（新建）
72		代洼村	2,857	马畈水厂（新建）
73		付寨村	4,100	陈楼北店水厂（新建）
74		钟寨村	3,829	陈楼北店水厂（新建）
75		汪乡村	3,966	陈楼北店水厂（新建）
76		太平村	2,827	陈楼北店水厂（新建）
77		永林材	3,244	陈楼北店水厂（新建）
78	十里镇	十里镇街道居委会	1,934	姚寨水厂（新建）
79		五里店社区居委会	2,361	姚寨水厂（新建）
80		姚寨村	3,861	姚寨水厂（新建）
81		吴明村	2,591	姚寨水厂（新建）
82		高大店村	3,265	姚寨水厂（新建）
83		代楼村	1,659	姚寨水厂（新建）
84		李堰湾村	1,900	姚寨水厂（新建）
85		刘楼村	4,199	姚寨水厂（新建）
86		王寨村	2,174	姚寨水厂（新建）
87		杨湾村	2,348	姚寨水厂（新建）
88		王岗村	3,058	姚寨水厂（新建）
89		十里村	4,496	姚寨水厂（新建）
90		徐寺村	2,016	姚寨水厂（新建）

序号	所属乡镇	服务范围	2022年人口	本项目对应供水水厂
91	寨河镇	东林村	2,798	姚寨水厂（新建）、陈兴寨水厂（现状）
92		罗湖村	3,956	姚寨水厂（新建）、陈兴寨水厂（现状）
93		王畈村	3,555	姚寨水厂（新建）、陈兴寨水厂（现状）
94		寨河镇街道	2,681	陈兴寨水厂（现状）
95		张围孜村	2,902	陈兴寨水厂（现状）
96		谢小寨村	2,730	陈兴寨水厂（现状）
97		刘堂村	3,323	陈兴寨水厂（现状）
98		耿寨村	3,452	陈兴寨水厂（现状）
99		杜岗村	2,796	陈兴寨水厂（现状）
100		张湖村	3,261	陈兴寨水厂（现状）
101		吴寨村	2,914	陈兴寨水厂（现状）
102		陈兴寨村	2,677	陈兴寨水厂（现状）
103		段寨村	2,789	陈兴寨水厂（现状）
104		冷大湾村	2,390	陈兴寨水厂（现状）
105		寨河村	3,471	陈兴寨水厂（现状）
106		钱寨村	4,204	陈兴寨水厂（现状）
107		王乡村	2,630	陈兴寨水厂（现状）
108		大塘村	2,696	陈兴寨水厂（现状）
109	仙居乡	仙居乡街道居委会	2,442	陈楼北店水厂（新建）
110		仙居村	2,092	陈楼北店水厂（新建）
111		陈楼村	2,279	陈楼北店水厂（新建）
112		袁湾村	1,579	陈楼北店水厂（新建）
113		何店村	1,708	陈楼北店水厂（新建）
114		徐楼村	2,010	陈楼北店水厂（新建）
115		滕岗村	3,149	陈楼北店水厂（新建）
116		独山村	3,741	陈楼北店水厂（新建）
117		肖店村	2,600	陈楼北店水厂（新建）
118		张湾村	3,202	陈楼北店水厂（新建）
119		北新村	2,185	陈楼北店水厂（新建）
120		长兴镇村	3,179	陈楼北店水厂（新建）
121		高湾村	2,100	陈楼北店水厂（新建）、北向店

序号	所属乡镇	服务范围	2022年人口	本项目对应供水水厂
				水厂（现状）
122		余庙村	2,155	陈楼北店水厂（新建）
123		七里村	2,982	陈楼北店水厂（新建）、草庙水厂（现状）
124		徐湾村	2,687	陈楼北店水厂（新建）、草庙水厂（现状）
125		草庙村	1,511	陈楼北店水厂（新建）、草庙水厂（现状）
126		苏岗村	3,123	陈楼北店水厂（新建）、草庙水厂（现状）
127		江湾村	2,751	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
128		蒋楼村	3,401	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
129		周乡村	4,099	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
130		刘渡村	3,035	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
131		杏山村	1,162	陈楼北店水厂（新建）
132		金洼村	2,681	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
133		孙铺村	3,854	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
134		屈岗村	2,764	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
135		刘乡村	2,301	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
136		郑堂村	2,183	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
137		安乐寨村	1,079	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
138		刘寨村	3,307	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
139		王楼村	3,833	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
140		光明街	1,440	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
141		振兴街	639	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
142		谢套村	2,706	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）

序号	所属乡镇	服务范围	2022年人口	本项目对应供水水厂
143		舒堂村	2,537	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
144		郑鹏村	2,567	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
145		郭乡村	1,816	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
146		龙台村	2,477	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
147		龙台街	1,677	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
148		金寨村	2,042	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
149		马岗村	3,353	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
150		黄岗村	2,612	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
151		陈大湾	1,945	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
152		屈寨村	2,185	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
153		黄桥村	3,401	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
154		金大湾村	2,194	陈楼北店水厂（新建）、周乡水厂（现状）
155	晏河乡	晏河乡街道居委会	2,142	韩畈水厂（新建）、付店水厂（现状）
156		晏河村	3,063	韩畈水厂（新建）、付店水厂（现状）
157		尤西冲村	1,562	韩畈水厂（新建）、付店水厂（现状）
158		韩畈村	2,280	韩畈水厂（新建）、付店水厂（现状）
159		刘畈村	3,100	韩畈水厂（新建）、付店水厂（现状）
160		付店村	3,285	韩畈水厂（新建）、付店水厂（现状）
161		程山村	2,881	韩畈水厂（新建）、付店水厂（现状）
162		河川村	3,261	韩畈水厂（新建）、付店水厂（现状）
163		秦洼村	3,228	韩畈水厂（新建）、李湾水厂（现状）

序号	所属乡镇	服务范围	2022年人口	本项目对应供水水厂
164		李畈村	2,694	李湾水厂（现状）
165		万湾村	2,213	民胜水厂（现状）
166		熊畈村	2,776	民胜水厂（现状）
167		徐湾村	2,612	民胜水厂（现状）
168		河棚村	2,423	民胜水厂（现状）
169		帅洼村	2,410	民胜水厂（现状）
170		杨坳村	2,387	民胜水厂（现状）
171		许洼村	2,406	民胜水厂（现状）
172	大苏山国家森林公园管理区	杨帆桥村	3,328	韩畈水厂（新建）、付店水厂（现状）
173		李湾村	2,457	李湾水厂（现状）
174		胡楼村	2,800	李湾水厂（现状）
175		教洼村	520	李湾水厂（现状）
176	南向店乡	刘堂村	1,721	李湾水厂（现状）
177	斛山乡	蔡庄村	2,537	蔡庄水厂（现状）
178		范乡村	2,270	蔡庄水厂（现状）
179		斛山村	3,184	蔡庄水厂（现状）
180		郑湾村	2,337	蔡庄水厂（现状）
181		斛山街道居委会	1,430	蔡庄水厂（现状）
182		付岗村	1,575	蔡庄水厂（现状）、喻岗水厂（现状）
183		卢湾村	2,217	蔡庄水厂（现状）、喻岗水厂（现状）
184		张老湾村	1,885	蔡庄水厂（现状）
185		梅岗村	2,429	蔡庄水厂（现状）
186		刘湾村	2,673	蔡庄水厂（现状）
187		陈大院村	1,757	蔡庄水厂（现状）
188		邱大湾村	2,390	蔡庄水厂（现状）
189		张棚村	2,093	喻岗水厂（现状）
190		赵岗村	2,653	喻岗水厂（现状）
191		陈寨村	2,022	喻岗水厂（现状）
192		高陌村	2,407	喻岗水厂（现状）
193		李长店村	1,951	喻岗水厂（现状）

序号	所属乡镇	服务范围	2022 年人口	本项目对应供水水厂
194		蔡桥村	2,637	蔡桥水厂（现状）
195		良种场村（2020 年数据）	1,296	蔡桥水厂（现状）
196		鄢墩村	1,910	蔡桥水厂（现状）
197		赵桥村（2020 年数据）	2,179	蔡桥水厂（现状）
198		胡店村（2020 年数据）	3,552	蔡桥水厂（现状）
199		喻畈村	1,649	蔡桥水厂（现状）
200		郑围孜村	2,977	蔡桥水厂（现状）
	合计		509,298	

城镇单位人口综合用水量指标的确定，根据《村镇供水工程技术规范》，光山县属于二区综合生活用水量指标 50.00—130.00L/人/d，考虑到该项目位于乡镇，基于谨慎性原则，故本次测算人均取值暂按 110.00L/d，因本项目为改造提升，根据历史年用水数据 23,471,200.00.00m^3,因本项目所涉及村民共有 145,514 户,共有 509,298 人，509,298÷145,514=3.5，即均值按每户有 3 人，每户用水量为 23,471,200.00.00÷145,514=161.30m^3÷3=53.77m^3，符合人均综合用水量指标。

单位为升每人天

气候和地域分区	24 h 连续供水，有洗涤设施，卫生设施齐全
一区	100～200
二区	50～130
三区	40～120
注 1：卫生设施齐全是指供水范围内用水户普遍有洗衣机、水冲厕所和沐浴装置等卫生设施。 注 2：一区包括：湖北、湖南、江西、浙江、福建、广东、广西、海南、上海、江苏、安徽；二区包括重庆、四川、贵州、云南、黑龙江、吉林、辽宁、北京、天津、河北、山西、河南、山东、宁夏、陕西、内蒙古河套以东和甘肃黄河以东的地区；三区包括新疆、青海、西藏、内蒙古河套以西和甘肃黄河以西的地区。	

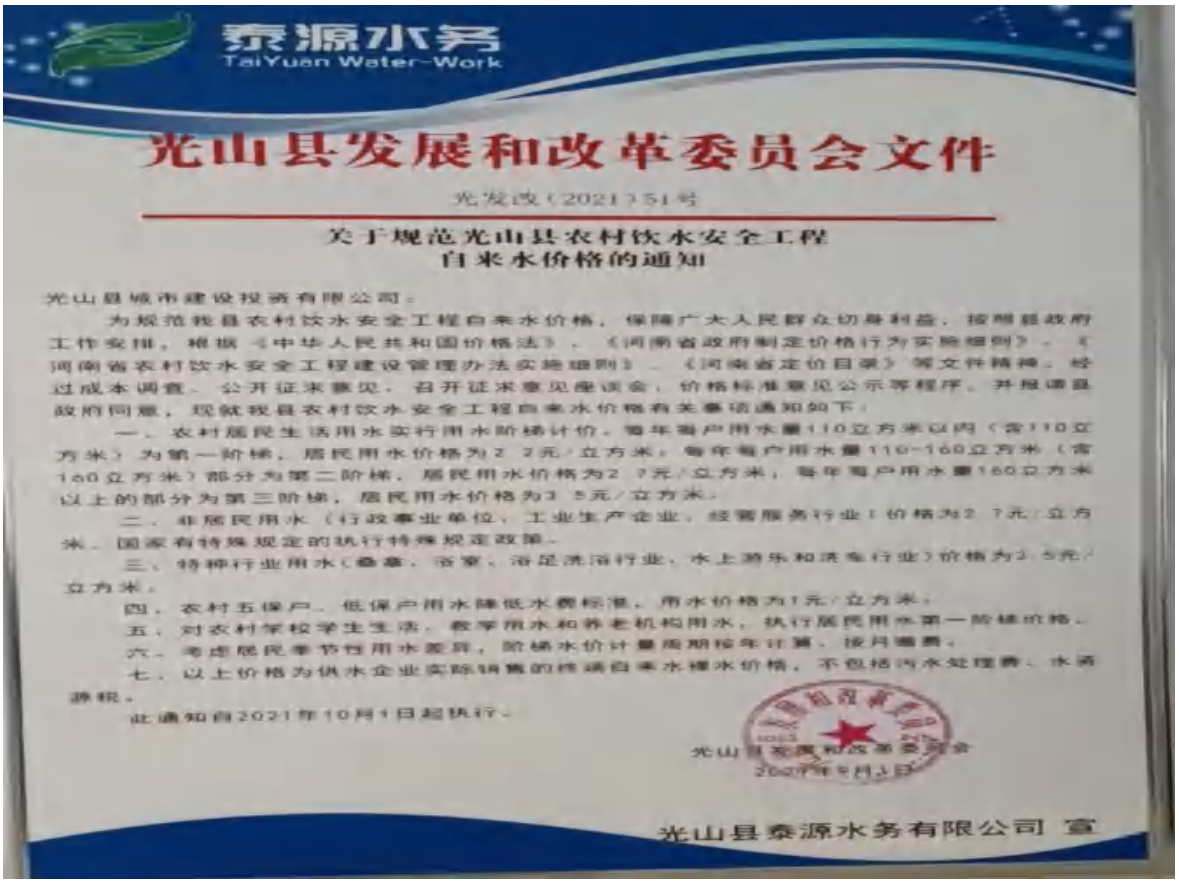
②价格

农村居民生活用水实行用水阶梯计价。每年每户用水量 110.00m^3 以内（包含 110.00m^3）为第一阶梯，居民用水价格为 2.20 元/m^3；每年

每户用水量 110.00-160.00m³（包含 160.00m³）部分为第二阶梯，居民用水价格为 2.70 元/m³；每年每户用水量 160.00m³ 以上部分为第三阶梯，居民用水价格为 3.50 元/m³。

由计算可知本项目每户年用水量为 161.30m³/年，每户 110.00m³ 以内（包含 110.00m³）的部分价格按照第一梯度价格 2.20 元/m³，即 110.00m³ 按照这一梯度计价，用水量 110.00-160.00m³（包含 160.00m³）部分价格按照第二梯度价格 2.70 元/m³，即 50.00m³ 按照这一梯度计价，每年每户用水量 160.00m³ 以上部分按第三阶梯 3.50 元/m³，即 1.30m³ 按照这一梯度计价。

本项目涉及到改造已运营水厂取得对应收入，项目建设单位光山县城市建设投资有限公司已与水厂运营单位光山县人民政府平台公司城投公司签订协议，光山县人民政府平台公司城投公司同意将该部分供水收入专项用于专项债券还本付息，



泰源水务
TaiYuan Water-Work

光山县发展和改革委员会文件

光发改〔2021〕54号

关于规范光山县农村饮水安全工程
自来水价格的通知

光山县城市建设投资有限公司：

为规范我县农村饮水安全工程自来水价格，保障广大人民群众切身利益，按照县政府工作安排，根据《中华人民共和国价格法》、《河南省政府制定价格行为实施细则》、《河南省农村饮水安全工程建设管理办法实施细则》、《河南省定价目录》等文件精神，经过成本调查、公开征求意见，召开征求意见座谈会，价格标准意见公示等程序，并报请县政府同意，现就我县农村饮水安全工程自来水价格有关事项通知如下：

一、农村居民生活用水实行用水阶梯计价，每年每户用水量110立方米以内（含110立方米）为第一阶梯，居民用水价格为2.2元/立方米；每年每户用水量110-160立方米（含160立方米）部分为第二阶梯，居民用水价格为2.7元/立方米；每年每户用水量160立方米以上的部分为第三阶梯，居民用水价格为3.5元/立方米。

二、非居民用水（行政事业单位、工业生产企业、经营服务行业）价格为2.7元/立方米。国家有特殊规定的执行特殊规定政策。

三、特种行业用水（桑拿、浴室、洗足洗浴行业、水上游乐和洗车行业）价格为3.5元/立方米。

四、农村五保户、低保户用水降低水费标准，用水价格为1元/立方米。

五、对农村学校学生生活、教学用水和养老机构用水，执行居民用水第一阶梯价格。

六、考虑居民季节性用水差异，阶梯水价计量周期按年计算，按月缴费。

七、以上价格为供水企业实际销售的终端自来水棵水价格，不包括污水处理费、水资源税。

此通知自2021年10月1日起执行。

光山县发展和改革委员会
2021年9月3日

光山县泰源水务有限公司 宣

③负荷率

本项目建成后，基于谨慎性原则，运营期第一年运营负荷按85.00%计算，以后每年增长5.00%，增长至95.00%不再增长。

（三）项目运营成本分析

（1）水资源税

根据豫政〔2017〕44号《河南省人民政府关于印发河南省水资源税改革试点实施办法的通知》，水资源税的征税对象为地表水和地下水，其中县市取用地表水标准为0.10元/立方米。因此水资源税按0.10元/立方米，考虑到物价上涨原因，费用按每三年增加1.03%进行测算。

（2）燃料及动力费

项目运营期燃料及动力主要为运营中的电等消耗，共计2,541.50万度。用电量计算如下：

序号	项目	厂站名称	总用电负荷（千瓦）	综合系数	日平均使用负荷（千瓦）	日用电时间（小时）	日用电量（万度）	年用电量（万度）
1	水厂新建工程	马畈水厂	237.13	0.60	142.28	24	0.34	124.64
2		杨湾水厂	201.43	0.60	120.86	24	0.29	105.87
3		姚寨水厂	203.81	0.60	122.29	24	0.29	107.12
4		陈楼北店水厂	690.90	0.60	414.54	24	0.99	363.14
5		杨墩水厂	160.48	0.60	96.29	24	0.23	84.35
6		韩畈水厂	160.48	0.60	96.29	24	0.23	84.35
7		叶冲水厂	113.02	0.60	67.81	24	0.16	59.40
8	水厂改造工程	椿树店水厂	136.75	0.60	82.05	24	0.20	71.88
9		泼河水厂	136.75	0.60	82.05	24	0.20	71.88
10		蔡桥水厂	136.75	0.60	82.05	24	0.20	71.88
11		陈乡水厂	136.75	0.60	82.05	24	0.20	71.88
12		双轮水厂	136.75	0.60	82.05	24	0.20	71.88
13		李榜水厂	113.02	0.60	67.81	24	0.16	59.40

序号	项目	厂站名称	总用电负荷（千瓦）	综合系数	日平均使用负荷（千瓦）	日用电时间（小时）	日用电量（万度）	年用电量（万度）
14		汪河水厂	136.75	0.60	82.05	24	0.20	71.88
15	取水工程	泼河水库东侧取水泵船	267.85	1.00	267.85	24	0.64	234.64
16		泼河水库西侧取水泵船	1,012.92	1.00	1,012.92	24	2.43	887.32
17		袁湾水库取水泵船	1,012.92	1.00	1,012.92	24	2.43	887.32
18		五岳水库取水泵船	644.83	1.00	644.83	24	1.55	564.87
19	合计		3,981.50		2,901.20		7.00	2,541.50

电费单价参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646号）按照0.61元/度进行测算。考虑到物价上涨原因，费用按每三年增加1.03%进行测算。

（3）工资及福利费

本项目共设置员工20人，其中管理人员4人，普通人员16人。管理人员平均年薪资标准为5.00万元，普通人员平均年薪资标准为4.50万元。福利费按照工资的14.00%计入，考虑到物价上涨原因，工资按每三年增加1.03%进行测算。

（4）药剂费

根据当地水质情况，本项目需要使用聚合氯化铝、聚丙烯酰胺（PAM）和次氯酸钠等药剂方可达到现行水质标准，本项目年需用药剂量和价格如下表所示。考虑到物价上涨原因，费用按每年增加1.03%进行测算。

序号	类别	年处理水量（吨）	年耗用量（吨）	药剂价格（元/吨）
1	聚合氯化铝	19,509,250.00	585.29	2,500.00
2	聚丙烯酰胺（PAM）	19,509,250.00	0.78	35,000.00
3	次氯酸钠	19,509,250.00	68.27	3,500.00

（5）维护及修理费

本项目对基础设施的不定时维护及修理费暂按折旧的1.00%计入。折旧情况如下：项目建设形成固定资产 45,355.44 万元，按 30 年折旧摊销，残值率 5.00%；购置设备 10,078.94 万元，按 15 年折旧摊销；年折旧额为 2,074.59 万元。

（6）其他费用

考虑到本项目在取水中，公共供水管网会有一部分的漏损率，且该漏水和该项目的营业收入关系密切，因此其他费用暂按营业收入的1.00%进行测算。

（7）设备重置费

考虑到设备的使用寿命问题,计划在运营期第 15 年进行设备重置，重置金额按设备购置金额 10,078.94 万元计算。

（8）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费、设备重置费、维护及修理费按 13.00%测算，药剂费、其他费用和水资源税按 6.00%测算；销项税供水收入按 9.00%测算；城建维护税、教育附加费及地方教育费附加分别为增值税的 5.00%、3.00%和 2.00%；所得税税率按25.00%测算；同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

5-2 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	增值税										
	销项税	13,691.35	424.73	449.72	474.70	474.70	474.70	474.70	474.70	474.70	474.70
	建设期进项	5,385.93	5,385.93								
	运营期进项	8,441.38	229.42	230.29	231.16	234.57	234.57	234.57	237.98	237.98	237.98
	待抵扣进项税	76,125.60	5,190.62	4,971.19	4,727.65	4,487.52	4,247.39	4,007.26	3,770.54	3,533.82	3,297.10
2	附加税										
3	折旧	60,163.11	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59
4	债券利息	12,520.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00
5	贷款利息	18,270.00	840.00	840.00	840.00	840.00	835.80	827.40	819.00	810.60	802.20
6	利润总额	-14,051.87	-730.91	-467.81	-204.72	-233.06	-228.86	-220.46	-240.42	-232.02	-223.62
7	所得税	293.24									
8	税费合计	293.24									

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	增值税										
	销项税	474.70	474.70	474.70	474.70	474.70	474.70	474.70	474.70	474.70	474.70
	建设期进项										

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	运营期进项	241.39	241.39	241.39	244.81	244.81	1,555.07	248.22	248.22	248.22	251.64
	待抵扣进项税	3,063.79	2,830.48	2,597.17	2,367.28	2,137.39	3,217.76	2,991.28	2,764.80	2,538.32	2,315.26
2	附加税										
3	折旧	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59
4	债券利息	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00
5	贷款利息	789.60	772.80	756.00	739.20	722.40	705.60	688.80	672.00	655.20	638.40
6	利润总额	-239.39	-222.59	-205.79	-217.37	-200.57	-10,262.71	-195.38	-178.58	-161.78	-173.42
7	所得税										
8	税费合计										

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税										
	销项税	474.70	474.70	474.70	474.70	474.70	474.70	474.70	474.70	474.70	474.70
	建设期进项										
	运营期进项	251.64	251.64	255.06	255.06	255.06	258.48	258.48	258.48	261.90	261.90
	待抵扣进项税	2,092.20	1,869.14	1,649.50	1,429.86	1,210.22	994.00	777.78	561.56	348.76	135.96
2	附加税										
3	折旧	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59	2,074.59
4	债券利息	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	200.00

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
5	贷款利息	609.00	567.00	525.00	483.00	441.00	378.00	294.00	210.00	126.00	42.00
6	利润总额	-144.02	-102.02	-88.46	-46.46	-4.46	30.01	114.01	198.01	253.49	577.49
7	所得税						7.50	28.50	49.50	63.37	144.37
8	税费合计			-	-	-	7.50	28.50	49.50	63.37	144.37

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	营业收入	152,127.11	4,719.27	4,996.88	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48
1	供水收入	152,127.11	4,719.27	4,996.88	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48
	用水户数（户）		145,514	145,514	145,514	145,514	145,514	145,514	145,514	145,514	145,514
①	收费标准（元/立方米）		2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
	用水量（立方米/年)		110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
②	收费标准（元/立方米）		2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
	用水量（立方米/年)		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	收费标准（元/立方米）		3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	用水量（立方米/年)		1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
	负荷率		85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	75,519.11	2,095.59	2,110.10	2,124.61	2,152.95	2,152.95	2,152.95	2,181.31	2,181.31	2,181.31
1	水资源税	6,431.21	199.51	211.24	222.98	222.98	222.98	222.98	222.98	222.98	222.98
	总用水量（万立方米）		2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12
	收费标准（元/立方米）		0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	负荷率		85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	药剂费	5,245.84	172.94	172.94	172.94	174.73	174.73	174.73	176.53	176.53	176.53
①	聚合氯化铝		146.32	146.32	146.32	147.83	147.83	147.83	149.35	149.35	149.35
	年消耗量（吨）		585.29	585.29	585.29	585.29	585.29	585.29	585.29	585.29	585.29
	价格（元/吨）		2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,525.75	2,525.75	2,525.75	2,551.77	2,551.77	2,551.77
②	聚丙烯酰胺（PAM）		2.73	2.73	2.73	2.76	2.76	2.76	2.79	2.79	2.79
	年消耗量（吨）		0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
	价格（元/吨）		35,000.00	35,000.00	35,000.00	35,360.50	35,360.50	35,360.50	35,724.71	35,724.71	35,724.71
③	次氯酸钠		23.89	23.89	23.89	24.14	24.14	24.14	24.39	24.39	24.39
	年消耗量（吨）		68.27	68.27	68.27	68.27	68.27	68.27	68.27	68.27	68.27
	价格（元/吨）		3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,536.05	3,536.05	3,536.05	3,572.47	3,572.47	3,572.47
3	燃料及动力费	48,161.50	1,550.32	1,550.32	1,550.32	1,575.73	1,575.73	1,575.73	1,601.15	1,601.15	1,601.15
	①用电量（万度/年）	1,550.32	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	收费标准（元/度）		0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63
4	工资及福利费	3,185.49	104.88	104.88	104.88	106.02	106.02	106.02	107.16	107.16	107.16
	①管理人员（人）		4	4	4	4	4	4	4	4	4
	薪资标准（万元/人/年）		5.00	5.00	5.00	5.05	5.05	5.05	5.10	5.10	5.10
	②普通人员（人）		16	16	16	16	16	16	16	16	16
	薪资标准（万元/人/年）		4.50	4.50	4.50	4.55	4.55	4.55	4.60	4.60	4.60
5	维护及修理费	601.75	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75
6	其他费用	1,521.14	47.19	49.97	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74
7	设备重置费	10,078.94									
8	税费	293.24									
三	净收益	76,608.00	2,623.68	2,886.78	3,149.87	3,121.53	3,121.53	3,121.53	3,093.17	3,093.17	3,093.17

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	营业收入	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48
1	供水收入	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48
	用水户数（户）	145,514	145,514	145,514	145,514	145,514	145,514	145,514	145,514	145,514	145,514
①	收费标准（元/立方米）	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
	用水量（立方米/年)	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
②	收费标准（元/立方米）	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
	用水量（立方米/年)	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	收费标准（元/立方米）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
	用水量（立方米/年)	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	2,209.68	2,209.68	2,209.68	2,238.06	2,238.06	12,317.00	2,266.47	2,266.47	2,266.47	2,294.91
1	水资源税	222.98	222.98	222.98	222.98	222.98	222.98	222.98	222.98	222.98	222.98
	总用水量（万立方米）	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12
	收费标准（元/立方米）	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	药剂费	178.35	178.35	178.35	180.17	180.17	180.17	182.03	182.03	182.03	183.91
①	聚合氯化铝	150.89	150.89	150.89	152.44	152.44	152.44	154.01	154.01	154.01	155.60
	年消耗量（吨）	585.29	585.29	585.29	585.29	585.29	585.29	585.29	585.29	585.29	585.29
	价格（元/吨）	2,578.05	2,578.05	2,578.05	2,604.60	2,604.60	2,604.60	2,631.43	2,631.43	2,631.43	2,658.53
②	聚丙烯酰胺（PAM）	2.82	2.82	2.82	2.84	2.84	2.84	2.87	2.87	2.87	2.90
	年消耗量（吨）	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
	价格（元/吨）	36,092.67	36,092.67	36,092.67	36,464.42	36,464.42	36,464.42	36,840.00	36,840.00	36,840.00	37,219.45
③	次氯酸钠	24.64	24.64	24.64	24.89	24.89	24.89	25.15	25.15	25.15	25.41
	年消耗量（吨）	68.27	68.27	68.27	68.27	68.27	68.27	68.27	68.27	68.27	68.27

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	价格（元/吨）	3,609.27	3,609.27	3,609.27	3,646.45	3,646.45	3,646.45	3,684.01	3,684.01	3,684.01	3,721.96
3	燃料及动力费	1,626.56	1,626.56	1,626.56	1,651.98	1,651.98	1,651.98	1,677.39	1,677.39	1,677.39	1,702.81
	①用电量（万度/年）	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50
	收费标准（元/度）	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.67
4	工资及福利费	108.30	108.30	108.30	109.44	109.44	109.44	110.58	110.58	110.58	111.72
	①管理人员（人）	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	薪资标准（万元/人/年）	5.15	5.15	5.15	5.20	5.20	5.20	5.25	5.25	5.25	5.30
	②普通人员（人）	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	薪资标准（万元/人/年）	4.65	4.65	4.65	4.70	4.70	4.70	4.75	4.75	4.75	4.80
5	维护及修理费	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75
6	其他费用	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74
7	设备重置费						10,078.94				
8	税费									-	-
三	净收益	3,064.80	3,064.80	3,064.80	3,036.42	3,036.42	-7,042.52	3,008.01	3,008.01	3,008.01	2,979.57

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48
1	供水收入	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	用水户数（户）	145,514	145,514	145,514	145,514	145,514	145,514	145,514	145,514	145,514	145,514
①	收费标准（元/立方米）	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
	用水量（立方米/年)	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
②	收费标准（元/立方米）	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
	用水量（立方米/年)	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	收费标准（元/立方米）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
	用水量（立方米/年)	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	2,294.91	2,294.91	2,323.35	2,323.35	2,323.35	2,359.38	2,380.38	2,401.38	2,443.77	2,524.77
1	水资源税	222.98	222.98	222.98	222.98	222.98	222.98	222.98	222.98	222.98	222.98
	总用水量（万立方米）	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12	2,347.12
	收费标准（元/立方米）	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	药剂费	183.91	183.91	185.80	185.80	185.80	187.72	187.72	187.72	189.65	189.65
①	聚合氯化铝	155.60	155.60	157.20	157.20	157.20	158.82	158.82	158.82	160.46	160.46
	年消耗量（吨）	585.29	585.29	585.29	585.29	585.29	585.29	585.29	585.29	585.29	585.29
	价格（元/吨）	2,658.53	2,658.53	2,685.91	2,685.91	2,685.91	2,713.57	2,713.57	2,713.57	2,741.52	2,741.52
②	聚丙烯酰胺（PAM）	2.90	2.90	2.93	2.93	2.93	2.96	2.96	2.96	2.99	2.99
	年消耗量（吨）	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	价格（元/吨）	37,219.45	37,219.45	37,602.81	37,602.81	37,602.81	37,990.12	37,990.12	37,990.12	38,381.42	38,381.42
③	次氯酸钠	25.41	25.41	25.67	25.67	25.67	25.94	25.94	25.94	26.20	26.20
	年消耗量（吨）	68.27	68.27	68.27	68.27	68.27	68.27	68.27	68.27	68.27	68.27
	价格（元/吨）	3,721.96	3,721.96	3,760.30	3,760.30	3,760.30	3,799.03	3,799.03	3,799.03	3,838.16	3,838.16
3	燃料及动力费	1,702.81	1,702.81	1,728.22	1,728.22	1,728.22	1,753.64	1,753.64	1,753.64	1,779.05	1,779.05
	①用电量（万度/年）	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50	2,541.50
	收费标准（元/度）	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70
4	工资及福利费	111.72	111.72	112.86	112.86	112.86	114.05	114.05	114.05	115.23	115.23
	①管理人员（人）	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	薪资标准（万元/人/年）	5.30	5.30	5.35	5.35	5.35	5.41	5.41	5.41	5.47	5.47
	②普通人员（人）	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	薪资标准（万元/人/年）	4.80	4.80	4.85	4.85	4.85	4.90	4.90	4.90	4.95	4.95
5	维护及修理费	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75	20.75
6	其他费用	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74
7	设备重置费										
8	税费	-	-	-	-	-	7.50	28.50	49.50	63.37	144.37
三	净收益	2,979.57	2,979.57	2,951.13	2,951.13	2,951.13	2,915.10	2,894.10	2,873.10	2,830.71	2,749.71

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	152,127.11			4,719.27	4,996.88	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48
经营活动现金流出	75,519.11			2,095.59	2,110.10	2,124.61	2,152.95	2,152.95	2,152.95	2,181.31	2,181.31
经营活动产生的现金净额	76,608.00			2,623.68	2,886.78	3,149.87	3,121.53	3,121.53	3,121.53	3,093.17	3,093.17
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	68,200.00	41,000.00	27,200.00								
投资活动产生的现金净额	-68,200.00	-41,000.00	-27,200.00								
三、筹资活动产生的现金											
财政资金	37,200.00	20,000.00	17,200.00								
债券资金	11,000.00	11,000.00									
银行借款	20,000.00	10,000.00	10,000.00								
偿还债券本金	11,000.00						-	-	-	-	-

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
偿还银行借款本金	20,000.00						100.00	200.00	200.00	200.00	200.00
支付运营期债券利息	12,520.00			440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00
支付银行借款利息	18,270.00			840.00	840.00	840.00	840.00	835.80	827.40	819.00	810.60
筹资活动产生的现金净额	6,410.00	41,000.00	27,200.00	-1,280.00	-1,280.00	-1,280.00	-1,380.00	-1,475.80	-1,467.40	-1,459.00	-1,450.60
四、净现金流量	14,818.00			1,343.68	1,606.78	1,869.87	1,741.53	1,645.73	1,654.13	1,634.17	1,642.57
五、累计现金流量	14,818.00			1,343.68	2,950.46	4,820.33	6,561.86	8,207.59	9,861.72	11,495.89	13,138.46

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48
经营活动现金流出	2,181.31	2,209.68	2,209.68	2,209.68	2,238.06	2,238.06	12,317.00	2,266.47	2,266.47	2,266.47	2,294.91
经营活动产生的现金净额	3,093.17	3,064.80	3,064.80	3,064.80	3,036.42	3,036.42	-7,042.52	3,008.01	3,008.01	3,008.01	2,979.57
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
投资活动产生的现金净额											
三、筹资活动产生的现金											
财政资金											

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	300.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	700.00
支付运营期债券利息	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00
支付银行借款利息	802.20	789.60	772.80	756.00	739.20	722.40	705.60	688.80	672.00	655.20	638.40
筹资活动产生的现金净额	-1,542.20	-1,629.60	-1,612.80	-1,596.00	-1,579.20	-1,562.40	-1,545.60	-1,528.80	-1,512.00	-1,495.20	-1,778.40
四、净现金流量	1,550.97	1,435.20	1,452.00	1,468.80	1,457.22	1,474.02	-8,588.12	1,479.21	1,496.01	1,512.81	1,201.17
五、累计现金流量	14,689.43	16,124.63	17,576.63	19,045.43	20,502.65	21,976.67	13,388.55	14,867.76	16,363.77	17,876.58	19,077.75

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动现金流入	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48	5,274.48
经营活动现金流出	2,294.91	2,294.91	2,323.35	2,323.35	2,323.35	2,359.38	2,380.38	2,401.38	2,443.77	2,524.77
经营活动产生的现金净额	2,979.57	2,979.57	2,951.13	2,951.13	2,951.13	2,915.10	2,894.10	2,873.10	2,830.71	2,749.71
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出										
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	6,000.00	5,000.00
偿还银行借款本金	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,500.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,000.00
支付运营期债券利息	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	200.00
支付银行借款利息	609.00	567.00	525.00	483.00	441.00	378.00	294.00	210.00	126.00	42.00
筹资活动产生的现金净额	-2,049.00	-2,007.00	-1,965.00	-1,923.00	-2,381.00	-2,818.00	-2,734.00	-2,650.00	-8,566.00	-6,242.00
四、净现金流量	930.57	972.57	986.13	1,028.13	570.13	97.10	160.10	223.10	-5,735.29	-3,492.29
五、累计现金流量	20,008.32	20,980.89	21,967.02	22,995.15	23,565.28	23,662.38	23,822.48	24,045.58	18,310.29	14,818.00

（六）本息覆盖倍数

本项目收入为专项收入，包括供水收入。本项目收入实施分账管理，将项目存续期 3-30 年净收益的 40.00%收益用于偿还地方政府专项债券融资的本息、将项目存续期 3-30 净收益的 60.00%用于偿还市场化融资的本息。

经测算，在光山县农村饮水安全水源、水质提升工程收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为 76,608.00 万元，融资本息 63,730.00 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.20。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.19 倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	供水收入	30,643.20	11,000.00	24,200.00	1.27
银行贷款	供水收入	45,964.80	20,000.00	39,530.00	1.16
合计		76,608.00	31,000.00	63,730.00	1.20

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 30,643.20 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.27。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		240.00	240.00	
第 2 年		440.00	440.00	

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 3 年		440.00	440.00	1,049.47
第 4 年		440.00	440.00	1,154.71
第 5 年		440.00	440.00	1,259.95
第 6 年		440.00	440.00	1,248.61
第 7 年		440.00	440.00	1,248.61
第 8 年		440.00	440.00	1,248.61
第 9 年		440.00	440.00	1,237.27
第 10 年		440.00	440.00	1,237.27
第 11 年		440.00	440.00	1,237.27
第 12 年		440.00	440.00	1,225.92
第 13 年		440.00	440.00	1,225.92
第 14 年		440.00	440.00	1,225.92
第 15 年		440.00	440.00	1,214.57
第 16 年		440.00	440.00	1,214.57
第 17 年		440.00	440.00	-2,817.01
第 18 年		440.00	440.00	1,203.20
第 19 年		440.00	440.00	1,203.20
第 20 年		440.00	440.00	1,203.20
第 21 年		440.00	440.00	1,191.83
第 22 年		440.00	440.00	1,191.83
第 23 年		440.00	440.00	1,191.83
第 24 年		440.00	440.00	1,180.45
第 25 年		440.00	440.00	1,180.45
第 26 年		440.00	440.00	1,180.45
第 27 年		440.00	440.00	1,166.04
第 28 年		440.00	440.00	1,157.64
第 29 年		440.00	440.00	1,149.24
第 30 年	6,000.00	440.00	6,440.00	1,132.28
第 31 年	5,000.00	200.00	5,200.00	1,099.88
合计	11,000.00	13,200.00	24,200.00	30,643.20
本息覆盖倍数	1.27			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内

债券利息由财政资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 45,964.80 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.16。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-6　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		420.00	420.00	
第 2 年		840.00	840.00	
第 3 年		840.00	840.00	1,574.21
第 4 年		840.00	840.00	1,732.07
第 5 年		840.00	840.00	1,889.92
第 6 年	100.00	840.00	940.00	1,872.92
第 7 年	200.00	835.80	1,035.80	1,872.92
第 8 年	200.00	827.40	1,027.40	1,872.92
第 9 年	200.00	819.00	1,019.00	1,855.90
第 10 年	200.00	810.60	1,010.60	1,855.90
第 11 年	300.00	802.20	1,102.20	1,855.90
第 12 年	400.00	789.60	1,189.60	1,838.88
第 13 年	400.00	772.80	1,172.80	1,838.88
第 14 年	400.00	756.00	1,156.00	1,838.88
第 15 年	400.00	739.20	1,139.20	1,821.85
第 16 年	400.00	722.40	1,122.40	1,821.85
第 17 年	400.00	705.60	1,105.60	-4,225.51
第 18 年	400.00	688.80	1,088.80	1,804.81
第 19 年	400.00	672.00	1,072.00	1,804.81
第 20 年	400.00	655.20	1,055.20	1,804.81
第 21 年	700.00	638.40	1,338.40	1,787.74

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 22 年	1,000.00	609.00	1,609.00	1,787.74
第 23 年	1,000.00	567.00	1,567.00	1,787.74
第 24 年	1,000.00	525.00	1,525.00	1,770.68
第 25 年	1,000.00	483.00	1,483.00	1,770.68
第 26 年	1,500.00	441.00	1,941.00	1,770.68
第 27 年	2,000.00	378.00	2,378.00	1,749.06
第 28 年	2,000.00	294.00	2,294.00	1,736.46
第 29 年	2,000.00	210.00	2,210.00	1,723.86
第 30 年	2,000.00	126.00	2,126.00	1,698.43
第 31 年	1,000.00	42.00	1,042.00	1,649.83
合计	20,000.00	19,530.00	39,530.00	45,964.80
本息覆盖倍数	1.16			

注：项目建设期市场化融资利息由公司经营结余资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券和市场化融资的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为光山县农村饮水安全水源、水质提升工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十月十一日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

名 称 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类 型 普通合伙企业分支机构

经营范围 许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人 冯宏志

成立日期 2015年11月05日

经营场所 河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年 12月 17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号
No. of Certificate 410001629949

批准注册协会 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期 2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

本复印件仅供收益与融资自求核实使用 评价报告 复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

7

姓 名 Full name 刘方微

性 别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1985-11-23

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 41032919851123408x

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

2024-06-19

通过

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-20

通过

证书编号：110102050522
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2028 09 22 日
Date of Issuance y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

高雨杰 110102050522

年 月 日
/y /m /d

本件仅供业务与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2024年 1月 9日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

和信河南

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2024年 1月 9日
/y /m /d

2

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓 名 Full name 高雨杰
性 别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1993-10-07
工作单位 Working unit 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所
身份证号码 Identity card No. 410224199310070346

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

高雨杰

会员编号 110102050522

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

2024-06-04

通过

江淮流域（新县段）安全饮水提升工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 092250 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十二月十二日

目 录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....21
（五）项目主体及运作模式.....22
四、应付债券本息情况.....22
五、经营现金流分析.....24
（一）基本假设条件及依据.....24
（二）项目运营收入分析.....24
（三）项目运营成本分析.....29
（四）净收益分析.....36
（五）现金流分析.....40
（六）本息覆盖倍数.....44
六、总体评价结果.....45
七、使用限制.....45

江淮流域（新县段）安全饮水提升工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 092250 号

我们接受委托，对江淮流域（新县段）安全饮水提升工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解江淮流域（新县段）安全饮水提升工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。河南新兴农业投资发展有限责任公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据河南新兴农业投资发展有限责任公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对江淮流域（新县段）安全饮水提升工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2022年12月12日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从河南新兴农业投资发展有限责任公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指江淮流域（新县段）安全饮水提升工程

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于本项目建设地点位于新县县域范围 10 个乡镇，分别为周河乡、田铺乡、箭厂河乡、陈店乡、郭家河乡、陡山河乡、卡房乡、苏河镇、千斤乡、新集镇。

2.项目参与主体

本项目主管部门为新县交通运输局。

本项目专项债券申请单位为河南新兴农业投资发展有限责任公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	河南新兴农业投资发展有限责任公司		
法定代表人	代长青	**成立日期**	2020-09-18
注册资本	60,000.00 万元人民币	**营业期限**	2020-09-18 至 9999-12-31
统一社会信用代码	91411523MA9JW51C3L		
注册地址	河南省信阳市新县新集镇潢河北路 259 号		
经营范围	房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；房地产开发经营；矿产资源（非煤矿山）开采；旅游业务；自来水生产与供应（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：水资源管理；物业管理；农业专业及辅助性活动；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；土壤污染治理与修复服务；自然生态系统保护管理；生态恢复及生态保护服务；水环境污染防治服务；土地整治服务；水污染治理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		
股东及持股比例	新县财政局 100.00%持股		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕

的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

本项目主要包括10个乡镇给水厂、管网及杨冲灌区工程，总供水规模36,580.00m³/d。其中新建水厂8座，供水规模32,380.00m³/d；扩建水厂1座，供水规模1,050.00m³/d；管网延伸1处，供水规模3,150.00m³/d。建设管网243.193km，其中输水管网24.376km，供水管网218.817km，管径为DN500~DN25；智能水表3.93万个。总灌溉规模3,700.00亩，新建主干渠3.00km，干渠9.50km，支渠6.00km。拆除重建詹湾渡槽，拆除重建过路涵4座，拆除重建溢流堰4座。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期36个月，预计开工日期2024年11月，预计完工时间2026年10月。

（三）投资估算与资金筹措

本项目总投资39,968.97万元，其中工程费用34,335.53万元，工程建设其他费用2,530.16万元，基本预备费1,843.28万元，建设期利息1,260.00万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	第一部分费用	14,248.62	14,046.58	6,040.33		34,335.53			
（一）	厂区工程	5,654.50	4,268.42	4,278.08		14,201.00			
1	千斤乡水厂工程	1,138.52	478.56	618.00		2,235.08			
1.1	进水稳压井及反应沉淀池	199.57	45.00	210.00		454.57	m³	1,330.50	1,500.00
1.2	气水反冲洗滤池	162.00	18.00	84.00		264.00	m²	270.00	6,000.00
1.3	清水池	189.34	24.00			213.34	m³	2,227.50	850.00
1.4	综合用房	148.50	45.00	90.00		283.50	m²	495.00	3,000.00
1.5	值班室	27.30	1.56			28.86	m²	78.00	3,500.00
1.6	总图管线工程		75.00			75.00			
1.7	总图电气、自控仪表工程		75.00	165.00		240.00			
1.8	总图安防监控工程		15.00	30.00		45.00			
1.9	厂区道路硬化	22.77				22.77	m²	759.00	300.00
1.10	厂区绿化	20.40				20.40	m²	2,040.00	100.00
1.11	厂区填方	72.00				72.00	m³	24,000.00	30.00
1.12	围墙、大门	66.24		9.00		75.24	m	552.00	1,200.00
1.13	浆砌石挡土墙	230.40				230.40	m³	2,880.00	800.00
1.14	机修、化验设备			30.00		30.00			

序号	工程和费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.15	外电工程		180.00			180.00	km	6.00	300,000.00
2	苏河镇水厂工程	1,111.31	412.56	618.00		2,141.87			
2.1	进水稳压井及反应沉淀池	151.43	45.00	165.00		361.43	m^3	1,009.50	1,500.00
2.2	气水反冲洗滤池	126.00	18.00	75.00		219.00	m^2	210.00	6,000.00
2.3	清水池	142.29	15.00			157.29	m^3	1,674.00	850.00
2.4	加药间	54.00	18.00	60.00		132.00	m^2	120.00	4,500.00
2.5	送水泵房及变配电间	105.00	30.00	75.00		210.00	m^2	210.00	5,000.00
2.6	值班室	27.30	1.56			28.86	m^2	78.00	3,500.00
2.7	总图管线工程		60.00			60.00			
2.8	总图电气、自控仪表工程		75.00	174.00		249.00			
2.9	总图安防监控工程		15.00	30.00		45.00			
2.10	厂区道路硬化	25.92				25.92	m^2	864.00	300.00
2.11	厂区绿化	28.29				28.29	m^2	2,829.00	100.00
2.12	厂区填方	90.00				90.00	m^3	30,000.00	30.00
2.13	围墙、大门	73.08		9.00		82.08	m	609.00	1,200.00
2.14	浆砌石挡土墙	288.00				288.00	m^3	3,600.00	800.00
2.15	机修、化验设备			30.00		30.00			
2.16	外电工程		135.00			135.00	km	4.50	300,000.00
3	陡山河乡水厂工程	879.13	475.98	444.00		1,799.11			

序号	工程和费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.1	进水稳压井及反应沉淀池	109.35	30.00	105.00		244.35	m³	729.00	1,500.00
3.2	气水反冲洗滤池	109.20	15.00	45.00		169.20	㎡	168.00	6,500.00
3.3	清水池	88.36	15.00			103.36	m³	1,039.50	850.00
3.4	加药间	60.75	18.00	60.00		138.75	㎡	135.00	4,500.00
3.5	管理用房	87.78	7.98			95.76	㎡	399.00	2,200.00
3.6	总图管线工程		45.00			45.00			
3.7	总图电气、自控仪表工程		60.00	165.00		225.00			
3.8	总图安防监控工程		15.00	30.00		45.00			
3.9	厂区道路硬化	24.93				24.93	㎡	831.00	300.00
3.10	厂区绿化	20.10				20.10	㎡	2,010.00	100.00
3.11	厂区填方	51.30		9.00		60.30	m³	17,100.00	30.00
3.12	围墙、大门	63.36				63.36	m	528.00	1,200.00
3.13	浆砌石挡土墙	264.00		30.00		294.00	m³	3,300.00	800.00
3.14	外电工程		270.00			270.00	km	9.00	300,000.00
4	陈店乡水厂工程	294.45	593.16	495.00		1,382.61			
4.1	进水稳压井及反应沉淀池	25.20	6.00			31.20	m³	168.00	1,500.00
4.2	气水反冲洗滤池	14.40	30.00	300.00		344.40	㎡	72.00	2,000.00
4.3	清水池	72.90	12.00			84.90	m³	729.00	1,000.00
4.4	加药间	78.30	18.00	36.00		132.30	㎡	174.00	4,500.00

序号	工程和费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
4.5	附属用房	37.80	2.16			39.96	㎡	108.00	3,500.00
4.6	总图管线工程		30.00			30.00			
4.7	总图电气、自控仪表工程		30.00	90.00		120.00			
4.8	总图安防监控工程		15.00	30.00		45.00			
4.9	厂区道路硬化	11.70				11.70	㎡	390.00	300.00
4.10	厂区绿化	7.89				7.89	㎡	789.00	100.00
4.11	厂区填方	8.10				8.10	㎥	2,700.00	30.00
4.12	围墙、大门	38.16		9.00		47.16	m	318.00	1,200.00
4.13	机修、化验设备			30.00		30.00			
4.14	外电工程		450.00			450.00	km	15.00	300,000.00
5	田铺乡水厂工程	205.59	681.00	414.00		1,300.59			
5.1	进水稳压井及反应沉淀池	25.20	6.00			31.20	㎥	168.00	1,500.00
5.2	气水反冲洗滤池	6.00	30.00	240.00		276.00	㎡	30.00	2,000.00
5.3	清水池	40.50	12.00			52.50	㎥	405.00	1,000.00
5.4	综合用房	62.10	18.00	30.00		110.10	㎡	207.00	3,000.00
5.5	总图管线工程		30.00			30.00			
5.6	总图电气、自控仪表工程		30.00	75.00		105.00			
5.7	总图安防监控工程		15.00	30.00		45.00			
5.8	厂区道路硬化	12.42				12.42	㎡	414.00	300.00

序号	工程和费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
5.9	厂区绿化	6.81				6.81	㎡	681.00	100.00
5.10	厂区填方	12.60				12.60	m³	4,200.00	30.00
5.11	围墙、大门	39.96		9.00		48.96	m	333.00	1,200.00
5.12	机修、化验设备			30.00		30.00			
5.13	外电工程		540.00			540.00	km	18.00	300,000.00
6	郭家河乡水厂工程	217.77	503.16	414.00		1,134.93			
6.1	进水稳压井及反应沉淀池	25.20	6.00			31.20	m³	168.00	1,500.00
6.2	气水反冲洗滤池	6.00	30.00	240.00		276.00	㎡	30.00	2,000.00
6.3	清水池	40.50	12.00			52.50	m³	405.00	1,000.00
6.4	加药间	54.00	18.00	30.00		102.00	㎡	120.00	4,500.00
6.5	附属用房	37.80	2.16			39.96	㎡	108.00	3,500.00
6.6	总图管线工程		30.00			30.00			
6.7	总图电气、自控仪表工程		30.00	75.00		105.00			
6.8	总图安防监控工程		15.00	30.00		45.00			
6.9	厂区道路硬化	8.73				8.73	㎡	291.00	300.00
6.10	厂区绿化	5.76				5.76	㎡	576.00	100.00
6.11	厂区填方	6.30				6.30	m³	2,100.00	30.00
6.12	围墙、大门	33.48		9.00		42.48	m	279.00	1,200.00
6.13	机修、化验设备			30.00		30.00			

序号	工程和费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
6.14	外电工程		360.00			360.00	km	12.00	300,000.00
7	卡房乡水厂工程	215.97	503.16	414.00		1,133.13			
7.1	进水稳压井及反应沉淀池	25.20	6.00			31.20	m^3	168.00	1,500.00
7.2	气水反冲洗滤池	6.00	30.00	240.00		276.00	m^2	30.00	2,000.00
7.3	清水池	40.50	12.00			52.50	m^3	405.00	1,000.00
7.4	加药间	54.00	18.00	30.00		102.00	m^2	120.00	4,500.00
7.5	附属用房	37.80	2.16			39.96	m^2	108.00	3,500.00
7.6	总图管线工程		30.00			30.00			
7.7	总图电气、自控仪表工程		30.00	75.00		105.00			
7.8	总图安防监控工程		15.00	30.00		45.00			
7.9	厂区道路硬化	8.73				8.73	m^2	291.00	300.00
7.10	厂区绿化	5.76				5.76	m^2	576.00	100.00
7.11	厂区填方	4.50				4.50	m^3	1,500.00	30.00
7.12	围墙、大门	33.48		9.00		42.48	m	279.00	1,200.00
7.13	机修、化验设备			30.00		30.00			
7.14	外电工程		360.00			360.00	km	12.00	300,000.00
8	周河乡水厂工程	278.08	68.66	148.00		494.74			
8.1	进水稳压井及反应沉淀池	30.00	10.00	35.00		75.00	m^3	200.00	1,500.00
8.2	气水反冲洗滤池	32.50	5.00	15.00		52.50	m^2	50.00	6,500.00

序号	工程和费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
8.3	清水池	25.50	5.00			30.50	m³	300.00	850.00
8.4	加药间	20.25	6.00	20.00		46.25	m²	45.00	4,500.00
8.5	附属用房	28.60	2.66			31.26	m²	130.00	2,200.00
8.6	总图管线工程		15.00			15.00			
8.7	总图电气、自控仪表工程		20.00	55.00		75.00			
8.8	总图安防监控工程		5.00	10.00		15.00			
8.9	厂区道路硬化	8.31				8.31	m²	277.00	300.00
8.10	厂区绿化	6.70				6.70	m²	670.00	100.00
8.11	厂区填方	17.10				17.10	m³	5,700.00	30.00
8.12	围墙、大门	21.12		3.00		24.12	m	176.00	1,200.00
8.13	机修、化验设备	88.00				88.00	m³	1,100.00	800.00
8.14	外电工程			10.00		10.00			
9	青龙沟水厂工程	1,313.68	552.18	713.08		2,578.94			
9.1	进水稳压井及反应沉淀池	230.28	51.92	242.31		524.51	m³	1,535.19	1,500.00
9.2	气水反冲洗滤池	186.92	20.77	96.92		304.61	m²	311.54	6,000.00
9.3	清水池	218.47	27.69			246.16	m³	2,570.19	850.00
9.4	综合用房	171.34	51.92	103.85		327.11	m²	571.15	3,000.00
9.5	值班室	31.50	1.80			33.30	m²	90.00	3,500.00
9.6	总图管线工程		86.54			86.54			

序号	工程和费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
9.7	总图电气、自控仪表工程		86.54	190.38		276.92			
9.8	总图安防监控工程		17.31	34.62		51.93			
9.9	厂区道路硬化	26.27				26.27	㎡	875.77	300.00
9.10	厂区绿化	23.54				23.54	㎡	2,353.85	100.00
9.11	厂区填方	83.08				83.08	m³	27,692.31	30.00
9.12	围墙、大门	76.43		10.38		86.81	m	636.92	1,200.00
9.13	浆砌石挡土墙	265.85				265.85	m³	3,323.08	800.00
9.14	机修、化验设备			34.62		34.62			
9.15	外电工程		207.69			207.69	km	6.92	300,000.00
（二）	管网工程	2,933.12	9,778.16000	1,462.25		14,173.53			
1	周河乡管网工程	115.34	277.04	155.00		547.38	km	3.00	300,000.00
1.1	球墨铸铁管 DN200		61.55			61.55	m	1,119.00	550.00
1.2	球墨铸铁管 DN150		78.19			78.19	m	1,448.00	540.00
1.3	PE 给水管 DN75		21.00			21.00	m	1,000.00	210.00
1.4	PE 给水管 DN50		25.50			25.50	m	1,500.00	170.00
1.5	PE 给水管 DN25		35.00			35.00	m	2,500.00	140.00
1.6	焊接钢管 DN200（取水管道）		55.80			55.80	m	1,116.00	500.00
1.7	水泥路破除及修复	115.34				115.34	㎡	4,119.30	280.00
1.8	智能水表 dn25			105.00		105.00	个	1,500	700.00

序号	工程和费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.9	取水头部			50.00		50.00	座	1	500,000.00
2	田铺乡管网工程	127.62	342.15	71.00		540.77			
2.1	球墨铸铁管 DN200		109.12			109.12	m	1,984.00	550.00
2.2	球墨铸铁管 DN150		34.51			34.51	m	639.00	540.00
2.3	球墨铸铁管 DN100		113.68			113.68	m	2,145.00	530.00
2.4	PE 给水管 DN75		12.60			12.60	m	600.00	210.00
2.5	PE 给水管 DN50		15.30			15.30	m	900.00	170.00
2.6	PE 给水管 DN25		21.00			21.00	m	1,500.00	140.00
2.7	PE 给水管 D100（定向钻）		9.84			9.84	m	164.00	600.00
2.8	焊接钢管 DN200（取水管道）		26.10			26.10	m	522.00	500.00
2.9	水泥路破除及修复	127.62				127.62	㎡	4,558.00	280.00
2.10	智能水表 dn25			21.00		21.00	个	675	700.00
2.11	取水头部			50.00		50.00	座	1	500,000.00
3	箭厂河乡管网工程	271.84	2,531.74	105.00		2,908.58			
3.1	球墨铸铁管 DN500		1,947.00			1,947.00	m	16,500.00	1,180.00
3.2	球墨铸铁管 DN350		14.64			14.64	m	183.00	800.00
3.3	球墨铸铁管 DN300		48.28			48.28	m	710.00	680.00
3.4	球墨铸铁管 DN250		33.89			33.89	m	551.00	615.00
3.5	球墨铸铁管 DN200		243.43			243.43	m	4,426.00	550.00

序号	工程和费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.6	PE 给水管 DN75		63.00			63.00	m	3,000.00	210.00
3.7	PE 给水管 DN50		76.50			76.50	m	4,500.00	170.00
3.8	PE 给水管 DN25		105.00			105.00	m	7,500.00	140.00
3.9	水泥路破除及修复	271.84				271.84	㎡	9,708.60	280.00
3.10	智能水表 dn25			105.00		105.00	个	4,500	700.00
4	陈店乡管网工程	359.64	1,104.53	137.50		1,601.67			
4.1	球墨铸铁管 DN350		361.68			361.68	m	4,521.00	800.00
4.2	球墨铸铁管 DN300		93.29			93.29	m	1,372.00	680.00
4.3	球墨铸铁管 DN250		423.06			423.06	m	6,879.00	615.00
4.4	PE 给水管 DN75		52.50			52.50	m	2,500.00	210.00
4.5	PE 给水管 DN50		63.75			63.75	m	3,750.00	170.00
4.6	PE 给水管 DN25		87.50			87.50	m	6,250.00	140.00
4.7	焊接钢管 DN350（取水管道）		22.75			22.75	m	350.00	650.00
4.8	水泥路破除及修复	359.64				359.64	㎡	12,844.50	280.00
4.9	智能水表 dn25			87.50		87.50	个	3,750	700.00
4.10	取水头部			50.00		50.00	座	1	500,000.00
5	郭家河乡管网工程	321.23	1,185.98	181.25		1,688.46			
5.1	球墨铸铁管 DN400		484.20			484.20	m	5,263.00	920.00
5.2	球墨铸铁管 DN350		31.12			31.12	m	389.00	800.00

序号	工程和费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
5.3	球墨铸铁管 DN300		141.24			141.24	m	2,077.00	680.00
5.4	球墨铸铁管 DN250		193.60			193.60	m	3,148.00	615.00
5.5	PE 给水管 DN75		78.75			78.75	m	3,750.00	210.00
5.6	PE 给水管 DN50		95.62			95.62	m	5,625.00	170.00
5.7	PE 给水管 DN25		131.25			131.25	m	9,375.00	140.00
5.8	PE 给水管 D200（定向钻）		11.00			11.00	m	110.00	1,000.00
5.9	PE 给水管 D150（定向钻）		8.40			8.40	m	105.00	800.00
5.10	PE 给水管 D100（定向钻）		8.40			8.40	m	120.00	700.00
5.11	焊接钢管 DN300（取水管道）		2.40			2.40	m	40.00	600.00
5.12	水泥路破除及修复	321.23				321.23	㎡	11,472.57	280.00
5.13	智能水表 dn25			131.25		131.25	个	5,625.	700.00
5.14	取水头部			50.00		50.00	座	1	500,000.00
6	陡山河乡管网工程	295.21	627.37	172.50		1,095.08			
6.1	球墨铸铁管 DN350		99.04			99.04	m	1,238.00	800.00
6.2	球墨铸铁管 DN250		152.33			152.33	m	2,477.00	615.00
6.3	球墨铸铁管 DN200		81.95			81.95	m	1,490.00	550.00
6.4	PE 给水管 DN75		73.50			73.50	m	3,500.00	210.00
6.5	PE 给水管 DN50		89.25			89.25	m	5,250.00	170.00
6.6	PE 给水管 DN25		122.50			122.50	m	8,750.00	140.00

序号	工程和费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
6.7	PE 给水管 D200（定向钻）		2.00			2.00	m	20.00	1,000.00
6.8	PE 给水管 D100（定向钻）		1.60			1.60	m	20.00	800.00
6.9	焊接钢管 DN350（取水管道）		5.20			5.20	m	80.00	650.00
6.10	水泥路破除及修复	295.21				295.21	㎡	10,543.06	280.00
6.11	智能水表 dn25			122.50		122.50	个	5,250	700.00
6.12	取水头部			50.00		50.00	座	1	500,000.00
7	卡房乡管网工程	296.60	864.58	102.50		1,263.68			
7.1	球墨铸铁管 DN300		422.96			422.96	m	6,220.00	680.00
7.2	球墨铸铁管 DN250		99.01			99.01	m	1,610.00	615.00
7.3	球墨铸铁管 DN200		177.60			177.60	m	3,229.00	550.00
7.4	PE 给水管 DN75		31.50			31.50	m	1,500.00	210.00
7.5	PE 给水管 DN50		38.25			38.25	m	2,250.00	170.00
7.6	PE 给水管 DN25		52.50			52.50	m	3,750.00	140.00
7.7	PE 给水管 D200（定向钻）		1.60			1.60	m	20.00	800.00
7.8	PE 给水管 D100（定向钻）		1.20			1.20	m	20.00	600.00
7.9	焊接钢管 DN300（取水管道）		39.96			39.96	m	666.00	600.00
7.10	水泥路破除及修复	296.60				296.60	㎡	10,592.70	280.00
7.11	智能水表 dn25			52.50		52.50	个	2,250	700.00
7.12	管式取水头部			50.00		50.00	座	1	500,000.00

序号	工程和费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
8	苏河镇管网工程	488.21	1,232.78	225.00		1,945.99			
8.1	球墨铸铁管 DN400		106.44			106.44	m	1,157.00	920.00
8.2	球墨铸铁管 DN300		197.54			197.54	m	2,905.00	680.00
8.3	球墨铸铁管 DN250		179.15			179.15	m	2,913.00	615.00
8.4	球墨铸铁管 DN200		268.95			268.95	m	4,890.00	550.00
8.5	PE 给水管 DN75		105.00			105.00	m	5,000.00	210.00
8.6	PE 给水管 DN50		127.50			127.50	m	7,500.00	170.00
8.7	PE 给水管 DN25		175.00			175.00	m	12,500.00	140.00
8.8	PE 给水管 D200（定向钻）		3.20			3.20	m	40.00	800.00
8.9	PE 给水管 D150（定向钻）		5.60			5.60	m	80.00	700.00
8.10	焊接钢管 DN400（取水管道）		64.40			64.40	m	805.00	800.00
8.11	水泥路破除及修复	488.21				488.21	㎡	17,435.94	280.00
8.12	智能水表 dn25			175.00		175.00	个	4,500	700.00
8.13	管式取水头部			50.00		50.00	座	1	500,000.00
9	千斤乡管网工程	657.43	1,456.23	312.50		2,426.16			
9.1	球墨铸铁管 DN450		130.62			130.62	m	1,244.00	1,050.00
9.2	球墨铸铁管 DN350		71.20			71.20	m	890.00	800.00
9.3	球墨铸铁管 DN300		37.20			37.20	m	547.00	680.00
9.4	球墨铸铁管 DN250		264.20			264.20	m	4,296.00	615.00

序号	工程和费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
9.5	球墨铸铁管 DN200		319.17			319.17	m	5,803.00	550.00
9.6	PE 给水管 DN75		157.50			157.50	m	7,500.00	210.00
9.7	PE 给水管 DN50		191.25			191.25	m	11,250.00	170.00
9.8	PE 给水管 DN25		262.50			262.50	m	18,750.00	140.00
9.9	PE 给水管 D150（定向钻）		4.20			4.20	m	60.00	700.00
9.10	PE 给水管 D100（定向钻）		3.60			3.60	m	60.00	600.00
9.11	焊接钢管 DN450（取水管道）		14.79			14.79	m	174.00	850.00
9.12	水泥路破除及修复	657.43				657.43	㎡	23,479.79	280.00
9.13	智能水表 dn25			262.50		262.50	个	11,250	700.00
9.14	管式取水头部			50.00		50.00	座	1	500,000.00
10	青龙沟管网工程		155.76			155.76			
10.1	球墨铸铁管 DN500		38.35			38.35	m	325.00	1,180.00
10.2	球墨铸铁管 DN450		33.81			33.81	m	322.00	1,050.00
10.3	球墨铸铁管 DN400		27.60			27.60	m	300.00	920.00
10.4	球墨铸铁管 DN350		56.00			56.00	m	700.00	800.00
（三）	郭家河拦水坝	980.00				980.00			
1	拦水坝	980.00				980.00	座	1	
（四）	杨冲灌区	4,681.00				4,681.00			
1	新建灌溉渠	4,403.00				4,403.00	m	18,500.00	2,380.00

序号	工程和费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2	拆除重建詹湾渡槽	70.00				70.00	项	1	700,000.00
3	拆除重建过路涵	88.00				88.00	座	4	220,000.00
4	拆除重建溢流堰	120.00				120.00	座	4	300,000.00
（五）	智慧水务系统（硬件系统）			300.00		300.00	项	1	3,000,000.00
二	工程建设其他费用				2,530.16	2,530.16			
1	征地费用				234.50	234.50	按每亩地 10.00 万元计入		
2	建设单位管理费				56.59	56.59	按财政部财建〔2016〕504 号		
3	前期工作咨询费				11.32	11.32	参考国家计委计价格〔1999〕1283 号并结合市场调节价格计算		
4	工程勘察费用				424.43	424.43	按建设部关于印发《市政工程投资估算编制办法》的通知（建标〔2007〕164 号）计取		
5	工程设计费用				594.20	594.20	按计价格〔2002〕10 号国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知计取		
6	工程监理费用				679.08	679.08	按豫建监协〔2015〕19 号《河南省建设监理协会关于印发〈河南省建设工程施工监理费计费规则〉的通知》计算		
7	工程造价费用				84.89	84.89	参照豫发改收费〔2004〕1765 号文，并按豫政〔2008〕52 号文进行调整，以工程费用为基数计算，按比例计入		
8	招标代理费用				56.59	56.59	按国家发改委发改价格〔2011〕534 号文及豫发改收费〔2011〕627 号文计取；		
9	环境影响评价费				28.29	28.29	按豫发改收费〔2011〕627 号河南省发展和		

序号	工程和费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
							改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知；		
10	临时设施费				56.59	56.59	以建安工程费为基数，按 0.20%比例计入		
11	工程保险费				154.51	154.51	根据建标〔2007〕164 号《市政工程投资估算编制办法》按工程费用的 0.45%计取；		
12	施工图设计审查费				29.71	29.71	根据豫政〔2008〕52 号、豫发改收费〔2011〕627 号文规定，按设计费用的 5.00%计算；		
13	劳动安全卫生评审费				34.34	34.34	按《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164 号），按第一部分工程费用的 0.10%计算；		
14	工程测量费用				85.12	85.12	每公里管道 0.35 万元计入		
三	预备费				1,843.28	1,843.28	第一、二部分费用合计的 5.00%		
四	建设期利息				1,260.00	1,260.00			
五	工程总投资	14,248.62	14,046.58	6,040.33	5,633.44	39,968.97	一+二+四+五		

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第一年	第二年	第三年	合计	占比
资本金	财政预算资金	3,800.00	8,168.97	8,000.00	19,968.97	49.96%
	小计	3,800.00	8,168.97	8,000.00	19,968.97	49.96%
建设资金	专项债券资金	1,500.00	11,900.00	6,600.00	20,000.00	50.04%
	小计	1,500.00	11,900.00	6,600.00	20,000.00	50.04%
合计		5,300.00	20,068.97	14,600.00	39,968.97	100.00%
占比		13.26%	50.21%	36.53%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 49.96%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在

上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为河南新兴农业投资发展有限责任公司，主管部门为新县水利局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为河南新兴农业投资发展有限责任公司，项目建设及运营单位均为河南新兴农业投资发展有限责任公司。

关于项目债券资金使用，由河南新兴农业投资发展有限责任公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由河南新兴农业投资发展有限责任公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由河南新兴农业投资发展有限责任公司根据运营情况及时向新县财政局上缴项目运营收益，由河南新兴农业投资发展有限责任公司负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 20,000.00 万元。其中：2024 年使用 1,500.00 万元，2025 年计划使用 11,900.00 万元，已使用 7700.00 万元，2026 年计划使用 6,600.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次到期一次还本并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年	-	1,500.00	-	1,500.00	4.00%	60.00	60.00
第 2 年	1,500.00	11,900.00	-	13,400.00	4.00%	536.00	536.00
第 3 年	13,400.00	6,600.00	-	20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 4 年	20,000.00	-	-	20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 5 年	20,000.00	-	-	20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 6 年	20,000.00	-	15.00	19,985.00	4.00%	800.00	815.00
第 7 年	19,985.00	-	57.00	19,928.00	4.00%	799.40	856.40
第 8 年	19,928.00	-	57.00	19,871.00	4.00%	797.12	854.12
第 9 年	19,871.00	-	57.00	19,814.00	4.00%	794.84	851.84
第 10 年	19,814.00	-	57.00	19,757.00	4.00%	792.56	849.56
第 11 年	19,757.00	-	72.00	19,685.00	4.00%	790.28	862.28
第 12 年	19,685.00	-	114.00	19,571.00	4.00%	787.40	901.40
第 13 年	19,571.00	-	114.00	19,457.00	4.00%	782.84	896.84
第 14 年	19,457.00	-	114.00	19,343.00	4.00%	778.28	892.28
第 15 年	19,343.00	-	114.00	19,229.00	4.00%	773.72	887.72
第 16 年	19,229.00	-	114.00	19,115.00	4.00%	769.16	883.16
第 17 年	19,115.00	-	114.00	19,001.00	4.00%	764.60	878.60
第 18 年	19,001.00	-	114.00	18,887.00	4.00%	760.04	874.04
第 19 年	18,887.00	-	114.00	18,773.00	4.00%	755.48	869.48
第 20 年	18,773.00	-	114.00	18,659.00	4.00%	750.92	864.92
第 21 年	18,659.00	-	159.00	18,500.00	4.00%	746.36	905.36
第 22 年	18,500.00	-	285.00	18,215.00	4.00%	740.00	1,025.00
第 23 年	18,215.00	-	285.00	17,930.00	4.00%	728.60	1,013.60
第 24 年	17,930.00	-	285.00	17,645.00	4.00%	717.20	1,002.20
第 25 年	17,645.00	-	285.00	17,360.00	4.00%	705.80	990.80
第 26 年	17,360.00	-	360.00	17,000.00	4.00%	694.40	1,054.40
第 27 年	17,000.00	-	570.00	16,430.00	4.00%	680.00	1,250.00
第 28 年	16,430.00	-	570.00	15,860.00	4.00%	657.20	1,227.20
第 29 年	15,860.00	-	570.00	15,290.00	4.00%	634.40	1,204.40

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 30 年	15,290.00	-	570.00	14,720.00	4.00%	611.60	1,181.60
第 31 年	14,720.00	-	8,120.00	6,600.00	4.00%	588.80	8,708.80
第 32 年	6,600.00	-	6,600.00	-	4.00%	264.00	6,864.00
合计	-	20,000.00	20,000.00	-		22,461.00	42,461.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格标准按照每三年 2.10%的比率增长；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 3 年，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第四年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	项目建设	供水收入	68,205.75	100.00%
合计			**68,205.75**	**100.00%**

1.供水收入

（1）前景分析

随着全国经济社会的不断发展，城镇化进程不断推进，新县下辖乡镇区人口不断增加，建设加强镇区基础设施配套建设，是提升镇区功能的具体措施，更是促进镇区扩张和发展的迫切需要。经过多年的农村安全饮用水实施工程，虽然各乡镇已经用上自来水，但是水源保证率不高、水处理设施简单、输配水管网老化等问题依然突出，冒水、漏水严重，断水时有发生，水质难以稳定达标，且长期缺乏有效管理，饮用水问题已成为进一步提升居民生活质量的一项制约因素。

（2）数量

服务人口

本工程供水设施规模按照现状和2025年分别预测，根据现场调研确定各乡镇现状实际用水人口数量，各乡镇集镇区（含周边村庄）人口如下：

各乡镇集镇区居住人口情况表（单位：人）

序号	名称	现状用水人口	2025年用水人口
1	周河乡	6,000	6,127
2	田铺乡	3,600	3,767
3	箭厂河乡	18,000	18,380
4	陈店乡	15,000	15,317
5	郭家河乡	9,000	9,190
6	陡山河乡	21,000	21,444
7	卡房乡	9,000	9,190
8	苏河镇	30,000	30,634

序号	名称	现状用水人口	2025 年用水人口
9	千斤乡	45,000	45,952
10	新集镇北方湾及康畈工业园	52,000	53,078
合计		208,600	213,079

注：表中人口含集镇区周边及水厂至集镇区管道沿线可以服务的村庄人口。

用水量指标确定

生活用水指标确定应根据实地调查并结合《室外给水设计标准》（GB50013-2018）、《村镇供水工程技术规范》（SL310—2019）、《镇（乡）给水工程技术规程》（CJJ123-2008）最终确定。

根据现场调研，集镇区厕改工作基本完成，多数户内有给水排水卫生设备，用水设备较为完善，结合相关规范，并考虑为未来发展留有一定余量，确定各乡镇最高日生活用水量指标分别为 115.00L/人/d。

最高日生活用水量

各乡镇按照最高日生活用水量指标及用水人口规模预测最高日生活用水量。

公共建筑用水量

根据现场调研，新县各乡镇公共服务设施有自村庄向集镇区聚集趋势，村庄学生多在集镇区读书，机关单位、医院、商业等也多集中在集镇区。根据以上情况及相关规范要求，公共建筑用水按照生活用水量的 15.00%计算。

游客用水量预测

新县田铺乡集镇区有民宿 20 余家，最多可接待住宿游客 120 人，旅游旺季最多日接待散客约 10,000 人；苏河镇正在建设磨河峡谷风景区，建成后预计最多日接待散客约 8,000 人。

根据《风景名胜区总体规划标准 GB/T50298-2018》，一般旅馆用

水定额为120.00-200.00L/（床/d），散客用水量定额为10.00-30.00L/（人/d）。根据新县实际情况确定旅馆用水量按照180.00L/（床/d）计算，散客用水量按照20.00L/（人/d）计算。

游客需水量预测表

名称	住宿游客（床）	定额L/床/d	住宿用水量（m³/d）	散客（人）	定额L/人/d	散客用水量（m³/d）	游客总用水量（m³/d）
田铺乡集镇区	120.00	180.00	22.00	10,000.00	20.00	200.00	222.00
苏河镇集集镇区		180.00		8,000.00	20.00	160.00	160.00

管网漏损水量预测

管道漏损水量按生活用水量、公共建筑用水量、旅游用水量之和的10.00%计算。

未预见水量预测未预见水量按生活用水量、公共建筑用水量、旅游用水量、管道漏损水量之和的10.00%计算。

总需水量

由以上计算，确定各乡镇总需水量：

各乡镇水量预测表(单位：m³/d)

名称	年限	用水人口（人）	生活用水定额	生活用水量	公共建筑用水量	旅游用水量	管网漏失水量及未预见水量	总用水量
周河乡	现状	6,000	115.00	766.00	115.00	/	132.00	1,013.00
	2025	6,127	115.00	782.00	117.00	/	135.00	1,034.00
田铺乡	现状	3,600	115.00	460.00	69.00	222.00	79.00	830.00
	2025	3,767	115.00	481.00	72.00	222.00	83.00	858.00
箭厂河乡	现状	18,000	115.00	2,298.00	345.00	/	396.00	3,039.00
	2025	18,380	115.00	2,347.00	352.00	/	405.00	3,104.00
陈店乡	现状	15,000	115.00	1,915.00	287.00	/	330.00	2,532.00
	2025	15,317	115.00	1,956.00	293.00	/	337.00	2,586.00
郭家河乡	现状	9,000	115.00	1,149.00	172.00	/	198.00	1,519.00
	2025	9,190	115.00	1,173.00	176.00	/	202.00	1,551.00
陡山河乡	现状	21,000	115.00	2,681.00	402.00	/	463.00	3,546.00

名称	年限	用水人口（人）	生活用水定额	生活用水量	公共建筑用水量	旅游用水量	管网漏失水量及未预见水量	总用水量
	2025	21,444	115.00	2,738.00	411.00	/	472.00	3,621.00
卡房乡	现状	9,000	115.00	1,149.00	172.00	/	198.00	1,519.00
	2025	9,190	115.00	1,173.00	176.00	/	202.00	1,551.00
苏河镇	现状	30,000	115.00	3,831.00	575.00	160.00	661.00	5,227.00
	2025	30,634	115.00	3,912.00	587.00	160.00	675.00	5,334.00
千斤乡	现状	45,000	115.00	5,746.00	862.00	/	991.00	7,599.00
	2025	45,952	115.00	5,867.00	880.00	/	1,012.00	7,759.00
新集镇北方湾及康畈工业园	现状	52,000	115.00	5,980.00	897.00	/	1,375.00	8,252.00
	2025	53,078	115.00	6,104.00	916.00	/	1,404.00	8,424.00
合计	现状							35,076.00
	2025							35,821.00

根据水量预测结果，各乡镇现状需水量共 3.5076 万 m^3/d，2025 年需水量共 3.5821 万 m^3/d。

供水规模

根据水量预测结果，各乡镇需水量现状与 2025 年相差不大，本项目按照总规模一次建设，共涉及 10 个乡镇，其中周河乡利用现状水厂，箭厂河乡由新县第一水厂供水。除以上 2 个乡镇外，其余乡镇均为新建水厂，新建水厂共 8 座，供水规模 32,380.00m^3/d；扩建水厂一处，供水规模 1,050.00m^3/d；管网延伸 1 处，供水规模 3,150.00m^3/d。

本次工程设计供水规模为 36,580.00m^3/d。

各乡镇水厂建设规模（单位：m^3/d）

序号	名称	供水规模	新建水厂规模	备注
1	周河乡	1,050.00	/	利用现状规模扩建
2	田铺乡	860.00	860.00	
3	箭厂河乡	3,150.00	/	新县第一水厂供水，供水管网延伸
4	陈店乡	2,600.00	2,600.00	
5	郭家河乡	1,560.00	1,560.00	
6	陡山河乡	3,650.00	3,650.00	
7	卡房乡	1,560.00	1,560.00	
8	苏河镇	5,350.00	5,350.00	
9	千斤乡	7,800.00	7,800.00	
10	新集镇北方湾及康畈工业园	9,000.00	9,000.00	
合计		36,580.00	32,380.00	

（3）价格

依据《关于制定新县农村集中供水工程供水价格的通知》（新发改〔2022〕134 号）文件，农村集中供水价格以补偿运维成本为主，原则上乡镇（管理区、街道办）集镇居民生活用水水价政府指导价标准为 1.32-1.98 元/m^3；非居民生活用水最高限价为 2.20 元/立方米；特征行业用水最高限价为 2.50 元/立方米。

综上，本工程生活用水水价执行 1.98 元/m^3，此乃政府定价，债券存续期内不考虑增长因素。

（4）负荷率

鉴于本项目设计产能规模，并参考国家人口自然增长率，基于谨慎性考虑,假设项目运营第一年至第二年负荷率分别按 70.00%、80.00%计算，第三年及以后年度负荷率均按 90.00%计算不再增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.药剂费

通过实地走访调研，供水类项目耗用药剂主要为阳离子型固体聚

丙烯酰胺 PAM 和液体 PAC。经测算，本项目阳离子型固体聚丙烯酰胺 PAM 和液体 PAC 耗用量分别按照 0.40 克/m³、2.50 克/m³计算，药剂耗用量随年供水规模而变动；单位价格结合同类项目及市场调研相关药剂费价格如下：

项目名称	价格（元/吨）	数据来源
液体 PAC	350.00-550.00	唐达净水
	2,200.00	孟州市小浪底北岸灌区和西霞院水利枢纽输水及灌区配套工程项目
阳离子 PAM	8,000.00-15,000.00	唐达净水
	35,000.00	孟州市小浪底北岸灌区和西霞院水利枢纽输水及灌区配套工程项目

因参考对象波动较大，本项目药剂费价格采用中间价，阳离子型固体聚丙烯酰胺 PAM 和液体 PAC 单位价格分别按照 2.50 万元/吨、0.07 万元/吨计算，药剂费耗用随供水量变动呈正比例变动。

2.外购燃料及动力费

项目运营期间消耗燃料动力费为电费，按受益人口用水量所需动力消耗计算。经测算，每立方水输送到户平均耗电量约为 0.20 度，电量消耗按供水规模保持同比例关系，本项目运营首年电量耗用 186.92 万度。

电费价格根据《河南省发展和改革委员会关于 2019 年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2019〕315 号），执行 0.61 元/度。

3.工资及福利费

本项目新增劳动定员 30 人，其中管理及技术人员 6 人，一般工作人员 24 人。

根据河南省人民政府《关于调整河南省最低工资标准的通知》（豫政〔2021〕33 号）的文件，一类行政区域月最低工资标准 2,000.00 元，二类行政区域月最低工资标准 1,800.00 元，三类行政区域月最低工资

标准 1,600.00 元。

各省辖市市区、济源示范区、各县（市）行政区域类别

	一类行政区域	二类行政区域	三类行政区域
郑州市	市区、巩义市、新郑市、荥阳市、新密市、登封市、中牟县		
开封市		市区（不含祥符区）	祥符区、兰考县、杞县、尉氏县、通许县
洛阳市	市区、新安县、栾川县	伊川县、宜阳县、洛宁县、嵩县、汝阳县	
信阳市		市区	固始县、罗山县、商城县、淮滨县、光山县、息县、新县、潢川县
周口市		市区、项城市	鹿邑县、西华县、扶沟县、沈丘县、郸城县、商水县、太康县

综上所述，信阳市新县每月最低工资标准为 1,600.00 元，折合年薪为 1.92 万元。

本项目运营期首年人均工资及福利费按 5.00 万元计算，考虑到物价上涨原因，以后年度每三年按照 2.10%的比率增长。

4.维修费

本项目维修费按总投资的 0.20%计算，考虑物价上涨因素，以后年度按照每三年 2.10%的比率增长。

针对设备类投资 15 年的工作寿命，第 19 年增加相关设备资产重置成本 2,905.87 万元。考虑到债券存续期内，资产购入价格虽然存在因通货膨胀等导致增加的可能性，但随着市场化经济改革的不断深入，

技术的进步与改良，机械化大生产更有助于减少工作量，降低生产成本，故而不考虑价格增长因素，资产重置成本维持初始购入价格。

5.其他费用

本项目其他费用是指企业行政管理部门为管理和组织营运生产活动的各项费用，包括办公费、电话费、职工教育费、业务招待费、低值易耗品购置费及其它管理费用等，按当年营业收入的 1.50%计入成本。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税药剂费、电费、维修费按 13.00%测算，其他费用按 6.00%测算；财政部、国家税务总局在《关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税〔2009〕9 号）中规定，一般纳税人销售自产自来水，可选择按照简易办法依照 6.00%的征收率计算缴纳增值税。本项目提供自来水销售服务按照 6.00%的增值税税率计算销项税；城市维护建设税按照 5.00%计算，教育费附加按照 3.00%计算，地方教育费附加按照 2.00%计算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
1	增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	销项税	4,092.44	111.03	126.89	142.76	142.76	142.76	142.76	142.76	142.76	142.76
	建设期进项	-3,242.01	-3,242.01	-	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	-1,368.44	-28.31	-30.86	-33.43	-33.64	-33.64	-33.64	-33.87	-33.87	-33.87
	待抵扣进项税	-	-3,159.29	-3,063.26	-2,953.93	-2,844.81	-2,735.69	-2,626.57	-2,517.68	-2,408.79	-2,299.90
2	附加税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	房产税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	折旧	36,704.72	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68
	摊销	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	21,065.00	800.00	800.00	800.00	799.40	797.12	794.84	792.56	790.28	787.40
	利润总额	-5,410.74	-597.84	-355.29	-112.76	-116.99	-114.71	-112.43	-115.08	-112.80	-109.92
4	所得税	118.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	税费合计	118.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-

续

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
1	增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
	销项税	142.76	142.76	142.76	142.76	142.76	142.76	142.76	142.76	142.76	142.76
	建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	-34.09	-34.09	-34.09	-34.33	-34.33	-34.33	-412.33	-34.56	-34.56	-34.81
	待抵扣进项税	-2,191.23	-2,082.56	-1,973.89	-1,865.46	-1,757.03	-1,648.60	-1,918.17	-1,809.97	-1,701.77	-1,593.82
2	附加税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	房产税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	折旧	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68
	摊销	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	782.84	778.28	773.72	769.16	764.60	760.04	755.48	750.92	746.36	740.00
	利润总额	-110.39	-105.83	-101.27	-101.85	-97.29	-92.73	-2,999.28	-88.85	-84.29	-83.28
4	所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	税费合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

续

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
1	增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	销项税	142.76	142.76	142.76	142.76	142.76	142.76	142.76	142.76	142.76	142.76
	建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	-34.81	-34.81	-35.05	-35.05	-35.05	-35.30	-35.30	-35.30	-35.56	-35.56
	待抵扣进项税	-1,485.87	-1,377.92	-1,270.21	-1,162.50	-1,054.79	-947.33	-839.87	-732.41	-625.21	-518.01

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
2	附加税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	房产税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	折旧	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68	1,265.68
	摊销	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	728.60	717.20	705.80	694.40	680.00	657.20	634.40	611.60	588.80	264.00
	利润总额	-71.88	-60.48	-54.55	-43.15	-28.75	-11.53	11.27	34.07	51.17	375.97
4	所得税	-	-	-	-	-	-	2.82	8.52	12.79	93.99
5	税费合计	-	-	-	-	-	-	2.82	8.52	12.79	93.99

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	营业收入	68,205.75	1,850.55	2,114.91	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27
1	供水收入	68,205.75	1,850.55	2,114.91	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27
	供水规模（万 m^3/年）	-	934.62	1,068.14	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65
	年运行天数	-	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	供水规模（万 m^3/天）	-	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66
	供水价格（元 /m^3）	-	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98
	负荷率（%）	-	70.00	80.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
二	成本支出	15,964.89	382.71	404.52	426.35	431.18	431.18	431.18	436.11	436.11	436.11
1	药剂费	404.78	10.99	12.55	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12
2	动力费	4,202.53	114.02	130.31	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60
3	工资及福利费	4,768.98	150.00	150.00	150.00	153.15	153.15	153.15	156.37	156.37	156.37

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
4	维修费	5,447.37	79.94	79.94	79.94	81.62	81.62	81.62	83.33	83.33	83.33
5	其他费用	1,023.11	27.76	31.72	35.69	35.69	35.69	35.69	35.69	35.69	35.69
6	税费	118.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	净收益	52,240.86	1,467.84	1,710.39	1,952.92	1,948.09	1,948.09	1,948.09	1,943.16	1,943.16	1,943.16

续

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	营业收入	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27
1	供水收入	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27
	供水规模（万 m^3/年）	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65
	年运行天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	供水规模（万 m^3/天）	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66
	供水价格（元/m^3）	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98
	负荷率（%）	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
二	成本支出	441.14	441.14	441.14	446.28	446.28	446.28	3,357.39	451.52	451.52	456.87
1	药剂费	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12
2	动力费	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60

3	工资及福利费	159.65	159.65	159.65	163.00	163.00	163.00	166.42	166.42	166.42	169.91
4	维修费	85.08	85.08	85.08	86.87	86.87	86.87	2,994.56	88.69	88.69	90.55
5	其他费用	35.69	35.69	35.69	35.69	35.69	35.69	35.69	35.69	35.69	35.69
6	税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	净收益	1,938.13	1,938.13	1,938.13	1,932.99	1,932.99	1,932.99	-978.12	1,927.75	1,927.75	1,922.40

续

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	营业收入	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27
1	供水收入	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27
	供水规模（万 m^3/年）	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65	1,201.65
	年运行天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	供水规模（万 m^3/天）	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66
	供水价格（元 /m^3）	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98
	负荷率（%）	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
二	成本支出	456.87	456.87	462.34	462.34	462.34	467.92	470.74	476.44	486.41	567.61
1	药剂费	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12	14.12
2	动力费	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60

3	工资及福利费	169.91	169.91	173.48	173.48	173.48	177.12	177.12	177.12	180.84	180.84
4	维修费	90.55	90.55	92.45	92.45	92.45	94.39	94.39	94.39	96.37	96.37
5	其他费用	35.69	35.69	35.69	35.69	35.69	35.69	35.69	35.69	35.69	35.69
6	税费	-	-	-	-	-	-	2.82	8.52	12.79	93.99
三	净收益	1,922.40	1,922.40	1,916.93	1,916.93	1,916.93	1,911.35	1,908.53	1,902.83	1,892.86	1,811.66

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	年度	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	经营活动收入	68,205.75	-	1,850.55	2,114.91	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27
2	经营活动支出（含税费）	15,964.89	-	382.71	404.52	426.35	431.18	431.18	431.18	436.11	436.11
	经营活动产生的现金净额	52,240.86	-	1,467.84	1,710.39	1,952.92	1,948.09	1,948.09	1,948.09	1,943.16	1,943.16
二	投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	建设成本支出（含建设期利息）	39,968.97	39,968.97	-	-	-	-	-	-	-	-
	投资活动产生的现金净额	-39,968.97	-39,968.97	-	-	-	-	-	-	-	-
三	融资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	财政资金	19,968.97	19,968.97	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	20,000.00	20,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	20,000.00	-	-	-	15.00	57.00	57.00	57.00	57.00	72.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	年度	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
7	支付债券利息	21,065.00	-	800.00	800.00	800.00	799.40	797.12	794.84	792.56	790.28
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	融资活动产生的现金净额	-1,096.03	39,968.97	-800.00	-800.00	-815.00	-856.40	-854.12	-851.84	-849.56	-862.28
四	净现金流量	11,175.86	-	667.84	910.39	1,137.92	1,091.69	1,093.97	1,096.25	1,093.60	1,080.88
五	累计现金流量	11,175.86	-	667.84	1,578.23	2,716.15	3,807.84	4,901.81	5,998.06	7,091.66	8,172.54

续

序号	年度	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	经营活动收入	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27
2	经营活动支出（含税费）	436.11	441.14	441.14	441.14	446.28	446.28	446.28	3,357.39	451.52	451.52
	经营活动产生的现金净额	1,943.16	1,938.13	1,938.13	1,938.13	1,932.99	1,932.99	1,932.99	-978.12	1,927.75	1,927.75
二	投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	建设成本支出（含建设期利息）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	投资活动产生的现金净额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	融资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	年度	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
5	偿还债券本金	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	159.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付债券利息	787.40	782.84	778.28	773.72	769.16	764.60	760.04	755.48	750.92	746.36
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	融资活动产生的现金净额	-901.40	-896.84	-892.28	-887.72	-883.16	-878.60	-874.04	-869.48	-864.92	-905.36
四	净现金流量	1,041.76	1,041.29	1,045.85	1,050.41	1,049.83	1,054.39	1,058.95	-1,847.60	1,062.83	1,022.39
五	累计现金流量	9,214.30	10,255.59	11,301.44	12,351.85	13,401.68	14,456.07	15,515.02	13,667.42	14,730.25	15,752.64

续

序号	年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	经营活动收入	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27	2,379.27
2	经营活动支出（含税费）	456.87	456.87	456.87	462.34	462.34	462.34	467.92	470.74	476.44	486.41	567.61
	经营活动产生的现金净额	1,922.40	1,922.40	1,922.40	1,916.93	1,916.93	1,916.93	1,911.35	1,908.53	1,902.83	1,892.86	1,811.66
二	投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	建设成本支出（含建设期利息）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	投资活动产生的现金净额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	融资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
3	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	285.00	285.00	285.00	285.00	360.00	570.00	570.00	570.00	570.00	8,120.00	6,600.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付债券利息	740.00	728.60	717.20	705.80	694.40	680.00	657.20	634.40	611.60	588.80	264.00
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	融资活动产生的现金净额	-1,025.00	-1,013.60	-1,002.20	-990.80	-1,054.40	-1,250.00	-1,227.20	-1,204.40	-1,181.60	-8,708.80	-6,864.00
四	净现金流量	897.40	908.80	920.20	926.13	862.53	666.93	684.15	704.13	721.23	-6,815.94	-5,052.34
五	累计现金流量	16,650.04	17,558.84	18,479.04	19,405.17	20,267.70	20,934.63	21,618.78	22,322.91	23,044.14	16,228.20	11,175.86

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	60.00	60.00	
第 2 年	-	536.00	536.00	
第 3 年	-	800.00	800.00	
第 4 年	-	800.00	800.00	1,467.84
第 5 年	-	800.00	800.00	1,710.39
第 6 年	15.00	800.00	815.00	1,952.92
第 7 年	57.00	799.40	856.40	1,948.09
第 8 年	57.00	797.12	854.12	1,948.09
第 9 年	57.00	794.84	851.84	1,948.09
第 10 年	57.00	792.56	849.56	1,943.16
第 11 年	72.00	790.28	862.28	1,943.16
第 12 年	114.00	787.40	901.40	1,943.16
第 13 年	114.00	782.84	896.84	1,938.13
第 14 年	114.00	778.28	892.28	1,938.13
第 15 年	114.00	773.72	887.72	1,938.13
第 16 年	114.00	769.16	883.16	1,932.99
第 17 年	114.00	764.60	878.60	1,932.99
第 18 年	114.00	760.04	874.04	1,932.99
第 19 年	114.00	755.48	869.48	-978.12
第 20 年	114.00	750.92	864.92	1,927.75
第 21 年	159.00	746.36	905.36	1,927.75
第 22 年	285.00	740.00	1,025.00	1,922.40
第 23 年	285.00	728.60	1,013.60	1,922.40
第 24 年	285.00	717.20	1,002.20	1,922.40

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	285.00	705.80	990.80	1,916.93
第 26 年	360.00	694.40	1,054.40	1,916.93
第 27 年	570.00	680.00	1,250.00	1,916.93
第 28 年	570.00	657.20	1,227.20	1,911.35
第 29 年	570.00	634.40	1,204.40	1,908.53
第 30 年	570.00	611.60	1,181.60	1,902.83
第 31 年	8,120.00	588.80	8,708.80	1,892.86
第 32 年	6,600.00	264.00	6,864.00	1,811.66
合计	**20,000.00**	**22,461.00**	**42,461.00**	**52,240.86**
本息覆盖倍数				**1.23**

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由单位自有资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为江淮流域（新县段）安全饮水提升工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十二月十二日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name	李宣丽
性　别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1993-01-05
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410881199301058548

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4101055938555

证书编号：370100010222
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021年07月16日
Date of Issuance　/y　/m　/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y　月 /m　日 /d

5

此件与原件一致
再次复印无效

新县城乡污水处理一体化改扩建工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090952 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年五月十六日

目录

专项评价报告 2
一、简称与定义 3
二、方法与限制 3
三、项目概况 4
（一）项目情况 4
（二）项目建设周期 5
（三）投资估算与资金筹措 5
（四）债券资金使用合规性 7
（五）项目主体及运作模式 8
四、应付债券本息情况 8
五、经营现金流分析 10
（一）基本假设条件及依据 10
（二）项目运营收入分析 10
（三）项目运营成本分析 16
（四）净收益分析 18
（五）现金流分析 20
（六）本息覆盖倍数 29
六、总体评价结果 30
七、使用限制 30

新县城乡污水处理一体化改扩建工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 090952 号

我们接受委托，对新县城乡污水处理一体化改扩建工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解新县城乡污水处理一体化改扩建工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。新县新盛水务有限责任公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据新县新盛水务有限责任公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对新县城乡污水处理一体化改扩建工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 5 月 16 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从新县新盛水务有限责任公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指新县城乡污水处理一体化改扩建工程

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于位于城区部分为北至第二污水处理厂、南至屈湾大道与屈湾滨河路交汇处的城市规划区，服务范围为 24.40 平方公里。乡镇部分为沙窝镇、吴陈河镇、箭厂河镇、苏河镇、八里镇、千斤乡、泗店乡、陈店乡、周河乡、陡山河乡、郭家河乡、卡房乡、田铺乡 13 个乡镇集镇区。

2.项目参与主体

本项目主管部门为信阳市生态环境保护局新县分局。

本项目专项债券申请单位为新县新盛水务有限责任公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	新县新盛水务有限责任公司		
法定代表人	戴宇峰	**成立日期**	2022-08-29
注册资本	15000 万人民币	**营业期限**	2022-08-29 至无固定期限
统一社会信用代码	91411523MA9LXLPK2Y		
注册地址	河南省信阳市新县新集镇潢河北路 259 号财政局		
经营范围	许可项目：自来水生产与供应；建设工程施工；建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：污水处理及其再生利用；水污染治理；水环境污染防治服务；园林绿化工程施工；土石方工程施工；市政设施管理；智能水务系统开发；物联网应用服务；承接总公司工程建设业务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
股东及持股比例	新县自然资源投资开发有限责任公司持股 100.00%；股权关系穿透后新县财政局持股 100.00%。		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

项目主要建设内容包括：城区工程主要铺设 DN100-DN1200 污水管网 288.00 公里，改造整治河道排污口 387 个，新县第一污水厂改造；乡镇工程主要新建乡镇污水处理站 8 座、设计规模 3,300.00 立方米/天，改造 1 座、设计规模 600.00 立方米/天，铺设 DN75-DN400 污水管网 369.40 公里，购买城乡污水处理存量基础设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 36 个月，预计开工日期 2024 年 1 月，预计完工时间 2026 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 71,700.00 万元，其中：工程费用为 42,109.23 万元，工程建设其他费用 3,629.81 万元，基本预备费 3,659.13 万元，建设期利息 3,825.92 万元，铺底流动资金 44.09 万元，存量部分资产购置费用 18,431.82 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
一	**工程费用**	**10,807.23**	**27,891.75**	**3,410.25**		**42,109.23**
1	城区部分	4,334.65	17,095.83	723.38		22,153.86
2	乡镇部分	6,472.58	10,795.92	2,686.87		19,955.37
	工程费用小计	10,807.23	27,891.75	3,410.25		42,109.23

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
二	**工程建设其他费用**					**3,629.81**
1	征地费用				**286.70**	**286.70**
2	建设单位管理费				**559.16**	**559.16**
3	联合试运转费				**34.10**	**34.10**
4	建设工程监理费				**363.13**	**363.13**
5	工程前期工作咨询费				**210.13**	**210.13**
6	工程勘察费				**336.87**	**336.87**
7	工程设计费				**1,300.03**	**1,300.03**
8	环境影响评价费				**27.95**	**27.95**
9	劳动安全评审费				**42.11**	**42.11**
10	场地准备及临时设施费				**210.55**	**210.55**
11	生产准备费				**17.28**	**17.28**
12	办公和生活家具购置费				**4.80**	**4.80**
13	工程招标代理服务费				**23.30**	**23.30**
14	工程造价咨询费				**83.34**	**83.34**
15	工程测量费				**130.36**	**130.36**
	工程建设其他费用小计					3,629.81
	第一+第二部分总和					45,739.04
三	**预备费**				**3,659.13**	**3,659.13**
四	**建设投资**				**49,398.17**	**49,398.17**
五	**建设期利息**				**3,825.92**	**3,825.92**
六	**铺底流动资金**				**44.09**	**44.09**
七	**存量部分资产购置费用**				**18,431.82**	**18,431.82**
	项目总投资	**10,807.23**	**27,891.75**	**3,410.25**	**29,590.77**	**71,700.00**

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第一年	第二年	第三年	合计	占比
资本金	自有资金	20,000.00	10,000.00	21,700.00	51,700.00	72.11%
	小计	**20,000.00**	**10,000.00**	**21,700.00**	**51,700.00**	**72.11%**
建设资金	专项债券资金	3,900.00	3,000.00	13,100.00	20,000.00	27.89%
	小计	**3,900.00**	**3,000.00**	**13,100.00**	**20,000.00**	**27.89%**
合计		**23,900.00**	**13,000.00**	**34,800.00**	**71,700.00**	**100.00%**
占比		**33.33%**	**18.13%**	**48.54%**	**100.00%**	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 72.11%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为新县新盛水务有限责任公司，主管部门为信阳市生态环境保护局新县分局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新县新盛水务有限责任公司，该项目完工后委托原有国有公司进行运营。

关于项目债券资金使用，由新县新盛水务有限责任公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由新县新盛水务有限责任公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由新县新盛水务有限责任公司根据运营情况及时向新县财政局上缴项目运营收益，由新县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

1. 本项目申请债券

本项目计划申请使用债券资金总额 20,000.00 万元。其中：2024 年使用 3,900.00 万元，2025 年计划使用 3,000.00 万元，2026 年计划使用 13,100.00 万元。本次申请使用 2,000.00 万元，假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年	-	3,900.00	-	3,900.00	4.00%	156.00	156.00
第 2 年	3,900.00	3,000.00	-	6,900.00	4.00%	276.00	276.00
第 3 年	6,900.00	13,100.00	-	20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 4 年	20,000.00	-	-	20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 5 年	20,000.00	-	-	20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 6 年	20,000.00	-	39.00	19,961.00	4.00%	800.00	839.00
第 7 年	19,961.00	-	49.00	19,912.00	4.00%	798.44	847.44
第 8 年	19,912.00	-	49.00	19,863.00	4.00%	796.48	845.48
第 9 年	19,863.00	-	49.00	19,814.00	4.00%	794.52	843.52
第 10 年	19,814.00	-	49.00	19,765.00	4.00%	792.56	841.56
第 11 年	19,765.00	-	88.00	19,677.00	4.00%	790.60	878.60
第 12 年	19,677.00	-	98.00	19,579.00	4.00%	787.08	885.08
第 13 年	19,579.00	-	98.00	19,481.00	4.00%	783.16	881.16
第 14 年	19,481.00	-	98.00	19,383.00	4.00%	779.24	877.24
第 15 年	19,383.00	-	98.00	19,285.00	4.00%	775.32	873.32
第 16 年	19,285.00	-	98.00	19,187.00	4.00%	771.40	869.40
第 17 年	19,187.00	-	98.00	19,089.00	4.00%	767.48	865.48
第 18 年	19,089.00	-	98.00	18,991.00	4.00%	763.56	861.56
第 19 年	18,991.00	-	98.00	18,893.00	4.00%	759.64	857.64
第 20 年	18,893.00	-	98.00	18,795.00	4.00%	755.72	853.72
第 21 年	18,795.00	-	215.00	18,580.00	4.00%	751.80	966.80
第 22 年	18,580.00	-	245.00	18,335.00	4.00%	743.20	988.20
第 23 年	18,335.00	-	245.00	18,090.00	4.00%	733.40	978.40
第 24 年	18,090.00	-	245.00	17,845.00	4.00%	723.60	968.60
第 25 年	17,845.00	-	245.00	17,600.00	4.00%	713.80	958.80
第 26 年	17,600.00	-	440.00	17,160.00	4.00%	704.00	1,144.00
第 27 年	17,160.00	-	490.00	16,670.00	4.00%	686.40	1,176.40
第 28 年	16,670.00	-	490.00	16,180.00	4.00%	666.80	1,156.80
第 29 年	16,180.00	-	490.00	15,690.00	4.00%	647.20	1,137.20

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 30 年	15,690.00	-	490.00	15,200.00	4.00%	627.60	1,117.60
第 31 年	15,200.00	-	2,100.00	13,100.00	4.00%	608.00	2,708.00
第 32 年	13,100.00	-	13,100.00	-	4.00%	524.00	13,624.00
合计	-	20,000.00	20,000.00			22,677.00	42,677.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.80%的平均增长率每年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	本工程近期需新建污水处理站 8 座，改造现状污水处理站 1 座，利用现状污水处理站 4 座	污水处理收入	41,790.60	56.71%
2		财政补贴收入	31,900.00	43.29%
合计			**73,690.60**	**100.00%**

（1）污水处理收入

本次工程服务范围主要分为两大部分：

城区部分：具体为北至浒湾片区、南至董店村、东至挪房垮片区、西至白果树片区的城市规划区。

乡镇部分：沙窝镇、吴陈河镇、箭厂河镇、苏河镇、八里畈镇、千斤乡、泗店乡、陈店乡、周河乡、陡山河乡、郭家河乡、卡房乡、田铺乡 13 个乡镇镇区的污水收集及终端设施建设，项目服务区现状总人口 81200 人，总户数约 1.8 万户。

城区部分污水处理分析：

主要包含城区污水管网建设以及新县污水厂改造两个部分。城区污水管网部分，共建设污水管网 160.434 公里，其中改造整治河道排污口 215 个，河道排污口治理铺设管道 16.269 公里，管径 DN100-DN500；新建污水管网 144.165 公里，管径 DN100-DN800。

新县两座污水厂改造部分包含现状老旧设备更换、氧化沟曝气系统提升改造、厂区整体提升改造。本项目是在处理规模不变的情况下，对现有污水厂进行改造，对城区管网进行完善，提升新县污水处理厂运行能力，提高污水处理厂出水达标的稳定性。因此本工程的建设规模与现有规模相同，即新县污水处理厂改造规模为 4.50 万立方米/天。

乡镇部分污水处理分析：

①污水产生量分析：

新县所辖15个乡镇，一个街道办事处、一个管理区，分别为沙窝镇、吴陈河镇、新集镇、箭厂河镇、苏河镇、八里畈镇、千斤乡、浒湾乡、泗店乡、陈店乡、周河乡、陡山河乡、郭家河乡、卡房乡、田铺乡、金兰山街道办、香山湖管理区。其中新集镇、金兰山街道办、香山湖管理区、浒湾乡已纳入新县县城中心城区规划范围内，应纳入城区污水服务范围内，本工程乡镇部分不再考虑以上区域内污水排放问题。根据实际调研情况，结合县、乡镇政府对于县域乡镇的污水项目建设计划，有条件纳入现状污水处理系统的尽量纳入现状污水处理系统，离现状污水设施较远乡镇无条件纳入现状污水处理系统可考虑集中处理模式。

纳管处理收集模式：沙窝镇、八里畈镇、田铺乡、陡山河乡、苏河镇均建设各自污水处理设施，经复核，规模及工艺可满足近期污水处理设计要求，可利用现状污水处理终端设施，沙窝镇、八里畈镇、田铺乡、陡山河乡、苏河镇采用纳管处理收集模式。

集中处理收集模式：吴陈河镇、箭厂河镇、千斤乡、泗店乡、陈店乡、周河乡、郭家河乡、卡房乡、离县城较远，现状人工湿地处理效果一般，规模也较小，处理能力不能满足乡镇近期污水排放要求，本工程考虑以上乡镇采用集中处理收集模式，单独建设污水处理设施。

由于国土空间规划正在编制，各乡镇规划尚未确定，本工程人口规模根据现状调研情况结合近年来人口自然增长率情况，本工程按照人口自然增长率3‰考虑。本工程暂不考虑村庄之间的迁并。

各镇区人口规模如下表所示：

表5-3　新县各镇区人口预测表

单位：人

序号	乡镇名称	2025年（规划近期）	2035年（规划远期）

序号	乡镇名称	2025年（规划近期）	2035年（规划远期）
1	沙窝镇	10,151	10,460
2	八里畈镇	5,075	5,230
3	周河乡	2,030	2,092
4	泗店乡	5,075	5,230
5	田铺乡	1,218	1,255
6	箭厂河乡	6,091	6,276
7	陈店乡	5,075	5,230
8	郭家河乡	4,060	4,184
9	陡山河乡	3,045	3,138
10	吴陈河镇	12,181	12,551
11	卡房乡	3,045	3,138
12	苏河镇	10,151	10,460
13	千斤乡	15,226	15,689

结合现状调研用水情况及《农业与农村生活用水定额》，考虑到随着厕所革命的完成、卫生器具的完善、经济水平的提高，本工程在用水量预测适当超前，本工程平均日农村生活用水定额分别为近期70.00L/人/d，远期 75.00L/人/d。考虑到镇区内有镇政府，学校、卫生所等公共建筑存在，本工程公共建筑用水量取居民平均日用水量的10.00%，同时考虑10.00%的未预见水量，本工程各镇区用水量如下表所示：

表 5-4　各镇区平均日生活用水量表

序号	乡镇名称	近期用水量（立方米/天）	远期用水量（立方米/天）
1	沙窝镇	852.68	941.40
2	八里畈镇	426.30	470.70
3	周河乡	170.52	188.28
4	泗店乡	426.30	470.70
5	田铺乡	102.31	112.95
6	箭厂河乡	511.64	564.84
7	陈店乡	426.30	470.70
8	郭家河乡	341.04	376.56

序号	乡镇名称	近期用水量（立方米/天）	远期用水量（立方米/天）
9	陡山河乡	255.78	282.42
10	吴陈河镇	1,023.20	1,129.59
11	卡房乡	255.78	282.42
12	苏河镇	852.68	941.40
13	千斤乡	1,278.98	1,412.01
合计		6,923.53	7,643.97

本工程各镇区用水量如下表所示：

表 5-5　各镇区污水量表

序号	乡镇名称	近期污水量（立方米/天）	远期污水量（立方米/天）
1	沙窝镇	545.72	602.50
2	八里畈镇	272.83	301.25
3	周河乡	109.13	120.50
4	泗店乡	272.83	301.25
5	田铺乡	65.48	72.29
6	箭厂河乡	327.45	361.50
7	陈店乡	272.83	301.25
8	郭家河乡	218.27	241.00
9	陡山河乡	163.70	180.75
10	吴陈河镇	654.85	722.94
11	卡房乡	163.70	180.75
12	苏河镇	545.72	602.50
13	千斤乡	818.55	903.69
合计		4,431.06	4,892.14

注：污水量=用水量*排污量折污系数*污水管网收集率，排污量折污系数及污水管网收集率取 0.8。

综上，近期污水产生量为 4,431.06 立方米/天（以近期污水产生量为参考值进行收益测算）。

②各乡镇处理厂建设内容及规模：

根据上述污水量预测，结合现状污水处理设施情况，结合现状乡镇污水处理设施情况，本工程近期需新建污水处理站 8 座，改造现状污水处理站 1 座，利用现状污水处理站 4 座，具体如下：

表 5-6　各乡镇污水处理厂计划规模

序号	名称	污水处理规模（立方米/天）	备注
1	周河乡污水处理站	200.00	新建污水处理站
2	泗店乡污水处理站	300.00	新建污水处理站
3	箭厂河乡污水处理站	400.00	新建污水处理站
4	陈店乡污水处理站	300.00	新建污水处理站
5	郭家河乡污水处理站	300.00	新建污水处理站
6	吴陈河镇污水处理站	700.00	新建污水处理站
7	卡房乡污水处理站	200.00	新建污水处理站
8	千斤乡污水处理站	900.00	新建污水处理站
9	沙窝镇污水处理站	600.00	改造现状污水处理站
10	八里畈镇污水处理站	400.00	利用现状污水处理站
11	田铺乡污水处理站	50.00	利用现状污水处理站
12	陡山河乡污水处理站	300.00	利用现状污水处理站
13	苏河镇污水处理站	500.00	利用现状污水处理站

③收费标准：

根据《关于调整我市污水处理收费标准的通知》（信价调〔2018〕27 号），本次估算水费价格按 0.85 元/立方米进行计算。运营期内不再增长。

④负荷率：

出于谨慎考虑，本项目收入负荷率按照运营期第一年 75.00%以后逐渐递增 10.00%，达到 95.00%，以后年度保持不变。

（2）财政补贴收入

为进一步加强基础设施建设、改善人居环境、推进城乡一体化让农村居民能享受到城市生活的便利与美好，城市居民能够享受到农村环境的清新与自然。新县新盛水务有限责任公司提出新县城乡污水处理一体化改扩建工程。

根据项目还款安排，拟安排政府性基金收入对新县城乡污水处理一体化改扩建工程进行财政补贴，项目运营期当年开始补贴，原则上

补贴 29 年，每年补贴 1,100.00 万元，共 31,900.00 万元，已取得证明文件。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）药剂费

本项目年药剂使用情况如下：

序号	名称	年使用量（吨/年）	单价（万元/吨）
1	PAM	7.50	2.50
2	PAC	672.50	0.07
3	乙酸钠	966.50	0.15

考虑到物价上涨原因，费用按每年增加 1.80%进行测算。

（2）燃料及动力费

项目运营期燃料及动力主要为运营中的电等消耗。根据项目设计，项目建成后年用电量为 93.00 万千瓦时,（年用水量较小暂不单独计算，可从管理及其他费用支取）。计算过程如下：

序号	能源种类	单位	年消耗量（万千瓦时）	折标系数	折标准煤量（tce）
1	电力	万千瓦时	93.00	1.229tce/万千瓦时	114.30

当地电价格根据《河南省发展和改革委员会关于 2019 年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2019〕315 号），结合本项目实际情况，本项目电价按照 0.61 元/度测算。

考虑到物价上涨原因，费用按每年增加 1.80%进行测算。

（3）工资及福利费

本项目劳动定员为 43 人，具体分工如下：

岗位	人数（人）	工资标准（万元/人/年）
管理人员	5	6.00
技术人员	13	5.00
其他人员	25	5.00
合计	**43**	

考虑到物价上涨原因，费用按年增加 1.80%进行测算。

（4）固定资产修理费

项目运营期内年折旧额为 1,333.46 万元，固定资产修理费按每年固定资产折旧费的 5.00%测算。

（5）管理及其他费用

本项目管理及其他费用按每年项目收入的 5.00%进行测算。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费、固定资产修理费按 13.00%测算，管理及其他费用按 6.00%测算；销项税污水处理收入按 6.00%测算；城市维护建设税按 5.00%测算，教育费附加按 3.00%测算，地方教育费附加按 2.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
销项税	3,761.08	103.52	117.32	131.12	131.12	131.12	131.12	131.12	131.12	131.12
建设期进项	9,321.00	9,321.00	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期进项	1,585.47	52.50	52.82	53.15	53.41	53.45	53.50	53.76	53.81	53.86
待抵扣进项税	-	9,269.98	9,205.48	9,127.51	9,049.80	8,972.13	8,894.51	8,817.15	8,739.84	8,662.58
附加税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
折旧摊销	38,670.34	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46
债券利息	21,445.00	800.00	800.00	800.00	798.44	796.48	794.52	792.56	790.60	787.08
利润总额	-8,087.85	-543.45	-399.04	-254.62	-259.01	-261.39	-264.21	-268.62	-271.44	-272.69
所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
税费合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

（续）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
销项税	131.12	131.12	131.12	131.12	131.12	131.12	131.12	131.12	131.12	131.12
建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期进项	54.11	54.16	54.21	54.47	54.53	54.58	54.85	54.91	54.97	55.24

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
待抵扣进项税	8,585.57	8,508.61	8,431.70	8,355.05	8,278.46	8,201.92	8,125.65	8,049.44	7,973.29	7,897.41
附加税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
折旧摊销	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46
债券利息	783.16	779.24	775.32	771.40	767.48	763.56	759.64	755.72	751.80	743.20
利润总额	-275.14	-276.42	-277.71	-280.59	-281.95	-283.36	-286.77	-288.56	-290.35	-289.13
所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
税费合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

（续）

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
销项税	131.12	131.12	131.12	131.12	131.12	131.12	131.12	131.12	131.12	131.12
建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期进项	55.30	55.36	55.63	55.69	55.76	56.04	56.11	56.18	56.46	56.65
待抵扣进项税	7,821.59	7,745.83	7,670.34	7,594.91	7,519.55	7,444.47	7,369.46	7,294.52	7,219.86	7,145.39
附加税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
折旧摊销	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46	1,333.46
债券利息	733.40	723.60	713.80	704.00	686.40	666.80	647.20	627.60	608.00	524.00
利润总额	-285.09	-281.43	-279.39	-275.86	-264.52	-253.19	-240.28	-227.38	-216.09	-140.17
所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
税费合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一、营业收入	73,690.60	2,250.20	2,403.56	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92
1.污水处理收入	41,790.60	1,150.20	1,303.56	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92
处理规模（立方米/天）		49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06
单价（元/立方米）		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
负荷率		75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.财政补贴	31,900.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
二、成本支出	21,663.11	660.19	669.14	678.08	684.03	688.37	693.15	699.52	704.30	709.07
1.药剂费	6,278.09	210.81	211.19	211.56	211.94	212.31	212.69	213.06	213.44	213.81
①PAM		18.75	19.13	19.50	19.88	20.25	20.63	21.00	21.38	21.75
年用量（吨/年）		7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50
单价（万元/吨）		2.50	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90
②PAC		47.08	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08

年用量（吨/年）		672.50	672.50	672.50	672.50	672.50	672.50	672.50	672.50	672.50
单价（万元/吨）		0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
③乙酸钠		144.98	144.98	144.98	144.98	144.98	144.98	144.98	144.98	144.98
年用量（吨/年）		966.50	966.50	966.50	966.50	966.50	966.50	966.50	966.50	966.50
单价（万元/吨）		0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
2.外购燃料动力费	2,964.00	95.20	95.20	95.20	96.80	96.80	96.80	98.40	98.40	98.40
①电费		56.73	57.66	58.59	59.52	60.45	61.38	62.31	63.24	64.17
数量（万 kwh）		93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00
单价（元/kwh）		0.61	0.62	0.63	0.64	0.65	0.66	0.67	0.68	0.69
3.工资及福利费	8,276.80	220.00	223.97	227.94	231.91	235.88	240.28	244.68	249.08	253.48
①管理人员数量（人）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
薪资标准（万元/人/年）		6.00	6.11	6.22	6.33	6.44	6.56	6.68	6.80	6.92
②技术人员数量（人）		13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
薪资标准（万元/人/年）		5.00	5.09	5.18	5.27	5.36	5.46	5.56	5.66	5.76
③其他人员数量（人）		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
薪资标准（万元/人/年）		5.00	5.09	5.18	5.27	5.36	5.46	5.56	5.66	5.76
4.固定资产修理费	1,933.43	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67
5.管理及其他费用	2,210.79	67.51	72.11	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71
6.税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、净收益	52,027.49	1,590.01	1,734.42	1,878.84	1,872.89	1,868.55	1,863.77	1,857.40	1,852.62	1,847.85

（续）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一、营业收入	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92
1.污水处理收入	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92
处理规模（立方米/天）	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06
单价（元/立方米）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.财政补贴	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
二、成本支出	715.44	720.64	725.85	732.65	737.93	743.26	750.59	756.30	762.01	769.39
1.药剂费	214.19	214.56	214.94	215.31	215.76	216.21	216.66	217.11	217.56	218.01
①PAM	22.13	22.50	22.88	23.25	23.70	24.15	24.60	25.05	25.50	25.95
年用量（吨/年）	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50
单价（万元/吨）	2.95	3.00	3.05	3.10	3.16	3.22	3.28	3.34	3.40	3.46
②PAC	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08
年用量（吨/年）	672.50	672.50	672.50	672.50	672.50	672.50	672.50	672.50	672.50	672.50
单价（万元/吨）	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
③乙酸钠	144.98	144.98	144.98	144.98	144.98	144.98	144.98	144.98	144.98	144.98
年用量（吨/年）	966.50	966.50	966.50	966.50	966.50	966.50	966.50	966.50	966.50	966.50
单价（万元/吨）	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
2.外购燃料动力费	99.99	99.99	99.99	101.59	101.59	101.59	103.21	103.21	103.21	104.83

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
①电费	65.10	66.03	66.96	67.89	68.82	69.75	70.68	71.61	72.54	73.47
数量（万 kwh）	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00
单价（元/kwh）	0.70	0.71	0.72	0.73	0.74	0.75	0.76	0.77	0.78	0.79
3.工资及福利费	257.88	262.71	267.54	272.37	277.20	282.08	287.34	292.60	297.86	303.17
①管理人员数量（人）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
薪资标准（万元/人/年）	7.04	7.17	7.30	7.43	7.56	7.70	7.84	7.98	8.12	8.27
②技术人员数量（人）	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
薪资标准（万元/人/年）	5.86	5.97	6.08	6.19	6.30	6.41	6.53	6.65	6.77	6.89
③其他人员数量（人）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
薪资标准（万元/人/年）	5.86	5.97	6.08	6.19	6.30	6.41	6.53	6.65	6.77	6.89
4.固定资产修理费	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67
5.管理及其他费用	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71
6.税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、净收益	1,841.48	1,836.28	1,831.07	1,824.27	1,818.99	1,813.66	1,806.33	1,800.62	1,794.91	1,787.53

（续）

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、营业收入	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92
1.污水处理收入	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92	1,456.92
处理规模（立方米/天）	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06	49,431.06

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
单价（元/立方米）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.财政补贴	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
二、成本支出	775.15	781.29	789.05	795.32	801.58	809.85	816.54	823.24	831.55	839.63
1.药剂费	218.46	218.91	219.36	219.89	220.41	220.94	221.46	221.99	222.51	223.04
①PAM	26.40	26.85	27.30	27.83	28.35	28.88	29.40	29.93	30.45	30.98
年用量（吨/年）	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50
单价（万元/吨）	3.52	3.58	3.64	3.71	3.78	3.85	3.92	3.99	4.06	4.13
②PAC	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08	47.08
年用量（吨/年）	672.50	672.50	672.50	672.50	672.50	672.50	672.50	672.50	672.50	672.50
单价（万元/吨）	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
③乙酸钠	144.98	144.98	144.98	144.98	144.98	144.98	144.98	144.98	144.98	144.98
年用量（吨/年）	966.50	966.50	966.50	966.50	966.50	966.50	966.50	966.50	966.50	966.50
单价（万元/吨）	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
2.外购燃料动力费	104.83	104.83	106.45	106.45	106.45	108.07	108.07	108.07	109.69	110.69
①电费	74.40	75.33	76.26	77.19	78.12	79.98	81.84	83.70	85.56	87.42
数量（万 kwh）	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00
单价（元/kwh）	0.80	0.81	0.82	0.83	0.84	0.86	0.88	0.90	0.92	0.94
3.工资及福利费	308.48	314.17	319.86	325.60	331.34	337.46	343.63	349.80	355.97	362.52

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
①管理人员数量（人）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
薪资标准（万元/人/年）	8.42	8.57	8.72	8.88	9.04	9.20	9.37	9.54	9.71	9.88
②技术人员数量（人）	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
薪资标准（万元/人/年）	7.01	7.14	7.27	7.40	7.53	7.67	7.81	7.95	8.09	8.24
③其他人员数量（人）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
薪资标准（万元/人/年）	7.01	7.14	7.27	7.40	7.53	7.67	7.81	7.95	8.09	8.24
4.固定资产修理费	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67
5.管理及其他费用	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71	76.71
6.税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、净收益	1,781.77	1,775.63	1,767.87	1,761.60	1,755.34	1,747.07	1,740.38	1,733.68	1,725.37	1,717.29

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金流入	73,690.60	-	-	-	2,250.20	2,403.56	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92
经营活动现金流出	21,663.11	-	-	-	660.19	669.14	678.08	684.03	688.37	693.15	699.52

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
经营活动产生的现金净额	52,027.49	-	-	-	1,590.01	1,734.42	1,878.84	1,872.89	1,868.55	1,863.77	1,857.40
二、投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
建设成本支出	71,700.00	23,900.00	13,000.00	34,800.00	-	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金净额	-71,700.00	-23,900.00	-13,000.00	-34,800.00	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
财政资金	51,700.00	20,000.00	10,000.00	21,700.00	-	-	-	-	-	-	-
债券资金	20,000.00	3,900.00	3,000.00	13,100.00	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	20,000.00	-	-	-	-	-	39.00	49.00	49.00	49.00	49.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	21,445.00	-	-	-	800.00	800.00	800.00	798.44	796.48	794.52	792.56
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动产生的现金净额	30,255.00	23,900.00	13,000.00	34,800.00	-800.00	-800.00	-839.00	-847.44	-845.48	-843.52	-841.56
四、净现金流量	10,582.49	-	-	-	790.01	934.42	1,039.84	1,025.45	1,023.07	1,020.25	1,015.84
五、累计现金流量	10,582.49	-	-	-	790.01	1,724.43	2,764.27	3,789.72	4,812.79	5,833.04	6,848.88

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金流入	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
经营活动现金流出	704.30	709.07	715.44	720.64	725.85	732.65	737.93	743.26	750.59	756.30	762.01
经营活动产生的现金净额	1,852.62	1,847.85	1,841.48	1,836.28	1,831.07	1,824.27	1,818.99	1,813.66	1,806.33	1,800.62	1,794.91
二、投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
建设成本支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金净额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	88.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	215.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	790.60	787.08	783.16	779.24	775.32	771.40	767.48	763.56	759.64	755.72	751.80
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动产生的现金净额	-878.60	-885.08	-881.16	-877.24	-873.32	-869.40	-865.48	-861.56	-857.64	-853.72	-966.80
四、净现金流量	974.02	962.77	960.32	959.04	957.75	954.87	953.51	952.10	948.69	946.90	828.11
五、累计现金流量	7,822.90	8,785.67	9,745.99	10,705.03	11,662.78	12,617.65	13,571.16	14,523.26	15,471.95	16,418.85	17,246.96

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
经营活动现金流入	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92	2,556.92
经营活动现金流出	769.39	775.15	781.29	789.05	795.32	801.58	809.85	816.54	823.24	831.55	839.63
经营活动产生的现金净额	1,787.53	1,781.77	1,775.63	1,767.87	1,761.60	1,755.34	1,747.07	1,740.38	1,733.68	1,725.37	1,717.29
二、投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
建设成本支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金净额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	245.00	245.00	245.00	245.00	440.00	490.00	490.00	490.00	490.00	2,100.00	13,100.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	743.20	733.40	723.60	713.80	704.00	686.40	666.80	647.20	627.60	608.00	524.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动产生的现金净额	-988.20	-978.40	-968.60	-958.80	-1,144.00	-1,176.40	-1,156.80	-1,137.20	-1,117.60	-2,708.00	-13,624.00
四、净现金流量	799.33	803.37	807.03	809.07	617.60	578.94	590.27	603.18	616.08	-982.63	-11,906.71
五、累计现金流量	18,046.29	18,849.66	19,656.69	20,465.76	21,083.36	21,662.30	22,252.57	22,855.75	23,471.83	22,489.20	10,582.49

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	156.00	156.00	
第 2 年	-	276.00	276.00	
第 3 年	-	800.00	800.00	
第 4 年	-	800.00	800.00	1,590.01
第 5 年	-	800.00	800.00	1,734.42
第 6 年	39.00	800.00	839.00	1,878.84
第 7 年	49.00	798.44	847.44	1,872.89
第 8 年	49.00	796.48	845.48	1,868.55
第 9 年	49.00	794.52	843.52	1,863.77
第 10 年	49.00	792.56	841.56	1,857.40
第 11 年	88.00	790.60	878.60	1,852.62
第 12 年	98.00	787.08	885.08	1,847.85
第 13 年	98.00	783.16	881.16	1,841.48
第 14 年	98.00	779.24	877.24	1,836.28
第 15 年	98.00	775.32	873.32	1,831.07
第 16 年	98.00	771.40	869.40	1,824.27
第 17 年	98.00	767.48	865.48	1,818.99
第 18 年	98.00	763.56	861.56	1,813.66
第 19 年	98.00	759.64	857.64	1806.33
第 20 年	98.00	755.72	853.72	1,800.62
第 21 年	215.00	751.80	966.80	1,794.91
第 22 年	245.00	743.20	988.20	1,787.53

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 23 年	245.00	733.40	978.40	1,781.77
第 24 年	245.00	723.60	968.60	1,775.63
第 25 年	245.00	713.80	958.80	1,767.87
第 26 年	440.00	704.00	1,144.00	1,761.60
第 27 年	490.00	686.40	1,176.40	1,755.34
第 28 年	490.00	666.80	1,156.80	1,747.07
第 29 年	490.00	647.20	1,137.20	1,740.38
第 30 年	490.00	627.60	1,117.60	1,733.68
第 31 年	2,100.00	608.00	2,708.00	1,725.37
第 32 年	13,100.00	524.00	13,624.00	1,717.29
合计	**20,000.00**	**22,677.00**	**42,677.00**	**52,027.49**
本息覆盖倍数				**1.22**

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自筹资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为新县城乡污水处理一体化改扩建工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年五月十六日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

本报告仅供企业年报公示使用　复印无效

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

本件仅供办理公司平衡资源评价报告使用，复印无效

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name 刘方微

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1985-11-23

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410329198511234088x

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

本附件仅供办理与和信会计师事务所（特殊普通合伙）评价报告使用 复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name	李宣丽
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1993-01-05
工作单位 Working unit	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410881199301058548

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101050055

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y　月 /m　日 /d

证书编号：370100010222
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 /y　07 月 /m　16 日 /d
Date of Issuance

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用　复印无效

豫东南高新区新县生物质新材料产业园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

日昇咨字[2024]第 0122 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二四年一月十五日

豫东南高新区新县生物质新材料产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2024]第 0122 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对豫东南高新区新县生物质新材料产业园建设项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合豫东南高新区新县生物质新材料产业园建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

豫东南高新区新县生物质材料产业园建设项目拟申请政府专项债券资金 50,000.00 万元。其中：2025 年计划使用 30000.00 万元，2026 年计划使用 20000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本付息。

自使用专项债券之日起三十年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		22,800.00		22,800.00	4.00%	912.00	912.00
第 2 年	22,800.00			22,800.00	4.00%	912.00	912.00
第 3 年	22,800.00			22,800.00	4.00%	912.00	912.00
第 4 年	22,800.00			22,800.00	4.00%	912.00	912.00
第 5 年	22,800.00			22,800.00	4.00%	912.00	912.00
第 6 年	22,800.00		228.00	22,572.00	4.00%	912.00	1,140.00
第 7 年	22,572.00		228.00	22,344.00	4.00%	902.88	1,130.88
第 8 年	22,344.00		228.00	22,116.00	4.00%	893.76	1,121.76
第 9 年	22,116.00		228.00	21,888.00	4.00%	884.64	1,112.64
第 10 年	21,888.00		228.00	21,660.00	4.00%	875.52	1,103.52
第 11 年	21,660.00		456.00	21,204.00	4.00%	866.40	1,322.40
第 12 年	21,204.00		456.00	20,748.00	4.00%	848.16	1,304.16

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 13 年	20,748.00		456.00	20,292.00	4.00%	829.92	1,285.92
第 14 年	20,292.00		456.00	19,836.00	4.00%	811.68	1,267.68
第 15 年	19,836.00		456.00	19,380.00	4.00%	793.44	1,249.44
第 16 年	19,380.00		456.00	18,924.00	4.00%	775.20	1,231.20
第 17 年	18,924.00		456.00	18,468.00	4.00%	756.96	1,212.96
第 18 年	18,468.00		456.00	18,012.00	4.00%	738.72	1,194.72
第 19 年	18,012.00		456.00	17,556.00	4.00%	720.48	1,176.48
第 20 年	17,556.00		456.00	17,100.00	4.00%	702.24	1,158.24
第 21 年	17,100.00		1,140.00	15,960.00	4.00%	684.00	1,824.00
第 22 年	15,960.00		1,140.00	14,820.00	4.00%	638.40	1,778.40
第 23 年	14,820.00		1,140.00	13,680.00	4.00%	592.80	1,732.80
第 24 年	13,680.00		1,140.00	12,540.00	4.00%	547.20	1,687.20
第 25 年	12,540.00		1,140.00	11,400.00	4.00%	501.60	1,641.60
第 26 年	11,400.00		2,280.00	9,120.00	4.00%	456.00	2,736.00
第 27 年	9,120.00		2,280.00	6,840.00	4.00%	364.80	2,644.80
第 28 年	6,840.00		2,280.00	4,560.00	4.00%	273.60	2,553.60
第 29 年	4,560.00		2,280.00	2,280.00	4.00%	182.40	2,462.40
第 30 年	2,280.00		2,280.00	0.00	4.00%	91.20	2,371.20
合计		22,800.00	22,800.00			21,204.00	44,004.00

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		7,200.00		7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 2 年	7,200.00	20,000.00		27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 3 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 4 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 5 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 6 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 7 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 8 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 9 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 10 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 11 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 12 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 13 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 14 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 15 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 16 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 17 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 18 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 19 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 20 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 21 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 22 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 23 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 24 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 25 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 26 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 27 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 28 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 29 年	27,200.00			27,200.00	4.00%	1,088.00	1,088.00
第 30 年	27,200.00		7,200.00	20,000.00	4.00%	1,088.00	8,288.00
第 31 年	20,000.00		20,000.00	0.00	4.00%	800.00	20,800.00
合计		27,200.00	27,200.00			32,640.00	59,840.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

豫东南高新区新县生物质新材料产业园建设项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据新县豫东南投资发展有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为厂房租赁、研究及检测中心租赁、生活服务中心租赁、仓库租赁和物业费收入。

2、净现金流入

豫东南高新区新县生物质新材料产业园建设项目建成后以厂房租赁、研究

及检测中心租赁、生活服务中心租赁、仓库租赁和物业费收入为基础，考虑工资及福利费、修理费、设备重置费、管理费用等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年
项目净收益	126,644.27	3,862.83	4,267.83	4,672.84	4,759.73

（续上表）

项目	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
项目净收益	4,757.45	4,755.17	4,792.75	4,790.47	4,788.19

（续上表）

项目	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
项目净收益	4,561.82	4,235.12	4,230.56	4,260.38	4,255.82

（续上表）

项目	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
项目净收益	3,811.88	4,282.01	4,277.45	4,272.89	4,303.87

（续上表）

项目	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年
项目净收益	4,292.47	4,281.07	4,305.21	4,293.81	4,282.41

（续上表）

项目	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年
项目净收益	4,295.32	4,272.52	4,249.72	4,263.74	4,168.94

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为豫东南高新区新县生物质新材料产业园建设项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，豫东南高新区新县生物质新材料产业园建设项目本息覆盖倍数为1.21。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
126,644.27	103,844.00	22,800.27	1.22

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，30 年期债券存续期运营收入合计为 176,645.85 万元、运营成本合计为 50,001.58 万元，偿债净收益合计为 126,644.27 万元。

本次评价的豫东南高新区新县生物质新材料产业园建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供豫东南高新区新县生物质新材料产业园建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为豫东南高新区新县生物质新材料产业园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二四年一月十五日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

2022 年 3 月 29 日，河南省政府办公厅印发《河南省人民政府关于设立豫东南高新技术产业开发区的批复》，同意设立豫东南高新技术产业开发区。批复文件显示，信阳市人民政府、河南省科技厅、河南省发展改革委是此次申请设立“豫东南高新技术产业开发区”的牵头单位。

批复意见同意整合优化潢川县、光山县和新县相关产业、科技创新资源，设立豫东南高新技术产业开发区，实行现行的省级高新技术产业开发区政策。批复意见要求省科技厅、省发展改革委要加强对高新技术产业开发区建设的指导，会同有关部门研究制定支持豫东南高新技术产业开发区建设的具体政策措施，在项目布局、资金安排、要素供给等方面给予积极支持。

为构建产城融合新生态，要求高新区按照生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的原则，合理规划布局生产制造研发创新、商务服务等功能版块，打造豫东南科创带，大健康产业先导区、高端装备制造产业先导区，高新技术产业组团、现代服务组团及未来产业组团，整体构建“一带一核、两区、多组团”空间布局：围绕环保装备制造、高端医疗器械、新型中药、专用整车、新能源装备等主导产业细分领域布局行业龙头企业、高成长企业和产业链延链补链项目，规划建设承载研发、办公、会议等多元功能的综合楼宇。采用装配式建筑建造标准化厂房、独栋厂房、连片厂房等工业厂房搭建检验检测、小试中试、成果转化等平台。绿色双碳背景下，智能制造技术、绿色环保技术、先进材料技术等技术的运用将推进企业生产方式绿色化，进一步提高产品的可回收性与可拆解性，推进产业绿色循环低碳发展。

2023 年 12 月 14 日下午，新县召开生物医药、装备制造、产业协同创新座谈会。与会领导和各职能部门主要负责同志及专家从拓宽上下游产业链、提升产业核心竞争力、强化产业项目等方面，就完善各报告内容畅谈了意见建议，进一步研究梳理了新县生物医药、装备制造等产业发展思路和方向。“下一步新县将重点围绕生物医药业与装备制造业上下游相关板块的企业进行对接，引

进一批配套型项目，在链条短板处，大力实施补链、延链、强链等工程”。

目前新县产业发展基础设施配套仍然较为薄弱，本项目的建设，是新县产业发展“把人往家里请”的基础，是新县创建特色优势产业集群的重要举措。信阳市正处于新旧动能转换的关键时期，2021 年信阳市政府工作报告明确提出要统筹抓好传统产业转型升级、新兴产业重点培育、未来产业谋篇布局，为促进产业结构优化调整提供了重要指导和有力支撑。豫东南高新区要紧抓产业变革机遇，大力培育新技术，探索发展新产业新业态，带动信阳市及豫东南地区开创高质量发展新局面。

今年，豫东南高新区将结合工作实际，全力抓好市两会精神的贯彻落实。一是抓项目增动能。2024 年，计划完成基础设施类项目、产业类项目和公共配套类项目 31 个，总投资 188.40 亿元，力争完成 126.60 亿元，尽快完善四横十纵路网及水电气的通畅工作，加快推动信阳师范大学理工学院二期、豫东南华信商业街和中小学的配套建设，加快宽腾医疗、云之声、明阳绿色装备制造产业园等项目建设。二是扩开放重招商。结合《新时代大别山革命老区协同推进高质量发展实施方案》要求，全面推进豫东南高新区苏信合作产业园建设。力争 2024 年建成 1,000.00 亿元以上的产业项目储备库，落地标杆型产业项目不少于 10 家。三是谋创新优环境。打造绿色零碳园区，深化“三化三制”改革，以“管委会+公司”模式，打造高水平人才聚集地，充分发挥人才创造力。对标苏州工业园，推行“一枚印章管审批”“全程代办”，打造一流营商环境。坚持重信守诺的价值观，形成“重合同、守信用”的浓厚氛围，让国企敢干、民企敢闯、外企敢投，把豫东南高新区真正建设成为引领信阳高质量发展新的“增长极”、创新发展绿色集约发展的“示范区”，全省开发区改革的试验田，对接长三角和粤港澳大湾区的“桥头堡”。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设地点位于豫东南高新技术产业开发区，豫东南大道以南，遵义

大道以东，高科路以西。

（二）建设规模及内容

根据新县发展和改革委员会《关于豫东南高新区新县生物质材料产业园建设项目可行性研究报告的批复》（新发改〔2024〕20 号）文件以及《豫东南高新区新县生物质新材料产业园建设项目可行性研究报告》：豫东南高新区新县生物质新材料产业园项目占地面积 120,000.00m^2（约 180.00 亩），总建筑面积 224,170.00m^2，其中，地上建筑面积 211,470.00m^2，包括标准化厂房 12 栋共 132,300.00m^2，仓库 3 栋共 12,600.00m^2，研发及检测中心 1 栋共 39,600.00m^2，园区食堂 1 栋共 6,000.00m^2，员工宿舍 2 栋共 20,000.00m^2，大门及门房 3 个共 90.00m^2，配套用房 1 栋共 880.00m^2。地下建筑面积 12,700.00m^2，主要为人防面积和地下车库，建设停车位 600 个，另外配备充电桩 90 套。

（三）项目建设期

本项目建设期 2 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资为63,447.16万元，其中工程费用47,872.00万元，工程建设其他费用9,970.54万元，基本预备费2,892.12万元，建设期利息2,712.50万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）		合计	技术经济指标		
		建筑安装工程	其他费用		单位	数量	单位价值
一	工程费用	47,872.00		47,872.00			
（一）	地上建筑工程	40,922.00		40,922.00	m^2	211,470.00	
1	标准化厂房	25,137.00		25,137.00	m^2	132,300.00	
1.1	1 厂房	1,795.50		1,795.50	m^2	9,450.00	1,900.00
1.2	2 厂房	1,795.50		1,795.50	m^2	9,450.00	1,900.00
1.3	3 厂房	1,795.50		1,795.50	m^2	9,450.00	1,900.00
1.4	4 厂房	1,795.50		1,795.50	m^2	9,450.00	1,900.00
1.5	5 厂房	1,795.50		1,795.50	m^2	9,450.00	1,900.00
1.6	6 厂房	1,795.50		1,795.50	m^2	9,450.00	1,900.00
1.7	7 厂房	2,394.00		2,394.00	m^2	12,600.00	1,900.00
1.8	8 厂房	2,394.00		2,394.00	m^2	12,600.00	1,900.00
1.9	9 厂房	2,394.00		2,394.00	m^2	12,600.00	1,900.00
1.10	10 厂房	2,394.00		2,394.00	m^2	12,600.00	1,900.00
1.11	11 厂房	2,394.00		2,394.00	m^2	12,600.00	1,900.00
1.12	12 厂房	2,394.00		2,394.00	m^2	12,600.00	1,900.00
2	仓库	2,268.00		2,268.00	m^2	12,600.00	
2.1	1 仓库	756.00		756.00	m^2	4,200.00	1,800.00

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）		合计	技术经济指标		
		建筑安装工程	其他费用		单位	数量	单位价值
2.2	2 仓库	756.00		756.00	m^2	4,200.00	1,800.00
2.3	3 仓库	756.00		756.00	m^2	4,200.00	1,800.00
3	研发及检测中心	8,316.00		8,316.00	m^2	39,600.00	2,100.00
4	生活服务中心	4,980.00		4,980.00	m^2	26,000.00	
4.1	园区食堂	1,380.00		1,380.00	m^2	6,000.00	2,300.00
4.2	员工宿舍	3,600.00		3,600.00	m^2	20,000.00	1,800.00
5	门房及围墙	45.00		45.00	m^2	90.00	5,000.00
6	配套用房	176.00		176.00	m^2	880.00	2,000.00
（二）	地下建筑工程	3,810.00		3,810.00	m^2	12,700.00	3,000.00
（三）	室外工程	2,420.00		2,420.00	m^2	60,500.00	400.00
（四）	充电桩	720.00		720.00	个	90	80,000.00
二	工程建设其它费用		9,970.54	9,970.54			
1	建设用地费		5,400.00	5,400.00	亩	180.00	300,000.00
2	场地准备及临时设施费		478.72	478.72		47,872.00	1.00%
3	建设单位管理费		640.00	640.00			
4	工程监理费		454.92	454.92			
5	项目前期工作费		65.00	65.00			

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）		合计	技术经济指标		
		建筑安装工程	其他费用		单位	数量	单位价值
6	勘察费		478.72	478.72		47,872.00	1.00%
7	设计费		989.78	989.78			
8	工程招标费		54.00	54.00			
9	工程造价咨询费		596.97	596.97			
10	环境影响评价费		20.00	20.00		47,872.00	0.30%
11	工程保险费		143.62	143.62			
12	水土保持补偿费		14.40	14.40		120,000.00	1.20
13	市政基础设施配套费		634.41	634.41		211,470.00	30.00
三	预备费		2,892.12	2,892.12			
1	基本预备费		2,892.12	2,892.12		5.00%	
四	建设期利息		2,712.50	2,712.50			
五	工程总投资	47,872.00	15,575.16	63,447.16			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	金额	占比
1	财政预算资金	13,447.16	21.19%
2	专项债券资金	50,000.00	78.81%
合计		63,447.16	100.00%

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第一年	第二年	合计	占比
资本金	财政预算资金	9000.00	4447.16	13,447.16	21.19%
建设资金	专项债券资金	30000.00	20000.00	50,000.00	78.81%
合计		39000.00	24447.16	63,447.16	100.00%
占比		61.47%	38.53%	100.00%	

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面情况。

（五）项目参与主体基本情况

新县先进制造业开发区管理委员会为本项目主管部门，新县豫东南投资发展有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	新县豫东南投资发展有限公司		
法定代表人	李琳	**成立日期**	2023-11-30
注册资本	10,000.00 万人民币	**营业期限**	2023-11-30 至无固定期限
统一社会信用代码	91411523MAD4EAWM1D		
注册地址	河南省信阳市新县新集镇兰河工业园兰河大道 1 号		
经营范围	一般项目：土地整治服务；园区管理服务；工程管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；园林绿化工程施工；污水处理及其再生利用；停车场服务；物业管理；土地使用权租赁；非居住房地产租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
公司类型	有限公司（国有独资）		
股东及持股比例	新县康隆发展有限公司持股 100.00%；股权关系穿透后新县财政局持股 100.00%。		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

豫东南高新区新县生物质新材料产业园建设项目预期收益主要为厂房租赁、研究及检测中心租赁、生活服务中心租赁、仓库租赁和物业费收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券申请单位为新县豫东南投资发展有限公司，主管部门为新县先进制造业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新县豫东南投资发展有限公司，项目建设单位为新县豫东南投资发展有限

公司、项目运营单位为新县豫东南投资发展有限公司。

关于项目债券资金使用，由新县豫东南投资发展有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由新县豫东南投资发展有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由新县豫东南投资发展有限公司根据运营情况及时向新县财政局上缴项目运营收益，由新县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于厂房租赁、研究及检测中心租赁、生活服务中心租赁、仓库租赁和物业费收入。

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	建设厂房	厂房租赁收入	99,610.74	56.39%
2	建设研究及检测中心	研究及检测中心租赁收入	42,606.89	24.12%
3	建设生活服务中心	生活服务中心租赁收入	23,132.58	13.10%
4	建设仓库	仓库租赁收入	9,056.29	5.13%
5	提供管理服务	物业费收入	2,239.35	1.27%
合计			176,645.85	100.00%

2022 年 3 月 29 日，河南省政府办公厅印发《河南省人民政府关于设立豫东南高新技术产业开发区的批复》，同意设立豫东南高新技术产业开发区。批复文件显示，信阳市人民政府、河南省科技厅、河南省发展改革委是此次申请设立“豫东南高新技术产业开发区”的牵头单位。

批复意见同意整合优化潢川县、光山县和新县相关产业、科技创新资源，设立豫东南高新技术产业开发区，实行现行的省级高新技术产业开发区政策。批复意见要求省科技厅、省发展改革委要加强对高新技术产业开发区建设的指

导，会同有关部门研究制定支持豫东南高新技术产业开发区建设的具体政策措施，在项目布局、资金安排、要素供给等方面给予积极支持。

为构建产城融合新生态，要求高新区按照生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的原则，合理规划布局生产制造研发创新、商务服务等功能版块，打造豫东南科创带，大健康产业先导区、高端装备制造产业先导区，高新技术产业组团、现代服务组团及未来产业组团，整体构建“一带一核、两区、多组团”空间布局：围绕环保装备制造、高端医疗器械、新型中药、专用整车、新能源装备等主导产业细分领域布局行业龙头企业、高成长企业和产业链延链补链项目，规划建设承载研发、办公、会议等多元功能的综合楼宇。采用装配式建筑建造标准化厂房、独栋厂房、连片厂房等工业厂房搭建检验检测、小试中试、成果转化等平台。绿色双碳背景下，智能制造技术、绿色环保技术、先进材料技术等技术的运用将推进企业生产方式绿色化，进一步提高产品的可回收性与可拆解性，推进产业绿色循环低碳发展。

2023 年 12 月 14 日下午，新县召开生物医药、装备制造、产业协同创新座谈会。与会领导和各职能部门主要负责同志及专家从拓宽上下游产业链、提升产业核心竞争力、强化产业项目等方面，就完善各报告内容畅谈了意见建议，进一步研究梳理了新县生物医药、装备制造等产业发展思路和方向。“下一步新县将重点围绕生物医药业与装备制造业上下游相关板块的企业进行对接，引进一批配套型项目，在链条短板处，大力实施补链、延链、强链等工程”。

目前新县产业发展基础设施配套仍然较为薄弱，本项目的建设，是新县产业发展“把人往家里请”的基础，是新县创建特色优势产业集群的重要举措。信阳市正处于新旧动能转换的关键时期，2021 年信阳市政府工作报告明确提出要统筹抓好传统产业转型升级、新兴产业重点培育、未来产业谋篇布局，为促进产业结构优化调整提供了重要指导和有力支撑。豫东南高新区要紧抓产业变革机遇，大力培育新技术，探索发展新产业新业态，带动信阳市及豫东南地区开创高质量发展新局面。

今年，豫东南高新区将结合工作实际，全力抓好市两会精神的贯彻落实。一是抓项目增动能。2024 年，计划完成基础设施类项目、产业类项目和公共配套类项目 31 个，总投资 188.40 亿元，力争完成 126.60 亿元，尽快完善四横十

纵路网及水电气的通畅工作，加快推动信阳师范大学理工学院二期、豫东南华信商业街和中小学的配套建设，加快宽腾医疗、云之声、明阳绿色装备制造产业园等项目建设。二是扩开放重招商。结合《新时代大别山革命老区协同推进高质量发展实施方案》要求，全面推进豫东南高新区苏信合作产业园建设。力争 2024 年建成 1,000.00 亿元以上的产业项目储备库，落地标杆型产业项目不少于 10 家。三是谋创新优环境。打造绿色零碳园区，深化“三化三制”改革，以“管委会+公司”模式，打造高水平人才聚集地，充分发挥人才创造力。对标苏州工业园，推行“一枚印章管审批”“全程代办”，打造一流营商环境。坚持重信守诺的价值观，形成“重合同、守信用”的浓厚氛围，让国企敢干、民企敢闯、外企敢投，把豫东南高新区真正建设成为引领信阳高质量发展新的“增长极”、创新发展绿色集约发展的“示范区”，全省开发区改革的试验田，对接长三角和粤港澳大湾区的“桥头堡”。

近年来，禁塑、限塑及塑料替代成为一大趋势。国家发改委、生态环境部于 2020 年 1 月发布的《关于进一步加强塑料污染治理的意见》中，提出要在 2025 年，完善塑料制品生产、流通、消费和回收处置等环节的管理制度，对不可降解塑料逐渐禁止、限制使用；2021 年 9 月，国家发改委、生态环境部制定了《“十四五”塑料污染治理行动方案》，提出要积极推动塑料生产和使用源头减量，科学稳妥推广塑料替代产品。全国各地方政府陆续出台政策，推进塑料污染治理工作的实施。2022 年 1 月，河南省人民政府印发《河南省生活垃圾分类管理办法》：禁止生产、销售和使用不可降解的一次性塑料制品，商品生产者、销售者应当严格执行国家限制产品过度包装的规定，减少包装材料的过度使用和包装废弃物产生。2022 年 8 月，河南省发展和改革委员会印发《河南省促进生物经济发展实施方案》：“十四五”末生物经济增加值超过 5,000.00 亿元。近日，《河南省禁止和限制不可降解一次性塑料制品规定》经省十四届人大常委会第六次会议表决通过，将于 2024 年 1 月 1 日起施行。根据《河南省禁止和限制不可降解一次性塑料制品规定》：河南全省范围内将禁止、限制部分不可降解一次性塑料制品的生产、销售、使用，如一次性不可降解塑料袋、餐具、快递包装等，对禁限塑料制品实行名录管理。政府支持可循环、易回收、可降解替代材料和制品产业的发展，对替代材料和制品生产企业、废旧塑料回收

利用企业给予财政资金、税收优惠、政府采购、绿色信贷、人才引进等方面支持。

河南省常驻人口 9,872.00 万人，全省一次性塑料包装生物降解材料替代需求约 83.24 万吨。周边省份（湖北、安徽、江西、湖南）需求约 146.04 万吨。在生物降解材料制品、可循环包装等禁塑替代产品市场前景广阔。

基于以上，提出了本项目的建设。

（1）厂房租赁收入

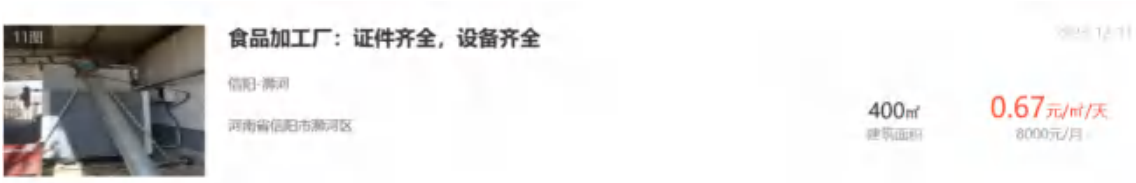
①数量

项目建成后可用于出租的标准化厂房 12 栋，建筑面积为 132,300.00m^2，按面积进行出租。

②价格

因豫东南高新区网络可查询到的租赁信息很少，因此参考周边县区的租赁信息。根据网站查询（https://xy.58.com），厂房价格区间为 20.10-30.00 元/m^2/月，本项目暂按 22.00 元/m^2/月。每三年上涨 1.03%计入。参考依据如下：

序号	位置	面积（m^2）	价格（元/m^2/月）
1	信阳市平桥区平山塔（狮河南路南 110 米）	500.00	20.10
2	信阳市平桥区龙江东路瑞孚实业公交站牌往东 100 米	35,000.00	30.00
3	信阳市浉河区金牛山管理区和孝营村	500.00	30.00
4	信阳市浉河区食品加工厂	400.00	20.10



③负荷率

谨慎考虑，运营期前三年负荷率分别为 75.00%、85.00%、95.00%，以后每年保持 95.00%的负荷率。

（2）研究及检测中心租赁收入

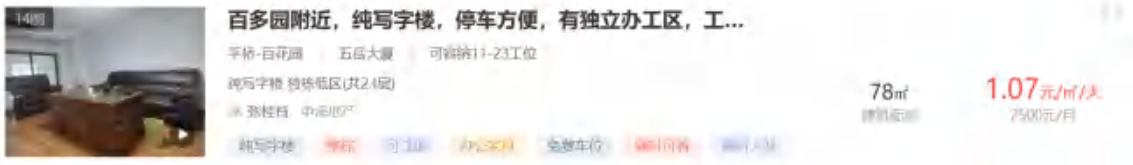
①数量

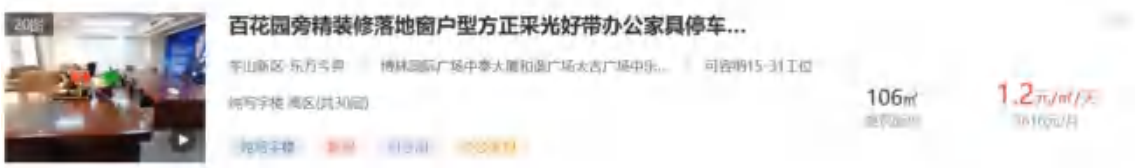
本项目拟建成研究及检测中心 1 栋，建筑面积 39,600.00m^2，用于产品研发及质量检测。检验检测是一个极具产业价值的产业，可以促进多领域产业发展创新，保证产业经济提质增效，包括发挥市场准入的保底线作用，保障产品质量安全，减少贸易摩擦，引导绿色生产、绿色消费等。

②价格

因豫东南高新区公开招租的信息较少，根据查询周边区域办公楼租金数据，办公楼出租价格区间约为 24.00-36.00 元/平方米/月。出于谨慎性考虑，本项目研究及检测中心租赁价格暂按 30.00 元/平方米/月，每三年上涨 1.03%计入。参考依据如下：

序号	位置	价格（元/平方米/月）
1	平桥区百花园五岳大厦	32.10
2	羊山新区东方今典	36.00
3	羊山新区恒大名都	27.30
4	浉河区信阳贸易市场	24.00





③负荷率

谨慎考虑，运营期前三年负荷率分别为 75.00%、85.00%、95.00%，以后每年保持 95.00%的负荷率。

（3）生活服务中心租赁收入

①数量

本项目拟建设园区食堂 1 栋，建筑面积 6,000.00m^2、员工宿舍 2 栋，建筑面积 20,000.00m^2，合计生活服务可出租面积 26,000.00m^2。

②价格

因豫东南高新区网络可查询到的租赁信息很少，因此本次租赁单价参照周边市区住房租赁价格，结合河南省发行专项债券项目公开资料，并考虑到豫东南高新技术产业开发区政策优势、区位优势和未来发展前景，租赁单价运营期第一年按照26.00元/m^2/月计算，考虑到物价上涨因素，本项收费标准按每三年上涨1.03%计算。参考依据如下：

序号	位置	面积（m^2）	价格（元/m^2/月）
1	平桥区百花园博林国际广场	45.00	31.11
2	浉河区天润广场万家灯火小区	28.00	24.96
3	平桥区百花园	46.00	30.41
4	羊山新区恒大名都	26.00	23.04
5	浉河区天润广场成功花园	24.00	25.83
平均价格			27.07

③负荷率

谨慎考虑，运营期前三年负荷率分别为 75.00%、85.00%、95.00%，以后每年保持 95.00%的负荷率。

（4）仓库租赁收入

①数量

本项目拟建设仓库 3 栋，建筑面积 12,600.00m^2。按面积进行出租，主要服务于周边产业的需求。

②价格

本次租赁单价参照周边仓库租赁价格，结合河南省发行专项债券项目公开资料，并考虑到豫东南高新技术产业开发区政策优势、区位优势和未来发展前景，租赁单价运营期第一年按照 21.00 元/m^2/月计算，考虑到物价上涨因素，本项收费标准按每三年上涨 1.03%计算。参考依据如下：

序号	位置	价格（元/m^2/月）
1	浉河区工区路云龙园区	22.80
2	平桥区丽宝广场	30.00
3	平桥区平桥大道东段平桥十八里小学东北侧约 100 米	30.00
4	浉河区虎头山胡同市木材公司家属院	16.80

序号	位置	价格（元/m²/月）
平均价格		24.90

③负荷率

谨慎考虑，运营期前三年负荷率分别为 75.00%、85.00%、95.00%，以后每年保持 95.00%的负荷率。

（5）物业收入

①数量：

本项目建设厂房、研究及检测中心租赁收入、生活服务中心租赁收入等建筑，基地的基础设施得到完善，同时需要定期提供清洁、维护等服务。为了保持产业园区的环境，提高工作人员生活质量，收取物业费是必要的。本项目建成后，管理面积共 65, 600.00m^2。

②价格：

根据《信阳市政府定价经营服务性收费目录清单 2021》规定，保障性住房物业管理服务收费根据建筑物层数采取不同的收费标准，其中高层、小高层为 0.55-0.65 元/m^2/月，多层为 0.25 元-1.00 元 m^2/月。本项目参考周边地区物业费价格如下所示。由于建设地点处于豫东南高新技术产业开发区，且户型大多为

120.00m^2 左右，基于谨慎性考虑，物业费暂按 1.00 元/m^2/月计算，每三年上涨 1.03%计入。

序号	小区	位置	收费价格（元/m^2/月）
1	金地名都	光山新西亚广场司马光路	1.20
2	碧海名居	平桥百花园新六大街	1.00
3	建业森林半岛	浉河区信阳贸易市场南淇路 1 号	0.58
4	正商红河谷	浉河区信阳贸易市场正商大道	1.80
平均收费			1.15

③负荷率

谨慎考虑，运营期前三年负荷率分别为 75.00%、85.00%、95.00%，以后每年保持 95.00%的负荷率。

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
一	收入合计	176,645.85	4,594.32	5,206.89	5,819.46	5,952.07	5,952.07	5,952.07
1	厂房租赁收入	99,610.74	2,619.54	2,968.81	3,318.08	3,352.77	3,352.77	3,352.77
	出租面积（平方米）		132,300.00	132,300.00	132,300.00	132,300.00	132,300.00	132,300.00
	收费标准（元/平方米/月）		22.00	22.00	22.00	22.23	22.23	22.23
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	研究及检测中心租赁收入	42,606.89	1,069.20	1,211.76	1,354.32	1,440.33	1,440.33	1,440.33
	出租面积（平方米）		39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00
	收费标准（元/平方米/月）		30.00	30.00	30.00	30.31	30.31	30.31
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	100.00%	100.00%	100.00%
3	生活服务中心租赁收入	23,132.58	608.40	689.52	770.64	778.64	778.64	778.64
	出租面积（平方米）		26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00
	收费标准（元/平方米/月）		26.00	26.00	26.00	26.27	26.27	26.27
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	仓库租赁收入	9,056.29	238.14	269.89	301.64	304.80	304.80	304.80
	出租面积（平方米）		12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00
	收费标准（元/平方米/月）		21.00	21.00	21.00	21.22	21.22	21.22
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
5	物业费收入	2,239.35	59.04	66.91	74.78	75.53	75.53	75.53
	出租面积（平方米）		65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00
	收费标准（元/平方米/月）		1.00	1.00	1.00	1.01	1.01	1.01
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

（续上表）

序号	项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
一	收入合计	6,013.41	6,013.41	6,013.41	6,075.22	6,075.22	6,075.22	6,137.33	6,137.33
1	厂房租赁收入	3,387.46	3,387.46	3,387.46	3,422.15	3,422.15	3,422.15	3,456.84	3,456.84
	出租面积（平方米）	132,300.00	#########	132,300.00	132,300.00	132,300.00	132,300.00	132,300.00	132,300.00
	收费标准（元/平方米/月）	22.46	22.46	22.46	22.69	22.69	22.69	22.92	22.92
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	研究及检测中心租赁收入	1,455.06	1,455.06	1,455.06	1,470.27	1,470.27	1,470.27	1,485.48	1,485.48
	出租面积（平方米）	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00
	收费标准（元/平方米/月）	30.62	30.62	30.62	30.94	30.94	30.94	31.26	31.26
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
3	生活服务中心租赁收入	786.65	786.65	786.65	794.65	794.65	794.65	802.95	802.95
	出租面积（平方米）	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00
	收费标准（元/平方米/月）	26.54	26.54	26.54	26.81	26.81	26.81	27.09	27.09
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
4	仓库租赁收入	307.96	307.96	307.96	311.12	311.12	311.12	314.28	314.28
	出租面积（平方米）	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00
	收费标准（元/平方米/月）	21.44	21.44	21.44	21.66	21.66	21.66	21.88	21.88
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	物业费收入	76.28	76.28	76.28	77.03	77.03	77.03	77.78	77.78
	出租面积（平方米）	65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00
	收费标准（元/平方米/月）	1.02	1.02	1.02	1.03	1.03	1.03	1.04	1.04
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

（续上表）

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一	收入合计	6,137.33	6,201.08	6,201.08	6,201.08	6,265.30	6,265.30	6,265.30	6,329.54
1	厂房租赁收入	3,456.84	3,493.04	3,493.04	3,493.04	3,529.23	3,529.23	3,529.23	3,565.43
	出租面积（平方米）	132,300.00	132,300.00	132,300.00	132,300.00	132,300.00	132,300.00	132,300.00	132,300.00
	收费标准（元/平方米/月）	22.92	23.16	23.16	23.16	23.40	23.40	23.40	23.64
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	研究及检测中心租赁收入	1,485.48	1,500.68	1,500.68	1,500.68	1,516.36	1,516.36	1,516.36	1,532.04
	出租面积（平方米）	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00
	收费标准（元/平方米/月）	31.26	31.58	31.58	31.58	31.91	31.91	31.91	32.24
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
3	生活服务中心租赁收入	802.95	811.25	811.25	811.25	819.55	819.55	819.55	827.85
	出租面积（平方米）	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00
	收费标准（元/平方米/月）	27.09	27.37	27.37	27.37	27.65	27.65	27.65	27.93
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	仓库租赁收入	314.28	317.59	317.59	317.59	320.89	320.89	320.89	324.20
	出租面积（平方米）	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00
	收费标准（元/平方米/月）	21.88	22.11	22.11	22.11	22.34	22.34	22.34	22.57
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	物业费收入	77.78	78.52	78.52	78.52	79.27	79.27	79.27	80.02
	出租面积（平方米）	65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00
	收费标准（元/平方米/月）	1.04	1.05	1.05	1.05	1.06	1.06	1.06	1.07
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

（续上表）

序号	项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	收入合计	6,329.54	6,329.54	6,394.07	6,394.07	6,394.07	6,460.56	6,460.56
1	厂房租赁收入	3,565.43	3,565.43	3,601.63	3,601.63	3,601.63	3,639.33	3,639.33
	出租面积（平方米）	132,300.00	132,300.00	132,300.00	132,300.00	132,300.00	132,300.00	132,300.00
	收费标准（元/平方米/月）	23.64	23.64	23.88	23.88	23.88	24.13	24.13
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

序号	项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
2	研究及检测中心租赁收入	1,532.04	1,532.04	1,547.73	1,547.73	1,547.73	1,563.88	1,563.88
	出租面积（平方米）	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00
	收费标准（元/平方米/月）	32.24	32.24	32.57	32.57	32.57	32.91	32.91
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
3	生活服务中心租赁收入	827.85	827.85	836.44	836.44	836.44	845.04	845.04
	出租面积（平方米）	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00	26,000.00
	收费标准（元/平方米/月）	27.93	27.93	28.22	28.22	28.22	28.51	28.51
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	仓库租赁收入	324.20	324.20	327.50	327.50	327.50	330.80	330.80
	出租面积（平方米）	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00
	收费标准（元/平方米/月）	22.57	22.57	22.80	22.80	22.80	23.03	23.03
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	物业费收入	80.02	80.02	80.77	80.77	80.77	81.51	81.51
	出租面积（平方米）	65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00	65,600.00
	收费标准（元/平方米/月）	1.07	1.07	1.08	1.08	1.08	1.09	1.09
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

2、运营成本预测

本项目建成后主要支出包括工资及福利费、修理费、设备重置费和管理费用和其他费用。

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

为维护不同岗位的正常运转，项目运营期间需投入一定的人力资源。本项目共设置 20 名工作人员，其中管理人员 4 人，工资按 4.20 万元/人/年计算，普通工作人员 16 人，工资按 3.80 万元/人/年计算，福利费按照工资总额的 14.00%计入。考虑物价上涨水平并基于谨慎性原则，工资每三年上涨 1.03%。

（2）外购燃料及动力

本项目燃料及动力费主要为水电费，由入驻企业承担，不在本次测算范围内。

（3）管理费用

运营期间管理费包括办公费、差旅费、咨询费等日常费用，按照当年工资及福利费的 1.00%计算。

（4）修理费

本项目修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用。本项目年修理费按对应年份折旧费的 0.50%计算。

（5）设备重置费

考虑到充电桩等设备的使用寿命问题，计划在运营期第 15 年进行设备重置，重置金额按 720.00 万元计算。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税修理费、设备重置费按 13.00%测算，管理费用、其他费用按 6.00%测算；建设期工程费用按 9.00%测算，工程建设其他费用按 6.00%测算；

销项税物业服务收入按 6.00%测算，厂房、研究及检测中心、生活服务中心、仓库租赁收入按 9.00%测算；城市维护建设税按增值税的 5.00%计算，教育费附加按增值税的 3.00%计算，地方教育费附加按增值税的 2.00%计算；房产税税率按 12.00%测算，所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
	支出合计	50,001.58	731.49	939.06	1,146.62	1,192.34	1,194.62	1,196.90	1,220.66	1,222.94	1,225.22
1	工资及福利费	2,681.54	88.46	88.46	88.46	89.38	89.38	89.38	90.29	90.29	90.29
①	行政管理人员（人）		4	4	4	4	4	4	4	4	4
	工资标准（万元/人/年）		4.20	4.20	4.20	4.24	4.24	4.24	4.28	4.28	4.28
②	其他人员（人）		16	16	16	16	16	16	16	16	16
	工资标准（万元/人/年）		3.80	3.80	3.80	3.84	3.84	3.84	3.88	3.88	3.88
③	福利费（年/人）		10.86	10.86	10.86	10.98	10.98	10.98	11.09	11.09	11.09
2	管理费用	26.78	0.88	0.88	0.88	0.89	0.89	0.89	0.90	0.90	0.90
3	修理费	230.84	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96
4	设备重置费	720.00									
5	税费	46,342.42	634.19	841.76	1,049.32	1,094.11	1,096.39	1,098.67	1,121.51	1,123.79	1,126.07

（续上表）

序号	项目	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
	支出合计	1,513.40	1,840.10	1,844.66	1,876.95	1,881.51	2,325.45	1,919.07	1,923.63	1,928.19	1,961.43
1	工资及福利费	91.20	91.20	91.20	92.11	92.11	92.11	93.02	93.02	93.02	93.98

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
①	行政管理人员（人）	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	工资标准（万元/人/年）	4.32	4.32	4.32	4.36	4.36	4.36	4.40	4.40	4.40	4.45
②	其他人员（人）	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	工资标准（万元/人/年）	3.92	3.92	3.92	3.96	3.96	3.96	4.00	4.00	4.00	4.04
③	福利费（年/人）	11.20	11.20	11.20	11.31	11.31	11.31	11.42	11.42	11.42	11.54
2	管理费用	0.91	0.91	0.91	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.94
3	修理费	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96
4	设备重置费						720.00				
5	税费	1,413.33	1,740.03	1,744.59	1,775.96	1,780.52	1,504.46	1,817.16	1,821.72	1,826.28	1,858.55

（续上表）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	支出合计	1,972.83	1,984.23	2,024.33	2,035.73	2,047.13	2,098.75	2,121.55	2,144.35	2,196.82	2,291.62
1	工资及福利费	93.98	93.98	94.94	94.94	94.94	95.90	95.90	95.90	96.85	96.85
①	行政管理人员（人）	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	工资标准（万元/人/年）	4.45	4.45	4.50	4.50	4.50	4.55	4.55	4.55	4.60	4.60
②	其他人员（人）	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	工资标准（万元/人/年）	4.04	4.04	4.08	4.08	4.08	4.12	4.12	4.12	4.16	4.16
③	福利费（年/人）	11.54	11.54	11.66	11.66	11.66	11.78	11.78	11.78	11.89	11.89
2	管理费用	0.94	0.94	0.95	0.95	0.95	0.96	0.96	0.96	0.97	0.97
3	修理费	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96
4	设备重置费										
5	税费	1,869.95	1,881.35	1,920.48	1,931.88	1,943.28	1,993.93	2,016.73	2,039.53	2,091.04	2,185.84

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为126,644.27万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第3年	4,594.32	731.49	3,862.83
第4年	5,206.89	939.06	4,267.83
第5年	5,819.46	1,146.62	4,672.84
第6年	5,952.07	1,192.34	4,759.73
第7年	5,952.07	1,194.62	4,757.45
第8年	5,952.07	1,196.90	4,755.17
第9年	6,013.41	1,220.66	4,792.75
第10年	6,013.41	1,222.94	4,790.47
第11年	6,013.41	1,225.22	4,788.19
第12年	6,075.22	1,513.40	4,561.82
第13年	6,075.22	1,840.10	4,235.12
第14年	6,075.22	1,844.66	4,230.56
第15年	6,137.33	1,876.95	4,260.38
第16年	6,137.33	1,881.51	4,255.82
第17年	6,137.33	2,325.45	3,811.88
第18年	6,201.08	1,919.07	4,282.01
第19年	6,201.08	1,923.63	4,277.45
第20年	6,201.08	1,928.19	4,272.89
第21年	6,265.30	1,961.43	4,303.87
第22年	6,265.30	1,972.83	4,292.47
第23年	6,265.30	1,984.23	4,281.07
第24年	6,329.54	2,024.33	4,305.21
第25年	6,329.54	2,035.73	4,293.81
第26年	6,329.54	2,047.13	4,282.41
第27年	6,394.07	2,098.75	4,295.32
第28年	6,394.07	2,121.55	4,272.52
第29年	6,394.07	2,144.35	4,249.72

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第 30 年	6,460.56	2,196.82	4,263.74
第 31 年	6,460.56	2,291.62	4,168.94
合计	176,645.85	50,001.58	126,644.27

4、现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	176,645.85			4,594.32	5,206.89	5,819.46	5,952.07	5,952.07	5,952.07	6,013.41	6,013.41
经营活动现金流出	50,001.58			731.49	939.06	1,146.62	1,192.34	1,194.62	1,196.90	1,220.66	1,222.94
经营活动产生的现金净额	126,644.27			3,862.83	4,267.83	4,672.84	4,759.73	4,757.45	4,755.17	4,792.75	4,790.47
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	63,447.16	39,000.00	24,447.16								
投资活动产生的现金净额	-63,447.16	-39,000.00	-24,447.16								
三、筹资活动产生的现金											
财政资金	13,447.16	9,000.00	4,447.16								
债券资金	50,000.00	30,000.00	20,000.00								
银行借款											
偿还债券本金	50,000.00						228.00	228.00	228.00	228.00	228.00
偿还银行借款本金											

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
支付运营期债券利息	50,644.00			2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,990.88	1,981.76	1,972.64	1,963.52
支付银行借款利息											
筹资活动产生的现金净额	-37,196.84	39,000.00	24,447.16	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,228.00	-2,218.88	-2,209.76	-2,200.64	-2,191.52
四、净现金流量	26,000.27			1,862.83	2,267.83	2,672.84	2,531.73	2,538.57	2,545.41	2,592.11	2,598.95
五、累计现金流量	26,000.27			1,862.83	4,130.66	6,803.50	9,335.23	11,873.80	14,419.21	17,011.32	19,610.27

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	6,013.41	6,075.22	6,075.22	6,075.22	6,137.33	6,137.33	6,137.33	6,201.08	6,201.08	6,201.08	6,265.30
经营活动现金流出	1,225.22	1,513.40	1,840.10	1,844.66	1,876.95	1,881.51	2,325.45	1,919.07	1,923.63	1,928.19	1,961.43
经营活动产生的现金净额	4,788.19	4,561.82	4,235.12	4,230.56	4,260.38	4,255.82	3,811.88	4,282.01	4,277.45	4,272.89	4,303.87
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
投资活动产生的现金净额											
三、筹资活动产生的现金											

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00	1,140.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	1,954.40	1,936.16	1,917.92	1,899.68	1,881.44	1,863.20	1,844.96	1,826.72	1,808.48	1,790.24	1,772.00
支付银行借款利息											
筹资活动产生的现金净额	-2,410.40	-2,392.16	-2,373.92	-2,355.68	-2,337.44	-2,319.20	-2,300.96	-2,282.72	-2,264.48	-2,246.24	-2,912.00
四、净现金流量	2,377.79	2,169.66	1,861.20	1,874.88	1,922.94	1,936.62	1,510.92	1,999.29	2,012.97	2,026.65	1,391.87
五、累计现金流量	21,988.06	24,157.72	26,018.92	27,893.80	29,816.74	31,753.36	33,264.28	35,263.57	37,276.54	39,303.19	40,695.06

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动现金流入	6,265.30	6,265.30	6,329.54	6,329.54	6,329.54	6,394.07	6,394.07	6,394.07	6,460.56	6,460.56
经营活动现金流出	1,972.83	1,984.23	2,024.33	2,035.73	2,047.13	2,098.75	2,121.55	2,144.35	2,196.82	2,291.62
经营活动产生的现金净额	4,292.47	4,281.07	4,305.21	4,293.81	4,282.41	4,295.32	4,272.52	4,249.72	4,263.74	4,168.94

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出										
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	1,140.00	1,140.00	1,140.00	1,140.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	9,480.00	20,000.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	1,726.40	1,680.80	1,635.20	1,589.60	1,544.00	1,452.80	1,361.60	1,270.40	1,179.20	800.00
支付银行借款利息										
筹资活动产生的现金净额	-2,866.40	-2,820.80	-2,775.20	-2,729.60	-3,824.00	-3,732.80	-3,641.60	-3,550.40	-10,659.20	-20,800.00
四、净现金流量	1,426.07	1,460.27	1,530.01	1,564.21	458.41	562.52	630.92	699.32	-6,395.46	-16,631.06
五、累计现金流量	42,121.13	43,581.40	45,111.41	46,675.62	47,134.03	47,696.55	48,327.47	49,026.79	42,631.33	26,000.27

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目计划申请债券资金总额 50,000.00 万元。其中：2025 年计划使用 30,000.00 万元，2026 年计划使用 20,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本付息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,200.00	1,200.00	
第 2 年		2,000.00	2,000.00	
第 3 年		2,000.00	2,000.00	3,862.83
第 4 年		2,000.00	2,000.00	4,267.83
第 5 年		2,000.00	2,000.00	4,672.84
第 6 年	228.00	2,000.00	2,228.00	4,759.73
第 7 年	228.00	1,990.88	2,218.88	4,757.45
第 8 年	228.00	1,981.76	2,209.76	4,755.17
第 9 年	228.00	1,972.64	2,200.64	4,792.75
第 10 年	228.00	1,963.52	2,191.52	4,790.47
第 11 年	456.00	1,954.40	2,410.40	4,788.19
第 12 年	456.00	1,936.16	2,392.16	4,561.82
第 13 年	456.00	1,917.92	2,373.92	4,235.12
第 14 年	456.00	1,899.68	2,355.68	4,230.56
第 15 年	456.00	1,881.44	2,337.44	4,260.38
第 16 年	456.00	1,863.20	2,319.20	4,255.82
第 17 年	456.00	1,844.96	2,300.96	3,811.88
第 18 年	456.00	1,826.72	2,282.72	4,282.01
第 19 年	456.00	1,808.48	2,264.48	4,277.45
第 20 年	456.00	1,790.24	2,246.24	4,272.89
第 21 年	1,140.00	1,772.00	2,912.00	4,303.87
第 22 年	1,140.00	1,726.40	2,866.40	4,292.47
第 23 年	1,140.00	1,680.80	2,820.80	4,281.07
第 24 年	1,140.00	1,635.20	2,775.20	4,305.21
第 25 年	1,140.00	1,589.60	2,729.60	4,293.81

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 26 年	2,280.00	1,544.00	3,824.00	4,282.41
第 27 年	2,280.00	1,452.80	3,732.80	4,295.32
第 28 年	2,280.00	1,361.60	3,641.60	4,272.52
第 29 年	2,280.00	1,270.40	3,550.40	4,249.72
第 30 年	9,480.00	1,179.20	10,659.20	4,263.74
第 31 年	20,000.00	800.00	20,800.00	4,168.94
合计	50,000.00	53,844.00	103,844.00	126,644.27
本息覆盖倍数	1.22			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.22，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：410100/0

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一　月　七　日

中华人民共和国财政部制

2019年3月30日

2016年3月30日

证书编号: 110001620116
No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2009 年 05 月 17 日
Date of Issuance

姓名 李彦
Full name

性别 女
Sex

出生日期 1985-02-03
Date of birth

工作单位 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
Working unit

身份证号码 411325198502031323
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

李彦 110001620116

年 月 日
/y /m /d

9

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

证书编号：110100750189
No. of Certificate

批准协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2020 年 08 月 13 日
Date of Issuance

姓名 Full name 王庆慧
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1987-11-06
工作单位 Working unit 亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 410728198211069846

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

王庆慧 110100750189

年 月 日
y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

与原件一致，禁止再次复印

年 月 日
y m d

新县大别山蜂产业园建设项目（二期）
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2024）第090838号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年十月二十八日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 9
（五）项目主体及运作模式 9
四、应付债券本息情况 10
五、经营现金流分析 12
（一）基本假设条件及依据 12
（二）项目运营收入分析 12
（三）项目运营成本分析 12
（四）净收益分析 31
（五）现金流分析 40
（六）本息覆盖倍数 45
六、总体评价结果 46
七、使用限制 46

新县大别山蜂产业园建设项目（二期）

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090838 号

我们接受委托，对新县大别山蜂产业园建设项目（二期）（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解新县大别山蜂产业园建设项目（二期）收益与融资自求平衡情况后而实施的。河南新兴农业投资发展有限责任公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据河南新兴农业投资发展有限责任公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对新县大别山蜂产业园建设项目（二期）偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2024 年 10 月 28 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从河南新兴农业投资发展有限责任公司或有关部门获取的与咨询相关的文件
“本次发债项目”或“本项目”	指新县大别山蜂产业园建设项目（二期）

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

项目位于新县香山湖管理区水傍村。

2.项目参与主体

本项目主管部门为新县农业农村局。

本项目专项债券申请单位为河南新兴农业投资发展有限责任公司。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

名称	**河南新兴农业投资发展有限责任公司**		
法定代表人	谢珂	成立日期	2021-06-29
注册资本	150,000 万人民币	营业期限	2021-06-29 至无固定期限
统一社会信用代码	91411523MA9JW51C3L		
注册地址	河南省信阳市新县新集镇潢河北路 259 号		
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；工程管理服务；对外承包工程；矿产资源储量评估服务；油料种植；含油果种植；		

名称	河南新兴农业投资发展有限责任公司
	农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；茶叶种植；食品销售（仅销售预包装食品）；互联网销售（除销售需要许可的商品）；水资源管理；物业管理；农业专业及辅助性活动；林业专业及辅助性活动；智能农业管理；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；土壤污染治理与修复服务；自然生态系统保护管理；生态恢复及生态保护服务；水环境污染防治服务；土地整治服务；水污染治理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；房地产开发经营；非煤矿山矿产资源开采；旅游业务；自来水生产与供应（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
公司类型	有限公司（国有独资）
股东及持股比例	股权关系穿透后新县财政局持股 100%。

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

建设内容主要包括蜂产品延伸品加工区（蜂王浆等）3,000.00 ㎡，存储区（冻库）700.00 ㎡，蜂疗体验区 1,300.00 ㎡，蜂宴展示区 400.00 ㎡，中华蜂育种基地 7,000.00 ㎡，中华蜂养殖培训基地 1 座，蜜源、采摘、观赏基地 1,500.00 亩，12.00m 围堰一道和直径 6.00m 水井一座，配套生态停车场、充电桩等相关基础设施建设。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 6 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2026 年 5 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资为 8,053.98 万元，其中工程费用 6,773.47 万元，工程建设其他费用 744.61 万元，基本预备费 375.90 万元，建设期利息

160.00 万元。项目总投资估算构成如下：

表 3-2 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
—	第一部分工程费用	5,352.00	67.69	1,353.78		6,773.47			
（一）	建筑工程	5,352.00				5,352.00			
1	蜂产品延伸品加工区	540.00				540.00	㎡	3,000.00	1,800.00
2	存储区（冻库）	126.00				126.00	㎡	700.00	1,800.00
3	蜂疗体验区	234.00				234.00	㎡	1,300.00	1,800.00
4	蜂宴展示区	72.00				72.00	㎡	400.00	1,800.00
5	中华蜂育种基地	550.00				550.00	㎡	7,000.00	
6	中华蜂养殖培训基地	601.80				601.80	座	1	
7	蜜源、采摘、观赏基地	2,850.00				2,850.00	亩	1,500.00	
8	绿化工程	45.00				45.00	㎡	2,500.00	180.00
9	生态停车场及道路	65.00				65.00	㎡	2,500.00	260.00
10	围堰	43.20				43.20	m	12.00	36,000.00
11	水井	5.00				5.00	座	1	50,000.00
12	围墙	60.00				60.00	m	1,000.00	600.00
13	大门	160.00				160.00	个	4	400,000.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
（二）	设备工程		67.69	1,353.78		1,421.47			
1	设施设备		42.69	853.78		896.47	套		
2	充电桩		1.50	30.00		31.50	个	30	1.00
3	供配电工程		7.50	150.00		157.50	㎡		150.00
4	给排水工程		5.50	110.00		115.50	㎡		110.00
5	暖通工程		5.00	100.00		105.00	㎡		100.00
6	消防工程		5.50	110.00		115.50	㎡		110.00
二	第二部分其他费用				744.61	744.61			
1	土地租赁费				71.00	71.00	亩	35.50	20,000.00
2	建设单位管理费				101.28	101.28			
3	工程勘察费				54.19	54.19			
4	工程设计费				199.68	199.68			
5	前期咨询费				30.00	30.00			
8	工程招标代理服务费				24.10	24.10			
9	工程造价咨询服务费				33.87	33.87			
10	工程保险费				13.55	13.55			
11	场地准备及临时设施费				67.73	67.73			
12	竣工验收费				5.00	5.00			

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
13	检测费				5.00	5.00			
第一、第二部分费用合计		5,352.00	67.69	1,353.78	744.61	7,518.08			
三	预备费				375.90	375.90			
四	建设期利息				160.00	160.00			
五	项目总投资	5,352.00	67.69	1,353.78	1,280.51	8,053.98			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第一年	合计	占比
资本金	财政预算资金	5,553.98	5,553.98	68.96%
建设资金	专项债券资金	2,500.00	2,500.00	31.04%
合计		8,053.98	8,053.98	100.00%

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 68.96%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为河南新兴农业投资发展有限责任公司，主

管部门为新县农业农村局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为河南新兴农业投资发展有限责任公司，项目建设及运营单位均为河南新兴农业投资发展有限责任公司。

关于项目债券资金使用，由河南新兴农业投资发展有限责任公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由河南新兴农业投资发展有限责任公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由河南新兴农业投资发展有限责任公司根据运营情况及时向新县财政局上缴项目运营收益，由新县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额2,500.00万元。其中：2025年计划使用2,500.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本付息。

表4-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第1年		2,500.00		2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第2年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 3 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 4 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 5 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 6 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 7 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 8 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 9 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 10 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 11 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 12 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 13 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 14 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 15 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 16 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 17 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 18 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 19 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 20 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 21 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 22 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 23 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 24 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 25 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 26 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 27 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 28 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 29 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 30 年	2,500.00		2,500.00	0.00	4.00%	100.00	2,600.00
合计		2,500.00	2,500.00			3,000.00	5,500.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分收入支出项目价格增长标准按照每三年 1.03%的增长率递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 6 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第二年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	建设蜂产品延伸加工区、中华蜂育种基地	蜂产品延伸加工区、中华蜂育种基地出租收入	5,101.07	48.81%
2	建设充电桩	充电桩收入	1,587.78	15.19%
3	财政补贴	财政补贴收入	1,450.00	13.87%
3	建设蜂疗体验区、展示区	蜂疗体验区、展示区出租收入	1,512.50	14.47%

4	建设存储区（冻库）	存储区（冻库）出租收入	615.90	5.89%
5	建设停车位	停车位收入	183.23	1.75%
合计			10,450.48	100.00%

新县地处大别山革命老区，生态环境优良，蜜源植物丰富，林区面积广，农产品及中药材丰富，被誉为“天然药库”。同时，新县因交通不便，存在资源利用率不高、传统农业收益较低、深加工落后、特色资源产品研发缺少科技支撑等现状，导致农业增长缓慢、农民持续增收遇到发展瓶颈的问题。发展养蜂业，需要蜜源植物，作为配套经济作物，可以带动红梨、油芍药、赤松茸、中药材等与养蜂产业配套发展的经济蜜源植物，极大限度地利用土地资源，并形成绿色生态可循环发展的乡村振兴产业模式。

从市场供求现状来看，远远满足不了市场的需求，随着人们对蜂蜜、蜂王浆、蜂胶、花粉的认知，人们的保健意识越来越强。生活质量的提高，人们不再满足于吃饱，更需要天然有机的食品，对蜂产品的需求将大幅度提高。蜂产品靠蜜蜂采集自然界的蜜源植物，蜂王浆和蜂花粉的开发利用为养蜂生产开辟了新的产品市场。专家预测，未来的中国将是蜂产品消费大国，市场将呈供不应求的状况，面对中国 14 亿人口的大市场，蜂蜜男女老幼均可食用；蜂王浆、花粉、蜂胶面对的是中国几万亿的成熟保健品市场，市场规模巨大，随着我国老龄化社会来临，健康产业是一项朝阳产业，市场前景广阔。

（1）蜂产品延伸加工区、蜂疗体验区等出租收入

①数量

该项目建设可供出租的建筑主要包括蜂产品延伸品加工区（蜂王浆等）3,000.00 ㎡，用于将蜂蜜加工成各品种的货物；中华蜂育种基地 7,000.00 ㎡，主要用于培养品种蜜蜂，以备后续经营的正常运行。

②价格

由于该建筑的构造类似于厂房，故本次参考厂房价格且新县厂房公开招租的信息较少，难以查询，因此本次租赁单价参照周边厂房租赁价格，结合市场行情，综合考虑项目的区位条件、投资强度及装修水平，租赁单价运营期第一年按照 15.00 元/㎡/月计算，考虑到物价上涨因素，本项收费标准按每三年上涨 1.03%计算。参考依据如下：

序号	单位名称	单价	单位	来源
1	河南省信阳市羊山新区	15.00	元/m²/月	58
2	河南省信阳市羊山新区	13.80	元/m²/月	58
3	河南省信阳市平桥区工业城	12.00	元/m²/月	58
4	河南省信阳市固始城区	21.00	元/m²/月	58
平均价格		15.45	元/m²/月	

③负荷率

本项目建成后，运营期前三年运营负荷分别按 75.00%、85.00%、95.00%，以后每年按 95.00%负荷率计算。

（2）充电桩收入

①数量

随着现代经济的发展，居民越来越青睐节能、低碳、无污染、噪音小的新能源汽车，快速增长的新能源汽车销售量与保有量提高了对充电桩的需求。根据中国汽车协会最新公布的数据（**http://www.caam.org.cn/chn/7/cate_120/con_5235744.html**），截至2023年9月底，全国机动车保有量达4.30亿辆，其中汽车3.30亿辆，新能源汽车1,821.00万辆；机动车驾驶人5.20亿人，其中汽车驾驶人4.80亿人。

前三季度新注册登记机动车2,601.00万辆，新注册登记汽车1,817.00万辆。2023年一至三季度，全国新注册登记汽车1,817.00万辆，同比增长4.40%，一季度、二季度、三季度新注册登记汽车分别为588万辆、587万辆、642万辆。90个城市汽车保有量超过100万辆，成都、北京、重庆等25个城市超过300万辆。新能源汽车保有量达1,821.00万辆，前三季度新注册登记519.80万辆。截至9月底，全国新能源汽车保有量达1,821.00万辆，占汽车保有量的5.50%。其中，纯电动汽车保有量1,401.00万辆，占新能源汽车总量的76.90%。2023年一至三季度，全国新注册登记新能源汽车519.80万辆，同比增长40.00%，占汽车新注册登记量的28.60%，一季度、二季度、三季度新注册登记新能源汽车分别为144.00万辆、170.90万辆、204.90万辆。

近年来，随着新县城市经济的快速增长，汽车进家庭的步伐加快，城市机动车发展迅猛。据有关部门统计，截至2022年3月底，河南省汽车保有量达2,133万9,098辆，占全国3.07亿汽车保有量的7.00%左右，其中新能源汽车保有量66万7,255辆，占全国新能源汽车保有量7.50%左右。以全国第七次人口普查河南9,940万人口数据计算，相当

于每 5 个河南人拥有一辆车。根据《2020 年信阳市国民经济和社会发展统计公报》，2020 年末信阳市民用汽车保有量 71.21 万辆，常住人口 623.44 万人，预计新县汽车保有量 3.18 万辆。随着城市的发展，人民物质生活不断提高，新县的机动车保有量正在逐年增加，停车矛盾日益突出，停车问题甚至已经成为社会问题。相比之下，城市停车设施建设明显滞后，使停车供求矛盾日益尖锐，停车难的问题日益凸显。

根据高德地图公开可查询到的信息，新县现有充电桩数量 37 个，呈现出数量少、分布不集中等特点，远远无法满足新县 3 万多量**汽车的充电需求。**

序号	位置	充电桩数量（个）	来源
1	云快充汽车充电站（新县维也纳酒店）	6	高德地图
2	云快充汽车充电站（新县鑫海湾国际酒店）	4	高德地图
3	云快充汽车充电站（新县新华大酒店）	2	高德地图
4	云快充汽车充电站（新县陌上轻居酒店酒店）	4	高德地图
5	云快充汽车充电站（新县亲水家园）	1	高德地图
6	中国石化汽车充电站（鑫集站）	10	高德地图
7	中国铁塔汽车充电站（河南信阳新县老车队修理厂充电站）	2	高德地图
8	云快充汽车充电站（新县和昌节能汽车）	2	高德地图
9	驴充充汽车充电站	2	高德地图
10	中国铁塔汽车充电站（河南信阳新县铁塔办事处充电站）	2	高德地图
11	达克云汽车充电站（新县潢河南路小解放桥停车场充电站）	2	高德地图
合计		37	

充电桩作为机动车配套的硬件，直接影响消费者的使用体验。虽然我国充电设施的建设正在加速扩展，但充电桩数量远远不足。

本项目规划充电桩 30 个，功率为 60.00kwh。通过查询现有电动汽

车电池容量在 60.00-83.00kwh 之间，根据车辆实际情况，车辆每次充电量按 60.00kwh 计算。

②价格

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

序号	车型	电池容量（千瓦时）
1	Model32020款后轮驱动板	76.80
2	比亚迪唐EV	82.80
3	北汽新能源EX5	61.80
4	蔚来ES62020款490KM运动版	70.00
平均电池容量		72.85

因此，若采用 60.00kw 直流充电桩充满约为 1.02 小时。考虑到电动车充电前通常会有剩余电量，假设本项目运营期间每车平均充电量为市面上常见电动车电池容量的 82.36%（约 60.00kwh）。谨慎考虑，本项目每辆新能源车辆按 60.00kwh 计算,每个充电桩循环次数为 2 次，全年按服务 340 天计算。本项目参照周边充电桩服务收费实行充电收费管理，价格按照 0.60 元/kwh 收费，考虑价格上涨因素，服务费每三年增长 1.03%，参考依据如下（查询网站：https://www.modiauto.com.cn/）：

序号	位置	服务费（元/千瓦时）
1	河南信阳平桥区彭家湾供电所充电服务站	0.97
2	蔚来超充站信阳东站美居酒店	0.64
3	京港澳高速信阳服务区快充站（港澳方向）	1.21
4	开迈斯充电站（信阳市合众致成一汽大众 4s 店直流站）	0.58
5	河南信阳罗山县 312 国道伍家坡充电服务站（南）	0.97
平均收费		0.87

名称	运营方	充电桩数量
河南信阳平桥区彭家湾供电所充电服务站	**国家电网**	**4**
【地址】河南省信阳市平桥区政府大道充电站		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流电桩4个，交流电桩0个		
蔚来超充站 信阳东站美居酒店	**NIO Power**	**5**
【地址】河南省信阳市平桥区羊山新区新二十四大街北段与新一路交叉口		
【收费标准】停车费免费停车（实际以现场收费为准），综合电费：1.25元/度。		
【充电桩数量】直流电桩2个，交流电桩3个		
京港澳高速信阳服务区快充站（港澳方向）	**国家电网**	**8**
【地址】京港澳高速信阳服务区（澳门方向）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.82元/度。		
【充电桩数量】直流电桩8个，交流电桩0个		
开迈斯充电站（信阳市合众致成一汽大众4s店直流站）	**开迈斯**	**4**
【地址】河南省信阳市平桥区G312（沪霍线）		
【收费标准】停车费免费停车，综合电费：1.19元/度。		
【充电桩数量】直流电桩4个，交流电桩0个		
河南信阳罗山县312国道伍家坡充电服务站（南）	**国家电网**	**4**
【地址】沪陕高速信阳市罗山县312国道（北侧）		
【收费标准】停车费以现场实际收费为准（参照停车场实际费用），综合电费：1.58元/度。		
【充电桩数量】直流电桩4个，交流电桩0个		

注：上表所列服务费为综合收费剔除电价后费用，根据河南省及信市工商业及其他用电电费标准为 0.61 元/千瓦时，根据以上计算出服务费用。

③负荷率

本项目建成后，运营期前三年运营负荷率分别按 60.00%、65.00%、70.00%，以后每年按 70.00%负荷率计算。

（3）财政补贴收入

根据新县财政局出具的《关于新县大别山蜂产业园建设项目（二期）政府性基金收入补贴情况的说明》：新县大别山蜂产业园建设项目（二期）拟申请专项债券资金 2,500.00 万元，根据项目还款安排，我县拟安排政府性基金收入对该项目进行补贴，项目投入运营当年开始补贴，原则上补贴 29 年，补助每年 50.00 万元。

（4）蜂疗体验区、蜂宴展示区出租收入

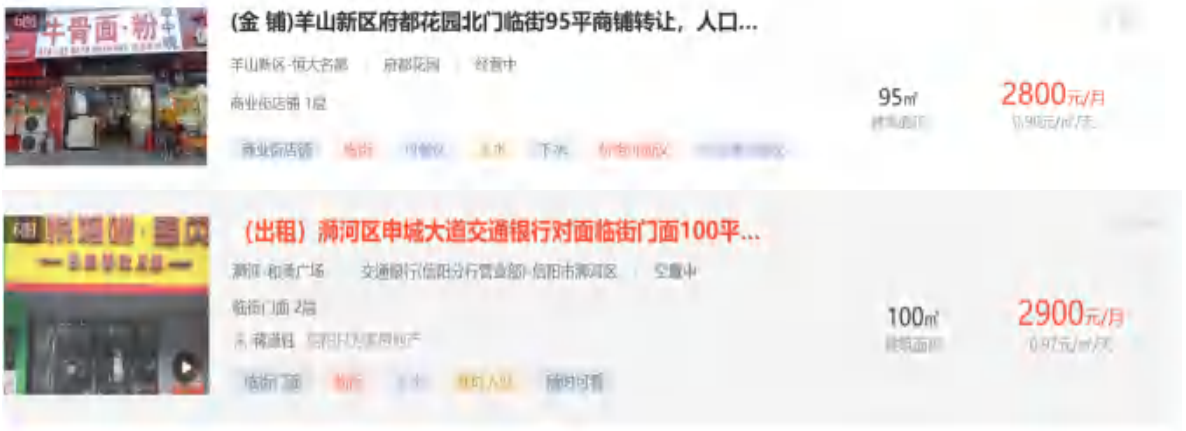
①数量

本项目建设蜂疗体验区面积1,300.00㎡，蜂宴展示区面积400.00㎡，用于科普知识、互动体验和产品展示，以实物、文字、动画、标本模型、互动投影、互动体验，并结合声、光、电等特效，展示蜜蜂养殖、蜂产品、蜜蜂文化旅游等相关内容，意在向大众普及蜂疗知识。

②价格

考虑到出租用房的功能，本次租赁价格参考商铺，又由于新县商铺公开招租的信息较少，难以查询，因此本次租赁单价参照周边商铺租赁价格，结合市场行情，综合考虑项目的区位条件、投资强度及装修水平，租赁单价运营期第一年按照26.00元/㎡/月计算，考虑到物价上涨因素，本项收费标准按每三年上涨1.03%计算。参考依据如下：

序号	单位名称	单价	单位	来源
1	河南省信阳市羊山新区	29.40	元/m²/月	58
2	河南省信阳浉河区和美广场	29.10	元/m²/月	58
3	河南省信阳市浉河区南虹广场	23.70	元/m²/月	58
4	河南省信阳市羊山新区东今典	27.30	元/m²/月	58
平均价格		27.38	元/m²/月	



（出租）浉河区工区路香榭华庭210平商铺两层

浉河-南虹广场 | 香榭华庭-信阳市浉河区 | 空置中

临街门面 2层

210㎡ 5000元/月

（信阳在线）羊山新区政衡学府羊山中学旁营业中超市...

羊山新区-东方今典 | 商超超市 | 经营中

临街门面 1层

110㎡ 3000元/月

③负荷率

本项目建成后，运营期前三年运营负荷分别按 75.00%、85.00%、95.00%，以后每年按 95.00%负荷率计算。

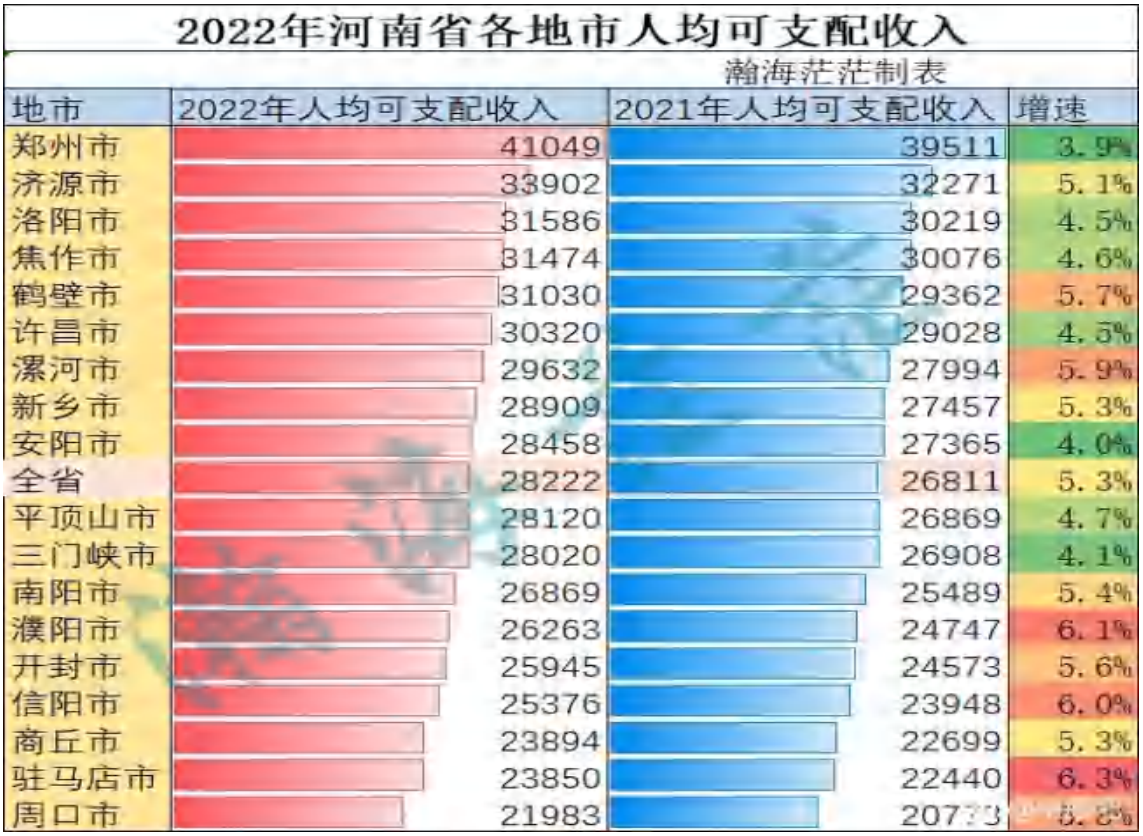
（5）存储区（冻库）出租收入

①数量

本项目共建设存储区（冻库）面积 700.00 ㎡，用于对货物的存储，利用精确的温度控制，保证货物贮藏品质及延长贮藏时间。

②价格

根据 2022 年河南省各地市居民人均可支配收入（https://tieba.baidu.com/p/8381615601），许昌市全体居民人均可支配收入为 30,320.00 元，漯河市全体居民人均可支配收入为 29,632.00 元，驻马店市全体居民人均可支配收入为 23,850.00 元，信阳市全体居民人均可支配收入为 25,376.00 元，许昌市、漯河市、驻马店市以及信阳市居民可支配收入均在河南省全体居民人均可支配收入的 5,000.00 元范围内上下波动，且冷库价格相似。因此本项目冷库租赁收入参考上述几地租赁价格。



2022年河南省各地市人均可支配收入

瀚海茫茫制表

地市	2022年人均可支配收入	2021年人均可支配收入	增速
郑州市	41049	39511	3.9%
济源市	33902	32271	5.1%
洛阳市	31586	30219	4.5%
焦作市	31474	30076	4.6%
鹤壁市	31030	29362	5.7%
许昌市	30320	29028	4.5%
漯河市	29632	27994	5.9%
新乡市	28909	27457	5.3%
安阳市	28458	27365	4.0%
全省	28222	26811	5.3%
平顶山市	28120	26869	4.7%
三门峡市	28020	26908	4.1%
南阳市	26869	25489	5.4%
濮阳市	26263	24747	6.1%
开封市	25945	24573	5.6%
信阳市	25376	23948	6.0%
商丘市	23894	22699	5.3%
驻马店市	23850	22440	6.3%
周口市	21983	207?3	6.8%

因信阳地区公开招租冷库信息较少，为保证价格公允，本次研判将价格调研范围扩大到全省，根据网站查询（https://henan.cangxiaoer.com/cangku/wa5），参考依据如下：

序号	地点	面积（m^2）	收费标准（元/m^2/月）	特点
1	许昌长葛市冷库出租	1,500.00	50.00	多温库、层高 4 米
2	漯河市源汇区多温仓	700.00	70.00	多温库、层高 4 米
3	漯河市源汇区多温仓	800.00	90.00	多温库、层高 7 米
4	驻马店市驿城区多温仓	6,000.00	75.00	多温库、层高 8 米

根据以上调查数据和市场调查，基于谨慎原则，本项目运营期冷库出租市场出租价格为 45.00 元/m^2/月计算，考虑此后的通货膨胀等因素，本项目此后的每三年租金上浮 1.03%。

③负荷率

本项目建成后，运营期前三年运营负荷率分别按 75.00%、85.00%、95.00%，以后每年按 95.00%负荷率计算。

（6）停车位收入

①数量

本项目共设置 20 个停车位。主要为该产业园的员工以及入住企业员工和来访人员提供便利条件。

②价格

经查询，信阳市停车位收费标准如下：

序号	停车场位置	收费标准
1	信阳明港机场停车场	1 小时内小型 5.00 元/辆，大、中型 8.00 元/辆；超过 1 小时每增加 30 分钟，小型车加收 2.00 元，大、中型加收 3.00 元；24 小时内小型累计不超过 25.00 元，大中型累计不超过 38.00 元。
2	信阳高铁东站西广场停车场	30 分钟内（含 30 分钟）免费；超过 30 分钟不足 2 小时（含 2 小时）按 5.00 元/辆收费；超过 2 小时每增加 1 小时加收 2.00 元，不足 1 小时按 1 小时计费；一天（24 小时）最高收费 25.00 元，超过 24 小时，按前述标准重新计费。

序号	停车场位置	收费标准
3	信阳第一、第三、第四人民医院停车场	30 分钟（含 30 分钟）内免收停车费；2 小时（含 2 小时）内每车次收费 5.00 元，之后每超过 1 小时加收 1.00 元，不足 1 小时按 1 小时计费；每车次每天（24 小时）最高收费 10.00 元；超过 24 小时按前述标准重新计费。

信阳高铁站西广场地下停车场现行条件可停放小型车辆(2吨以下货车及10座以下客车)

收费标准和计费方法如下:

1、30分钟内(含30分钟)免费;

2、超过30分钟不足2小时(含2小时)按5元/辆收费;

3、超过2小时每增加1小时加收2元，不足1小时按1小时计费;

4、一天(24小时)最高收费25元，超过24小时，按前述标准重新计费(不再享受30分钟内免费优惠);

5、执行任务的军车、警车、消防车、救护车，执行应急抢险救灾任务的车辆免收停车费。新能源汽车停车费减半收取。

Bai百度 百度一下

收费标准公开征求意见！涉及市第一人民医院、市第三人民医院、市中医院……

信阳网信 2021-11-12 01:03

信阳市发展和改革委员会关于公开征求

信阳市第一人民医院等六家医院停车场机动车停车服务费收费标准意见的公告

为了进一步规范医院机动车停放收费管理，提高停车资源利用效率，根据《河南省定价目录》(豫发改价调〔2018〕530号)、《河南省政府制定价格行为实施细则》（豫发改价调〔2018〕540号）、《信阳市物价管理办公室关于进一步规范我市停车服务收费管理的通知》（信价房〔2017〕18号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36号）等文件规定，参照我省其他地市同类停车场收费标准，经现场查看、价格调查、成本调查等程序，信阳市发展和改革委员会拟定了信阳市第一人民医院等六家医院停车场机动车停车服务费收费标准，现面向社会公开征求意见。具体事项如下：

一、执行范围

信阳市第一人民医院停车场、信阳市第三人民医院停车场、信阳市第四人民医院停车场、信阳市中医院停车场、信阳职业技术学院附属医院停车场、平桥区中医院停车场。

二、收费标准

（一）机动车（不含摩托车）：2小时（含2小时）内每车次收费5元，之后每超过1小时加收1元，不足1小时按1小时计费；每车次每天（24小时）最高收费10元；超过24小时按前述标准重新计费。

（二）摩托车：每车次1元。

（三）以上车辆停放30分钟（含30分钟）内免收停车费。

（四）执行任务的军车、警车、消防车、救护车、应急抢险救援车和殡葬服务车等车辆免收停车费。新能源汽车停车费减半收取。

欢迎社会各界人士在2021年11月21日前通过电子邮件对收费标准提出宝贵意见和建议。

电子邮箱：xyfgwsfk@163.com。

感谢您的参与和支持！

2021年11月10日

来源：信阳市发改委网站

举报 0 0 收藏 分享 举报/反馈

信阳市发展和改革委员会文件

信发改收费〔2021〕2号

信阳市发展和改革委员会
关于调整信阳明港机场停车服务收费标准的通知

信阳机场运营发展有限公司：

你公司《关于核定信阳明港机场停车场收费标准的请示》（信机运〔2020〕19号）已收悉，信阳明港机场停车服务收费试行价格已到期，根据《河南省定价目录》、《河南省发展和改革委员会 河南省住房和城乡建设厅 河南省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36号）等规定，按照政府制定价格程序，结合信阳市实际，现对信阳市明港机场停车服务收费标准批复如下：

一、收费标准和计费方法

（一）所有车辆停放时间在30分钟内（含30分钟）的免

收停车费；

（二）停放时间超过30分钟不足1小时（含1小时）的，小型车(2吨以下货车及10座以下客车)5元/辆；大中型车（2吨以上货车及10座以上客车）8元/辆；

（三）停放时间超过1小时的，每增加1小时（不足1小时的按1小时计费）小型车加收2元/辆，大中型车加收3元/辆；

（四）停放时间不超过24小时的，小型车累计收费不得超过25元，大中型车累计收费不得超过38元；超过24小时的，按前述标准和计费方法重新计费。

二、执行任务的军车、警车、消防车、救护车，执行应急抢险救灾任务的车辆免收停车费。新能源汽车停车费减半收取。

三、你公司要严格落实收费公示制度，在经营场所显著位置设置公示牌，标明收费定价形式、收费依据、收费标准、计费办法和投诉举报电话，广泛接受社会监督。

四、本通知自发文之日起执行，有效期三年。《关于对明港机场停车场收费标准的批复》（信价调〔2018〕92号）同时废止。

信阳市发展和改革委员会

2021年1月6日

抄送：市市场监督管理局

信阳市发展和改革委员会办公室　　2021年1月6日印发

参考以上信阳市停车位收费标准，同时考虑项目所在区域位置、人流量等，本项目停车位收费拟按照每次停车收费 5.00 元，考虑通货膨胀因素，收费标准每三年增长 1.03%，周转次数按每天 2 次计算。

③负荷率

本项目建成后，运营期前三年运营负荷分别按 70.00%、80.00%、900.00%，以后每年按 90.00%负荷率计算。

（三）项目运营成本分析

（1）燃料及动力费

本项目燃料动力费主要是电费、水费。成本仅包含业主单位自营部分所产生的水电量，租赁部分水电费由租户承担。

本项目用水主要包括：场区绿化、硬化及道路、不可预见用水。参照《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T285-2014）及《民用建筑节水设计标准》（GB50555-2010），各建筑用水量计算如下所示：参照《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）中工业用地用水量指标为 30.00-150.00m³/h/㎡/d，道路用地用水量指标为 20.00-30.00m³/h/㎡/d，绿地与广场用地用水量指标为 10.00-30.00m³/h/㎡/d，日变化系数为 1.10-1.50，结合本项目实际情况，工业用水量暂取 60.00m³/h/㎡/d，道路用水量暂取 25.00m³/h/㎡/d，绿地用水量暂取 20.00m³/h/㎡/d，日变化系数 1.25。

项目工业用地面积 12,400.00 ㎡，折合 1.24 公顷，绿化工程 2,500.00 ㎡，生态停车场及道路 2,500.00 ㎡，则该项目应承担的年用水量为：（0.25*25+0.25*20）*365÷1.25÷10,000=0.33 万 m³。

表 4.0.3-3　不同类别用地用水量指标 q_i[m^3/(hm^2 · d)]

类别代码	类别名称		用水量指标
R	居住用地		50—130
A	公共管理与公共服务设施用地	行政办公用地	50—100
		文化设施用地	50—100
		教育科研用地	40—100
		体育用地	30—50
		医疗卫生用地	70—130
B	商业服务业设施用地	商业用地	50—200
		商务用地	50—120
M	工业用地		30—150
W	物流仓储用地		20—50
S	道路与交通设施用地	道路用地	20—30
		交通设施用地	50—80
U	公用设施用地		25—50
G	绿地与广场用地		10—30

注：1　类别代码引自现行国家标准《城市用地分类与规划建设用地标准》GB 50137。
2　本指标已包括管网漏失水量。
3　超出本表的其他各类建设用地的用水量指标可根据所在城市具体情况确定。

由上表可知，项目年总用水量为 0.33 万 m^3，用水主要来自场区绿化、硬化及道路、不可预见用水。

根据河南省人民政府《关于河南省水资源税改革试点实施办法的通知》豫政〔2017〕44 号、《关于河南省水资源税改革试点实施办法的通知》《财政部税务总局水利部关于印发〈扩大水资源税改革试点实施办法〉的通知》（财税（2017）80 号）文件要求，本项目用水按照非居民用水水费价格 5.95 元/m^3估算水费。考虑到物价上涨原因，费用按每三年增加 1.03%进行测算。

根据《民用建筑电气设计规范》（JGJ16-2008）、《工业与民用配电设计手册》（第四版）的用电指标，同时参照国内同级建筑相关设计，并根据当地供电状况和当地用电负荷情况，考虑远期发展的需要及节约能源的原则，采用需用系数法对本工程用电负荷进行估算，用电量计算如下表所示：

序号	名称	视在功率	日使用时间(h)	年使用天数（天）	使用系数	年耗电量（万kwh）
1	蜂产品延伸品加工区	123.75	10.00	365	0.55	24.84
2	存储区（冻库）	48.13	15.00	365	0.55	14.49
3	蜂疗体验区	48.75	10.00	365	0.55	9.79
4	蜂宴展示区	18.00	10.00	365	0.53	3.50
5	中华蜂育种基地	210.00	8.00	365	0.40	24.53

序号	名称	视在功率	日使用时间（h）	年使用天数（天）	使用系数	年耗电量（万kwh）
6	不可预见负荷	(1-6)*5%				3.86
7	合计					81.00

根据上表内容可知，项目用电主要来自不可预见负荷用电，每年共计 3.86 万度。电费单价参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646 号）按照 0.56 元/kwh 进行测算。考虑到物价上涨原因，费用按每三年增加 1.03%进行测算。

（2）工资及福利费

本项目共设置员工 9 人，其中管理人员 2 人，员工人均年工资为 4.00 万元，后勤保障人员 7 人，员工人均年工资为 3.50 万元，福利费按照工资的 14.00%计入。考虑到物价上涨原因，工资按每三年增加 1.03%进行测算。

（3）土地租赁费

考虑到本项目所用土地为租赁，该项成本为每年 2.45 万元，共计 71.05 万元。

（4）管理费用

本项目运营的管理费包括办公费、咨询费等日常费用，与当期的工资及福利费联系密切，因此暂按照当年工资及福利费的 3.00%计算。

（5）其他费用

项目运营过程中，发生包装物消耗、仓库清理及种植蜜源作物成本等其他费用暂按营业收入的 1.00%计入。

（6）维护及修理费

本项目对基础设施的不定时维护及修理费暂按折旧的 1.00%计入。折旧情况如下：项目建设形成固定资产 7,508.18 万元，按 30 年折旧摊销，

残值率 5.00%;购置设备 1,353.78 万元,按 15 年折旧摊销,残值率 5.00%。

（6）设备重置费

考虑到设备的使用寿命问题，计划在运营期第 15 年进行设备重置，重置金额按 1,410.42 万元计算。（重置金额为设备购置费用 1,353.78 万元按照每三年增长 1.03%，增长到第 15 年所得）

（7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费、设备重置费、维护及修理费按 13.00%测算，管理费用及其他费用按 6.00%测算，水费按 9.00%测算；销项税租金收入、停车位收入按 9.00%测算，充电桩收入按 13.00%测算；城建维护税及教育附加费、地方教育费附加分别为增值税的 1.00%和3.00%、2.00%；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

5-2　项目税费测算表

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	增值税	4.00									
	销项税	873.52	23.34	26.18	29.01	29.34	29.34	29.34	29.69	29.69	29.69
	建设期进项	654.29	654.29								
	运营期进项	215.23	1.03	1.05	1.07	1.08	1.08	1.08	1.09	1.09	1.09
	待抵扣进项税	6,302.74	631.98	606.85	578.91	550.65	522.39	494.13	465.53	436.93	408.33
2	附加税										
3	房产税	867.54	22.92	25.97	29.03	29.32	29.32	29.32	29.63	29.63	29.63
	折旧	7,463.44	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36
	债券利息	2,900.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
4	利润总额	-1,373.30	-115.32	-85.80	-56.27	-53.43	-53.43	-53.43	-50.48	-50.48	-50.48
5	所得税	-									
6	税费合计	872.02	22.92	25.97	29.03	29.32	29.32	29.32	29.63	29.63	29.63

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	增值税										
	销项税	30.04	30.04	30.04	30.22	30.22	30.22	30.57	30.57	30.57	30.92
	建设期进项										
	运营期进项	1.10	1.10	1.10	1.11	1.11	184.46	1.11	1.11	1.11	1.11

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	待抵扣进项税	379.39	350.45	321.51	292.40	263.29	417.53	388.07	358.61	329.15	299.34
2	附加税										
3	房产税	29.94	29.94	29.94	30.03	30.03	30.03	30.34	30.34	30.34	30.65
	折旧	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36
	债券利息	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
4	利润总额	-47.50	-47.50	-47.50	-46.31	-46.31	-46.31	-43.18	-43.18	-43.18	-40.02
5	所得税										
6	税费合计	29.94	29.94	29.94	30.03	30.03	30.03	30.34	30.34	30.34	30.65

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	增值税										4.00
	销项税	30.92	30.92	31.27	31.27	31.27	31.62	31.62	31.62	31.99	31.99
	建设期进项										
	运营期进项	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12
	待抵扣进项税	269.53	239.72	209.56	179.40	149.24	118.74	88.24	57.74	26.87	
2	附加税									-	0.48
3	房产税	30.65	30.65	30.96	30.96	30.96	31.27	31.27	31.27	31.60	31.60
	折旧	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36	257.36
	债券利息	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
3	利润总额	-40.02	-40.02	-36.89	-36.89	-36.89	-33.72	-33.72	-33.72	-30.42	-30.90
4	所得税										
5	税费合计	30.65	30.65	30.96	30.96	30.96	31.27	31.27	31.27	31.60	36.08

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	营业收入	10,450.48	289.80	319.62	349.44	352.79	352.79	352.79	356.26	356.26	356.26
1	蜂产品延伸加工区、蜂疗体验区等出租收入	5,101.07	135.00	153.00	171.00	172.71	172.71	172.71	174.53	174.53	174.53
	出租面积（㎡）		10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	收费标准(元/㎡/月）		15.00	15.00	15.00	15.15	15.15	15.15	15.31	15.31	15.31
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	充电桩收入	1,587.78	44.06	47.74	51.41	52.26	52.26	52.26	53.12	53.12	53.12
	数量（台）		30	30	30	30	30	30	30	30	30
	服务费（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	耗电（千瓦时/次）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	周转次数		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率		60.00%	65.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
3	财政补贴收入	1,450.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
4	蜂疗体验区、蜂宴展示区出租收入	1,512.50	39.78	45.08	50.39	50.91	50.91	50.91	51.43	51.43	51.43
	出租面积（㎡）		1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00
	收费标准(元/㎡/月）		26.00	26.00	26.00	26.27	26.27	26.27	26.54	26.54	26.54
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	存储区（冻库）出租收入	615.90	16.20	18.36	20.52	20.73	20.73	20.73	20.94	20.94	20.94
	出租面积（㎡）		400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
	收费标准(元/㎡/月）		45.00	45.00	45.00	45.46	45.46	45.46	45.93	45.93	45.93
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
6	停车位收入	183.23	4.76	5.44	6.12	6.18	6.18	6.18	6.24	6.24	6.24
	数量（个）		20	20	20	20	20	20	20	20	20
	收费单价（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.05	5.05	5.05	5.10	5.10	5.10
	周转次数（次/天）		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	3,813.35	73.13	76.48	79.83	80.63	80.63	80.63	81.46	81.46	81.46

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	燃料及动力费	124.67	4.13	4.13	4.13	4.18	4.18	4.18	4.24	4.24	4.24
①	用电量（万度/年）		3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86
	收费标准（元/度）		0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58
②	用水量（万吨/年）		0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
	收费标准（元/度）		5.95	5.95	5.95	6.01	6.01	6.01	6.07	6.07	6.07
2	工资及福利费	1,122.51	37.05	37.05	37.05	37.46	37.46	37.46	37.87	37.87	37.87
①	管理人员（人）		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	薪资标准（万元/人/年）		4.00	4.00	4.00	4.04	4.04	4.04	4.08	4.08	4.08
②	后勤保障人员（人）		7	7	7	7	7	7	7	7	7
	薪资标准（万元/人/年）		3.50	3.50	3.50	3.54	3.54	3.54	3.58	3.58	3.58
3	土地租赁费	71.05	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45
4	管理费用	33.68	1.11	1.11	1.11	1.12	1.12	1.12	1.14	1.14	1.14
5	维护及修理费	74.53	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57
6	其他费用	104.47	2.90	3.20	3.49	3.53	3.53	3.53	3.56	3.56	3.56
7	设备重置费	1,410.42									
8	税费	872.02	22.92	25.97	29.03	29.32	29.32	29.32	29.63	29.63	29.63
三	净收益	6,637.13	216.67	243.14	269.61	272.16	272.16	272.16	274.80	274.80	274.80

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	营业收入	359.76	359.76	359.76	361.44	361.44	361.44	364.94	364.94	364.94	368.46
1	蜂产品延伸加工区、蜂疗体验区等出租收入	176.36	176.36	176.36	176.36	176.36	176.36	178.18	178.18	178.18	180.01
	出租面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	收费标准（元/㎡/月）	15.47	15.47	15.47	15.47	15.47	15.47	15.63	15.63	15.63	15.79
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	充电桩收入	53.98	53.98	53.98	54.84	54.84	54.84	55.69	55.69	55.69	56.55
	数量（台）	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	服务费（元/千瓦时）	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.65	0.66
	耗电（千瓦时/次）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	周转次数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
3	财政补贴收入	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
4	蜂疗体验区、蜂宴展示区出租收入	51.96	51.96	51.96	52.50	52.50	52.50	53.04	53.04	53.04	53.59
	出租面积（㎡）	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00
	收费标准（元/㎡/月）	26.81	26.81	26.81	27.09	27.09	27.09	27.37	27.37	27.37	27.65
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	存储区（冻库）出租收入	21.16	21.16	21.16	21.38	21.38	21.38	21.60	21.60	21.60	21.82
	出租面积（㎡）	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	收费标准（元/㎡/月）	46.40	46.40	46.40	46.88	46.88	46.88	47.36	47.36	47.36	47.85
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
6	停车位收入	6.30	6.30	6.30	6.36	6.36	6.36	6.43	6.43	6.43	6.49
	数量（个）	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	收费单价（元/次）	5.15	5.15	5.15	5.20	5.20	5.20	5.25	5.25	5.25	5.30
	周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	82.29	82.29	82.29	82.87	82.87	1,493.29	83.55	83.55	83.55	84.22
1	燃料及动力费	4.30	4.30	4.30	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36
①	用电量（万度/年）	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86
	收费标准（元/度）	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
②	用水量（万吨/年）	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
	收费标准（元/度）	6.13	6.13	6.13	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19
2	工资及福利费	38.28	38.28	38.28	38.69	38.69	38.69	39.01	39.01	39.01	39.33
①	管理人员（人）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	薪资标准（万元/人/年）	4.12	4.12	4.12	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16
	后勤保障人员（人）	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	薪资标准（万元/人/年）	3.62	3.62	3.62	3.66	3.66	3.66	3.70	3.70	3.70	3.74
3	土地租赁费	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
4	管理费用	1.15	1.15	1.15	1.16	1.16	1.16	1.17	1.17	1.17	1.18
5	维护及修理费	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57
6	其他费用	3.60	3.60	3.60	3.61	3.61	3.61	3.65	3.65	3.65	3.68
7	设备重置费						1,410.42				
8	税费	29.94	29.94	29.94	30.03	30.03	30.03	30.34	30.34	30.34	30.65
三	净收益	277.47	277.47	277.47	278.57	278.57	-1,131.85	281.39	281.39	281.39	284.24

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	营业收入	368.46	368.46	371.96	371.96	371.96	375.49	375.49	375.49	379.16	379.16
1	蜂产品延伸加工区、蜂疗体验区等出租收入	180.01	180.01	181.83	181.83	181.83	183.65	183.65	183.65	185.59	185.59
	出租面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	收费标准（元/㎡/月）	15.79	15.79	15.95	15.95	15.95	16.11	16.11	16.11	16.28	16.28
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	充电桩收入	56.55	56.55	57.41	57.41	57.41	58.26	58.26	58.26	59.12	59.12
	数量（台）	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	服务费（元/千瓦时）	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68	0.69	0.69
	耗电（千瓦时/次）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	周转次数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
3	财政补贴收入	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
4	蜂疗体验区、蜂宴展示区出租收入	53.59	53.59	54.13	54.13	54.13	54.69	54.69	54.69	55.25	55.25
	出租面积（㎡）	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00
	收费标准（元/㎡/月）	27.65	27.65	27.93	27.93	27.93	28.22	28.22	28.22	28.51	28.51
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	存储区（冻库）出租收入	21.82	21.82	22.04	22.04	22.04	22.27	22.27	22.27	22.50	22.50
	出租面积（㎡）	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
	收费标准（元/㎡/月）	47.85	47.85	48.34	48.34	48.34	48.84	48.84	48.84	49.34	49.34
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
6	停车位收入	6.49	6.49	6.55	6.55	6.55	6.62	6.62	6.62	6.70	6.70
	数量（个）	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	收费单价（元/次）	5.30	5.30	5.35	5.35	5.35	5.41	5.41	5.41	5.47	5.47
	周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	84.22	84.22	84.90	84.90	84.90	85.57	85.57	85.57	86.27	90.75
1	燃料及动力费	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36	4.36
①	用电量（万度/年）	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86
	收费标准（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
②	用水量（万吨/年）	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	收费标准（元/度）	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19
2	工资及福利费	39.33	39.33	39.65	39.65	39.65	39.97	39.97	39.97	40.29	40.29
①	管理人员（人）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	薪资标准（万元/人/年）	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16
②	后勤保障人员（人）	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	薪资标准（万元/人/年）	3.74	3.74	3.78	3.78	3.78	3.82	3.82	3.82	3.86	3.86
3	土地租赁费	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45
4	管理费用	1.18	1.18	1.19	1.19	1.19	1.20	1.20	1.20	1.21	1.21
5	维护及修理费	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57
6	其他费用	3.68	3.68	3.72	3.72	3.72	3.75	3.75	3.75	3.79	3.79
7	设备重置费										
8	税费	30.65	30.65	30.96	30.96	30.96	31.27	31.27	31.27	31.60	36.08
三	净收益	284.24	284.24	287.06	287.06	287.06	289.92	289.92	289.92	292.89	288.41

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	10,450.48		289.80	319.62	349.44	352.79	352.79	352.79	356.26	356.26	356.26
经营活动现金流出	3,813.35		73.13	76.48	79.83	80.63	80.63	80.63	81.46	81.46	81.46
经营活动产生的现金净额	6,637.13		216.67	243.14	269.61	272.16	272.16	272.16	274.80	274.80	274.80
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	8,053.98	8,053.98									
投资活动产生的现金净额	-8,053.98	-8,053.98									
三、筹资活动产生的现金											
财政资金	5,553.98	5,553.98									
债券资金	2,500.00	2,500.00									
银行借款											
偿还债券本金	2,500.00						-	-	-	-	-
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	2,900.00		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
支付银行借款利息											
筹资活动产生的现金净额	2,653.98	8,053.98	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00
四、净现金流量	1,237.13		116.67	143.14	169.61	172.16	172.16	172.16	174.80	174.80	174.80
五、累计现金流量	1,237.13		116.67	259.81	429.42	601.58	773.74	945.90	1,120.70	1,295.50	1,470.30

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	359.76	359.76	359.76	361.44	361.44	361.44	364.94	364.94	364.94	368.46	368.46
经营活动现金流出	82.29	82.29	82.29	82.87	82.87	1,493.29	83.55	83.55	83.55	84.22	84.22
经营活动产生的现金净额	277.47	277.47	277.47	278.57	278.57	-1,131.85	281.39	281.39	281.39	284.24	284.24
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
投资活动产生的现金净额											
三、筹资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
支付银行借款利息											
筹资活动产生的现金净额	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
四、净现金流量	177.47	177.47	177.47	178.57	178.57	-1,231.85	181.39	181.39	181.39	184.24	184.24
五、累计现金流量	1,647.77	1,825.24	2,002.71	2,181.28	2,359.85	1,128.00	1,309.39	1,490.78	1,672.17	1,856.41	2,040.65

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	368.46	371.96	371.96	371.96	375.49	375.49	375.49	379.16	379.16
经营活动现金流出	84.22	84.90	84.90	84.90	85.57	85.57	85.57	86.27	90.75
经营活动产生的现金净额	284.24	287.06	287.06	287.06	289.92	289.92	289.92	292.89	288.41
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出									
投资活动产生的现金净额									
三、筹资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	2,500.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
支付银行借款利息									

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
筹资活动产生的现金净额	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-2,600.00
四、净现金流量	184.24	187.06	187.06	187.06	189.92	189.92	189.92	192.89	-2,311.59
五、累计现金流量	2,224.89	2,411.95	2,599.01	2,786.07	2,975.99	3,165.91	3,355.83	3,548.72	1,237.13

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		100.00	100.00	
第 2 年		100.00	100.00	216.67
第 3 年		100.00	100.00	243.14
第 4 年		100.00	100.00	269.61
第 5 年		100.00	100.00	272.16
第 6 年		100.00	100.00	272.16
第 7 年		100.00	100.00	272.16
第 8 年		100.00	100.00	274.80
第 9 年		100.00	100.00	274.80
第 10 年		100.00	100.00	274.80
第 11 年		100.00	100.00	277.47
第 12 年		100.00	100.00	277.47
第 13 年		100.00	100.00	277.47
第 14 年		100.00	100.00	278.57
第 15 年		100.00	100.00	278.57
第 16 年		100.00	100.00	-1,131.85
第 17 年		100.00	100.00	281.39
第 18 年		100.00	100.00	281.39
第 19 年		100.00	100.00	281.39
第 20 年		100.00	100.00	284.24
第 21 年		100.00	100.00	284.24
第 22 年		100.00	100.00	284.24
第 23 年		100.00	100.00	287.06

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年		100.00	100.00	287.06
第 25 年		100.00	100.00	287.06
第 26 年		100.00	100.00	289.92
第 27 年		100.00	100.00	289.92
第 28 年		100.00	100.00	289.92
第 29 年		100.00	100.00	292.89
第 30 年	2,500.00	100.00	2,600.00	288.41
合计	2,500.00	3,000.00	5,500.00	6,637.13
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为新县大别山蜂产业园建设项目（二期）收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二四年十月二十八日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

名 称 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类 型 非公司私营企业

负 责 人 冯宏志

经营范围 审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期 2015年11月05日

营业期限

营业场所 河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号 No. of Certificate 110001629949

批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期 Date of Issuance 2013 年 y 12 月 m 03 日 d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，延续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年 y 月 m 日 d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，延续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年 y 月 m 日 d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，延续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 y 月 m 日 d

7

仅供申请收益与融资自求平衡专项
软件评价报告使用 复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name 刘方微

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1985-11-23

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410329198511234086x

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2024年06月	年检通过

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

高雨杰 110102050522

证书编号 110102050522
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年 09 月 12 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d

本件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中兴财光华会计师事务所 河南分所 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2024 年 1 月 9 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

和信河南分所 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2024 年 1 月 9 日
/y /m /d

2

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓 名 Full name 高雨杰
性 别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1993-10-07
工作单位 Working unit 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所
身份证号码 Identity card No. 410224199310070346

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

高雨杰

会员编号 110102050522

最后年检时间	年检结果
2024年06月	年检通过