

河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）
拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值
评估报告

中宝信矿评报字[2025] 第 032 号

北京中宝信资产评估有限公司

二〇二五年六月二十六日



通讯地址：北京市朝阳区北四环东路 108 号千鹤家园乙 5 号楼 1112 室

电话：（010）84898849

传真：（010）84833775

邮政编码：100029

E-mail: zbxcpv@126.com

河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆 省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值评估报告

摘 要

中宝信矿评报字[2025] 第 032 号

提示：以下内容摘自评估报告，欲了解项目的全面情况，请阅读本评估报告全文。

评估对象：河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值。

评估委托人：河南省地质勘查项目管理办公室。

评估机构：北京中宝信资产评估有限公司。

评估目的：根据《河南省人民政府办公厅关于进一步加强建设项目压覆重要矿产资源管理工作的通知》（豫政办[2013]101 号）及国家有关规定，须对建设项目压覆省财政地质勘查项目压覆区进行勘查成本价值评估，为项目建设单位缴纳补偿费用提供依据。本次评估即是为实现上述目的而提供“河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值”在评估基准日所表现出的价值参考意见。

评估基准日：2025 年 4 月 30 日。

评估日期：2025 年 5 月 16 日至 2025 年 6 月 26 日。

评估方法：勘查成本效用法。

评估主要参数：根据河南地矿集团中昊建设工程有限公司、河南省国土空间调查规划院 2025 年 4 月编制的《河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆矿产资源储量核实评估报告》，评估范围内有效计入实物工作量见下表：

河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）
拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值评估报告摘要

项目	工作项目	单位	拟压覆 1200 米以浅范围工作量	
			一个相应推断的工程间距内	一个相应推断的工程间距外
河南省渑池县英豪煤预查	二维地震勘探	点	13	
	地球物理测井	m		1468.15
	机械岩心钻探	m		1476.69

直接工作重置成本 31.71 万元；间接费用重置成本 9.51 万元；地区调整系数 1；重置成本 41.22 万元；效用系数 1.57。

评估结论：经评估人员调研及对所收集资料进行分析，按照探矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定“河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值”为 64.72 万元，大写人民币陆拾肆万柒仟贰佰元整。

评估有关事项声明：本评估报告需向自然资源主管部门报送公示无异议予以公开后使用。评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年。超过有效期，需要重新进行评估。

本评估报告包括若干项评估假设、特别事项说明及评估报告使用限制说明，谨请报告使用者认真阅读报告全文。

（此页无正文）

法定代表人：

颜晓艳



项目负责人：

任萌



报告复核人：

颜晓艳

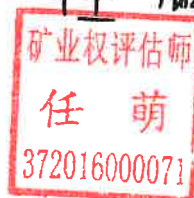


矿业权评估师：

张豹



任萌



北京中宝信资产评估有限公司

二〇二五年六月二十六日



河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆 省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值评估报告

目 录

第一部分：报告正文

1. 评估机构.....	3
2. 评估委托人.....	3
3. 评估目的.....	3
4. 评估对象和范围.....	4
5. 评估基准日.....	5
6. 评估依据.....	6
7. 评估原则.....	7
8. 建设项目概况.....	7
9. 压覆省地勘基金项目概况.....	9
10. 评估过程.....	15
11. 评估方法.....	16
12. 评估指标与参数的选取与计算.....	17
13. 评估假设条件.....	22
14. 评估结论.....	22
15. 评估基准日后事项说明.....	22
16. 特别事项说明.....	23
17. 矿业权评估报告使用限制.....	23
18. 评估报告日.....	23
19. 评估人员.....	24

第二部分：报告附表

附表 1 河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司
200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压
覆区勘查成本价值评估计算表

附表 2 河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司

200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值评估直接成本计算表

附表 3 河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值评估效用系数评判表

第三部分：报告附件

附件 1 矿业权评估机构企业法人营业执照

附件 2 探矿权采矿权评估资格证书

附件 3 矿业权评估师执业资格证书

附件 4 矿业权评估师及评估人员的自述材料

附件 5 矿业权评估机构及评估师承诺书

附件 6 关于《河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值评估报告附件》使用范围的声明

附件 7 勘查成本价值评估合同书

附件 8 豫储评（压）字〔2025〕73 号《<河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆矿产资源储量核实评估报告>矿产资源储量评审意见书》

附件 9 河南地矿集团中昊建设工程有限公司、河南省国土空间调查规划院 2025 年 4 月编制的《河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆矿产资源储量核实评估报告》

附件 10 评估依据的其他有关资料

第四部分：报告附图（缩印）

附图 1 三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目拟征地范围与查明资源储量矿区、省财政地质勘查项目范围叠合图（1:50000）

河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区 勘查成本价值评估报告

中宝信矿评报字[2025]第 032 号

受河南省地质勘查项目管理办公室委托，根据国家有关探矿权评估的规定，本着独立、客观、公正、科学的原则，按照《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）、《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》中的要求，对“河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值”进行了必要尽职调查、资料收集与评定估算，并对该压覆区勘查成本在 2025 年 4 月 30 日所表现的价值作出了反映。

现将该勘查成本价值评估情况及评估结论报告如下：

1. 评估机构

机构名称：北京中宝信资产评估有限公司

通讯地址：北京市朝阳区北四环东路 108 号千鹤家园乙 5 号楼 1112 室

法定代表人：颜晓艳

统一社会信用代码：9111010570020571X7

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[1999]006 号

2. 评估委托人

本项目评估委托人为河南省地质勘查项目管理办公室。

3. 评估目的

根据《河南省人民政府办公厅关于进一步加强建设项目压覆重要矿产资源管理工作的通知》（豫政办[2013]101 号）及国家有关规定，须对建设项目压覆省财

政地质勘查项目压覆区进行勘查成本价值评估，为项目建设单位缴纳补偿费用提供依据。本次评估即是为实现上述目的而提供“河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值”在评估基准日所表现出的价值参考意见。

4. 评估对象和范围

4.1 评估对象

评估对象：河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值。

4.2 评估范围

根据《河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆矿产资源储量核实评估报告》及评审意见书，河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）外扩 1000m 查询范围涉及查明资源储量矿区 1 处，省财政地质勘查项目 2 处。经核实，拟建项目外扩 1000m 查询范围实际涉及查明资源储量矿区 1 处（河南省陕县石壕煤矿区），省财政地质勘查项目 2 处（河南省渑池县曹窑以西煤下铝普查、河南省渑池县英豪煤预查）。

根据《勘查成本价值评估合同书》，本次评估范围为《河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆矿产资源储量核实评估报告》及评审意见确定的拟压覆省财政地质勘查项目范围：

（1）经核实，拟建设项目（不含并网线路）拟征地范围与省财政地质勘查项目“河南省渑池县曹窑以西煤下铝普查”范围重叠，不压覆该项目已查明资源量。根据《河南省国土资源厅办公室关于规范建设项目压覆省地勘基金项目有关工作的意见》（豫国土资办函〔2014〕102 号），拟压覆省财政地质勘查项目范围为建设项目平面拟征地范围加上围护带范围。

经核实，建设项目（不含并网线路）拟压覆普查区面积 0.04km²，拟压覆范围中心点坐标（2000 国家大地坐标系）：X= 3843426，Y= 37552651，位于陕州区 90° 方位，直线距离约 45km。拟压覆范围拐点坐标见下表：

[illegible]

(2) 拟建项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目“河南省渑池县英豪煤预查”勘查区面积 0.0243km²。亦为拟压覆二₁煤层资源储量估算范围。拟压覆范围中心坐标（2000 国家大地坐标系）为：X=3843026，Y=37552964，位于陕州区 90° 方位，直线距离约 45km。拟压覆范围拐点坐标见下表：

5. 评估基准日

本次评估依据《勘查成本价值评估合同书》确定评估基准日为 2025 年 4 月 30 日。一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准，评估值为评估基准日的有效价值。

选取 2025 年 4 月 30 日作为基准日，符合《中国矿业权评估准则—确定评估基准日指导意见（CMVS30200-2008）》的规定。

6. 评估依据

- 6.1 2009 年 8 月 27 日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》;
- 6.2 国务院 1994 年第 152 号令发布的《中华人民共和国矿产资源法实施细则》;
- 6.3 国务院 1998 年第 240 号令发布的、国务院 2014 年第 653 号令修改的《矿产资源勘查区块登记管理办法》;
- 6.4 国土资源部国土资[2000]309 号文印发的《矿业权出让转让管理暂行规定》;
- 6.5 国土资源部国土资发[2008]174 号文印发的《矿业权评估管理办法（试行）》;
- 6.6 国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会 2020 年发布的《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）;
- 6.7 国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会 2020 年发布的《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）;
- 6.8 中华人民共和国自然资源部 2020 年发布的《矿产地质勘查规范 煤》（DZ/T0215-2020）;
- 6.9 中国矿业权评估师协会公告（2007 年第 1 号）《关于发布〈中国矿业权评估师协会矿业权评估准则--指导意见 CMV13051--2007 固体矿产资源储量类型的确定〉》;
- 6.10 中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 5 号发布的《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）;
- 6.11 中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 6 号发布的《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》;
- 6.12 财建[2007]52 号财政部、国土资源部关于印发《国土资源调查预算标准》（地质调查部分）的通知;
- 6.13 豫财建[2011]672 号《河南省财政厅关于省地勘基金项目执行预算定额标准有关问题的意见》;
- 6.14 豫政办[2013]101 号《河南省人民政府办公厅关于进一步加强建设项目压覆重要矿产资源管理工作的通知》;

6.15 豫国土资办函[2014]102 号《河南省国土资源厅办公室关于规范建设项目压覆省地勘基金项目有关工作的意见》;

6.16 豫国土资发[2014]22 号《河南省国土资源厅贯彻河南省人民政府办公厅关于进一步加强建设项目压覆重要矿产资源管理工作通知的意见》;

6.17 豫地勘项办会纪[2016]1 号《河南省地质勘查项目管理办公室建设项目压覆省地勘基金项目核实报告评审评估工作研讨会纪要》;

6.18 豫国土资规[2016]1 号《河南省国土资源厅关于进一步规范建设项目压覆重要矿产资源补偿工作的意见》;

6.19 勘查成本价值评估合同书;

6.20 豫储评（压）字〔2025〕73 号《<河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆矿产资源储量核实评估报告>矿产资源储量评审意见书》;

6.21 河南省地质矿产勘查开发局第一地质勘查院 2019 年 3 月编制的《河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆矿产资源储量核实评估报告》;

6.22 评估人员收集的其它有关资料。

7. 评估原则

7.1 独立性原则、客观性原则和公正性原则;

7.2 遵守国家有关法规规定和财务制度的原则;

7.3 预期收益原则;

7.4 替代原则;

7.5 效用原则和贡献原则;

7.6 矿业权与矿产资源相互依存原则;

7.7 尊重地质规律及资源经济规律原则。

8. 建设项目概况

8.1 位置及交通

拟建项目位于河南省三门峡市陕州区观音堂镇东部。观音堂镇地处陕州区东部，东与渑池县英豪镇相连，南与西李村乡分界，西依崤山与硖石乡相接，北与

渑池县张村镇及王家后乡接壤，镇人民政府距陕州区 56km。

项目紧邻陇海铁路、郑西高铁，连霍高速公路在观音堂设有上下出口，项目距离连霍高速观音堂出入口仅有 1.8km。此外，项目周边还有 G310 国道、S318、S314 省道等主干公路经过，陕洛线、观西线、观官线、观舜线等县乡公路纵横交错，交通十分便利。

8.2 自然地理及经济概况

项目所在观音堂镇位于豫西崤山东部，属低山丘陵，地势总体呈北部高南部低、中部高东部和西部低，最低海拔标高 544.1m，最高海拔标高 822.3m，相对高差 288.2m。西部及北部基岩广泛出露，“V”字型沟谷发育；北部由平顶山砂岩（当地称“马头山砂岩”，以下类同）形成近南北走向的单面山，山坡较陡，东部发育黄土地貌，以黄土丘陵为主，“U”字型沟谷发育，主要河流甘壕河最低侵蚀基准面约+440m。

该区属温暖带大陆性季风气候区。夏季炎热多雨，冬季寒冷干燥。据三门峡市气象站及矿井历年（1960~2020）降水量观测资料，项目所在区域多年降水量平均为 669mm，降水主要集中在 6~9 月份，降水量为 158~1437mm，平均 543.5mm，其中 7 月份降水最为集中，约占全年的 19.7%；11 月至来年 4 月份为旱季，降水量为 14.8~274.8mm，平均 128.7mm。蒸发量最高为 5~6 月份，蒸发量 312.2~360.00mm；最低为 12 月至来年 2 月份，蒸发量为 59.7~118.00mm。历年气温最高为 6~8 月份，温度 28.3~39.3℃，最低为 1~2 月份，最低气温 -22.1~-13.5℃。冰冻期一般从 11 月初至 12 月初开始，解冻期为 3 月初至 4 月中旬，无霜期平均约为 230 天。一般冻土深度 0.12~0.19m，最厚 0.34m。历年多盛行西北风和东北风，风速一般为 10.00~16.00m/s。年平均日照时数 2094 小时。

观音堂镇境内河道属黄河流域，境内有 3 条支流，马头山以南为兴隆河（属清水河系），由南向北流入黄河，马头山以东为润河，由西向东流入洛河，火石山以南为永昌河，由西向东流入洛河。

陕州区经济以第二产业和第三产业为主，一、二、三产融合发展。其中，第一产业以农业、畜牧业为主，特色产业为果品产业、畜牧业、蔬菜种植业、食用菌产业、中草药产业等；第二产业为经济支柱，主导产业为工业，形成铝及铝加工、精细化工、汽车装备制造、新能源等 8 大产业体系；第三产业主导产业为旅

游产业。此外，还拥有国家级农村产业融合发展示范园—三门峡市陕州区农村产业融合发展示范园拉动经济增长。

截至 2022 年末，陕州区生产总值 300.9 亿元，其中第一产业增加值 29.6 亿元，第二产业增加值 149.5 亿元，第三产业增加值 121.8 亿元。

9. 压覆省财政地质勘查项目概况

河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）外扩 1000m 查询范围实际涉及查明资源储量矿区 1 处（河南省陕县石壕煤矿区），省财政地质勘查项目 2 处（河南省渑池县曹窑以西煤下铝普查、河南省渑池县英豪煤预查）。

9.1 河南省渑池县曹窑以西煤下铝普查

9.1.1 项目概况

“河南省渑池县曹窑以西煤下铝普查”是 2010、2011、2013 年度省地质勘查基金项目，项目承担单位为河南省有色金属地质矿产局第六地质大队。2011 年 7 月 18 日，《河南省国土资源厅关于下达 2010 年度省地质勘查基金招标项目任务书的通知》（豫国土资发〔2011〕82 号）下达了“河南省渑池县曹窑以西煤下铝普查”工作任务。2012 年 5 月 3 日，《河南省国土资源厅关于下达 2011 年度省地质勘查基金（周转金）续作及省外国外项目任务书的通知》（豫国土资发〔2012〕80 号）批准该项目续作。2014 年 1 月 17 日，《河南省国土资源厅关于下达 2013 年度省地质勘查基金（周转金）续作项目任务书的通知》（豫国土资发〔2014〕3 号）再次批准续作。

工作区位于三门峡市东部，西起三门峡市湖滨区磁钟乡，东至渑池曹窑一带，分别隶属湖滨区磁钟乡、高庙乡、陕县王家后乡、硖石乡、观音堂镇和渑池县陈村乡、张村乡、英豪镇。普查区面积 913.4km²。

9.1.2 完成工作量

普查主要工作区有三个：陕县五门沟—柴洼、渑池关底沃—扣门山、渑池黄漫，投入工作量均位于三个工作区内。项目三次野外工作时间自 2011 年 9 月至 2015 年 9 月，河南省自然资源厅分别进行了野外验收。验收结果均为良好。完成实物工作量见下表：

工作项目	单位	工作年度							
		2010		2011		2013		合计	
		批复	完成	批复	完成	批复	完成	批复	完成
控制测量	点		79						79
采空区调查	km ²	51	51					51	51
1: 5000 水工环测量	km ²			51	51			51	51
钻探	m	21785	21226.44	56390	54704.05	20000	19813.22	98175	95743.71
测井	m	21475	12071.85	55575	23507.27	18000	17875.15	95050	53454.27
基本分析	个		444		1471		662		2577
内检	个		40		190		112		342
外检	个		16		78		35		129
组合样	个		10		20		10		40
耐火度	个		29		92		73		194
小体重	个		91		280		41		412
岩矿鉴定	个				30				30
剖面线测量	km		24.92						24.92
固体矿产钻探编录	m		21226.44		54704.05		19813.22		95743.71
岩芯采样	m		633.19		2134.52		898.90		3666.61
岩矿芯保管	m		16981.15		43763.24		15850.58		76594.97
工程点测量	个		57		193		79		329

9.1.3 提交成果

2015 年 10 月，河南省有色金属地质矿产局第六地质大队编写了《河南省渑池县曹窑以西煤下铝普查报告》，在三个工作区共圈出 22 个矿体，其中五门沟-柴洼工作区 8 个，渑池关底沃-扣门山工作区 3 个，渑池黄漫工作区 11 个。共获工业铝土矿资源量 $14920.1 \times 10^4 \text{t}$ ，平均品位 Al_2O_3 62.54%、A/S 4.8；其中（331） $92.9 \times 10^4 \text{t}$ ，（332） $1526.4 \times 10^4 \text{t}$ ，（333） $8669.9 \times 10^4 \text{t}$ ，（334） $74630.9 \times 10^4 \text{t}$ 。另有低品位矿 $5248.5 \times 10^4 \text{t}$ ，平均品位 Al_2O_3 54.11%、A/S 2.6；其中（333）_低 $1470.8 \times 10^4 \text{t}$ ，（334）_低 $3777.7 \times 10^4 \text{t}$ 。获得硬质粘土矿（332）+（333）+（334）_低 $5770.9 \times 10^4 \text{t}$ ；

铁矾土（333）+（334）？ $11757.1 \times 10^4 \text{t}$ ；菱铁矿（333）+（334）？ $2839.3 \times 10^4 \text{t}$ ；赤铁矿（333）+（334）？ $650.7 \times 10^4 \text{t}$ ；（334）？镓金属量 $1.53 \times 10^4 \text{t}$ ；轻稀土氧化物（334）？ $12.91 \times 10^4 \text{t}$ 。2015 年 12 月 19 日，河南省国土资源厅以“豫国土资储备字〔2015〕106-4 号”备案。

9.1.4 拟压覆情况

经核实，拟建项目拟征地范围在“河南省渑池县曹窑以西煤下铝普查”范围内，距资源储量估算范围最近距离为 1780m，因此拟建项目不压覆普查区内的矿产资源。

9.2 河南省渑池县英豪煤预查

9.2.1 项目概况

“河南省渑池县英豪煤预查”是河南省 2007 年度省地质勘查基金（周转金）矿产勘查招标项目，2008 年 10 月 27 日，《河南省国土资源厅关于下达 2007 年度省级探矿权采矿权使用费及价款地质勘查招标项目任务书的通知》（豫国土资发〔2008〕139 号）下达了“河南省渑池县英豪煤预查”工作任务。项目承担单位为河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院。野外工作时间为 2009 年 3 至 2011 年 9 月。2011 年 12 月，河南省地质矿产勘查开发局进行验收并通过，评定为良好级，同意转入报告编制阶段。

“河南省渑池县英豪煤预查（续作）”是“河南省渑池县英豪煤预查”续作项目，2012 年 5 月 3 日，《河南省国土资源厅关于下达 2011 年度省地质勘查基金（周转金）续作及省外国外项目任务书的通知》（豫国土资发〔2012〕80 号）下达了“河南省渑池县英豪煤预查（续作）”工作任务。野外工作时间为 2012 年 9 至 2013 年 9 月。2014 年 11 月，河南省国土资源厅组织野外验收并通过，评定为良好级。

预查区行政区划属三门峡市渑池县英豪镇和张村镇、城关镇、果园乡管辖。区内有陇海铁路、郑西高铁、连霍高速公路及 310 国道通过，村与村有简易公路相连，交通十分方便。工作区面积约 139.1km^2 。

9.2.2 项目完成工作量

两次工作合计完成的主要实物工作量见下表：

序号	工作量名称	单位	设计工作量	实际完成	完成比例 (%)
1	控制测量	点	20	41	205
2	二维地震	点	3000	2865	96
3	1:5000 勘查线剖面	km	3.7	7.8	211
4	本次钻探	m/孔	1300/1	1476.69/1	114
5	测井	m/孔	1280/1	1468.15/1	115
6	收集利用周边其他省财政地质勘查项目施工钻孔	m/孔		6372.43/5	
7	收集利用以往其他项目施工钻孔	m/孔		10780.1/23	

9.2.3 煤层特征

预查区属黄河南岸支流洛河流域，位于洛河支流涧河上游的源头一带。区内属低山丘陵地带，地势相对比较平坦，南高北低。西高东低，南部最高海拔标高 742m，东部最低 496m，一般为 550~650m。区内大面积被第四系、新近系覆盖，新生界厚度约为 103m。水系不发育，表现为近南北向冲沟，或呈南北向及北西向分布洼地。

区内含煤地层为石炭-二叠系及东部的侏罗系。

①石炭-二叠系煤层

二 1 煤（大煤）：位于山西组下部，为区内主采煤层。煤厚一般 2.5~3.46m，最厚可达 34.43m，煤层倾角 8~16°，平均倾角为 10°。层位较稳定，但厚度变化较大。煤层埋深约在 600~3400m，标高 0~2800m 范围内。该层煤主要为焦煤，次为瘦煤，可用于工业和民用燃料。

②侏罗系含煤岩系

2-3 煤层位稳定，厚度变化范围 0.57~21.76m，平均厚度 9.59m。

义马组 2-3 等煤层形态大体为一三角形，产状基本属单斜构造，与山西组二 1 煤层产状大体一致，两者垂直间距 2650~2800 米，其产状倾向 140~150°，倾角平均为 9°。煤层标高 550m~-100m，其埋深为 50m~700m，该层煤属长焰煤类，工业用途以作动力用煤为主。

9.2.4 提交成果

2015 年 4 月，河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院编制提交了《河南省渑池县英豪煤预查（续作）报告》，预查区二 1 煤资源储量估算利用了邻区

石壕煤矿、龙王庄煤矿的 4878.42m/6 孔与 2014 年完成的“河南省陕渑煤田深部煤普查”项目的 6372.43m/5 孔及本项目施工的 1476.69m/1 孔，侏罗系 2-3 煤资源储量估算利用了 1964 年完成的“河南省渑池县义马煤田详查勘探”项目的 1203.19m/5 孔与 1965 年完成的“河南省渑池县杨、孟井田精查”项目的 4698.49/12 孔。预查区内义马断层以北二₁煤层埋深 1500m 以浅估算(334)?煤炭 $0.88 \times 10^8\text{t}$; 二₁煤层埋深 1500m 以深估算(334)? $4.2 \times 10^8\text{t}$; 另估概算侏罗系义马组 2-3 煤层煤炭资源量 $1.84 \times 10^8\text{t}$ 。2015 年 7 月 16 日，河南省国土资源厅以“豫国土资办函〔2015〕57 号”验收通过。

9.2.5 拟压覆情况

经核实，拟建项目拟征地范围位于“河南省渑池县英豪煤预查”区外，经剖面法验证，拟压覆二₁煤层资源储量。距离侏罗系 2-3 煤层资源量估算范围约 11km，远大于煤层 50~700m 的埋深，不压覆侏罗系 2-3 煤层资源储量。

9.3 拟压覆范围

9.3.1 河南省渑池县曹窑以西煤下铝普查

经核实，拟建设项目（不含并网线路）拟征地范围与省财政地质勘查项目“河南省渑池县曹窑以西煤下铝普查”范围重叠，不压覆该项目已查明资源量。根据《河南省国土资源厅办公室关于规范建设项目压覆省地勘基金项目有关工作的意见》（豫国土资办函〔2014〕102 号），拟压覆省财政地质勘查项目范围为建设项目平面拟征地范围加上围护带范围。

经核实，建设项目（不含并网线路）拟压覆普查区面积 0.04km^2 ，拟压覆范围中心点坐标（2000 国家大地坐标系）：X= 3843426，Y= 37552651，位于陕州区 90° 方位，直线距离约 45km。

拟压覆范围拐点坐标见下表：

9.3.2 河南省渑池县英豪煤预查

拟建项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目“河南省渑池县英豪煤预查”勘查区面积 0.0243km²。亦为拟压覆二 1 煤层资源储量估算范围。拟压覆范围中心坐标（2000 国家大地坐标系）为：X=3843026，Y=37552964，位于陕州区 90° 方位，直线距离约 45km。拟压覆范围拐点坐标见下表：

9.3.3 拟压覆资源储量

经核实，截至 2025 年 3 月 31 日，拟建项目（不含并网线路）拟压覆“河南省渑池县英豪煤预查”二 1 煤层潜在矿产资源 10.2 万吨，埋深 695～735m。煤类主要为焦煤，次为瘦煤。

9.3.4 压覆工作量

经核实，建设项目（不含并网线路）与“河南省渑池县曹窑以西煤下铝普查”范围重叠，但不与三个工作区范围重叠，建设项目不压覆普查区工作量。

经核实，截至 2025 年 3 月 31 日，拟建项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目“河南省渑池县英豪煤预查”二维地震测线长度为 465m，物理点 13 个；拟压覆钻孔工作量 3034.45/3 孔，其中本项目施工钻孔 1 孔，其余均为搜集利用以往石壕煤矿钻孔。拟压覆测井深度 1468.15m/1 孔。拟压覆工作量详见下表：

项目	单位	拟压覆工作量	备注
二维地震点	点/m	13/465	炮距 40m, 道距 20m, 孔深 12m, 药量 2-3kg, 接收道数: 144 道, 覆盖次数: 36 次, 激发方式: 下倾方向端点放炮, 物理点 = (线长/40) + 1
钻孔	m/孔	3034.45/3	ZK003: 直孔, 孔深 1476.69m, 乙级 ZK1001: 直孔, 孔深 849.4m, 乙级 (收集钻孔) ZK1201: 直孔, 孔深 708.36m, 乙级 (收集钻孔)
测井	m/孔	1468.15/1	ZK003, 1468.15m, 甲级 视电阻率、侧向电阻率、密度、自然伽马、自然电位、井径、双收时差 采样间隔: 测斜每 50m 一个测点, 其余参数采样间隔 5cm; 测速: 电法 (视电阻率、自然电位) ≤12m/min, 密度 ≤10m/min

9.4 工程建设压覆省财政地质勘查项目及矿产资源的核实情况

河南地矿集团中昊建设工程有限公司和河南省国土空间调查规划院承担了河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆矿产资源储量的核实评估工作，于 2025 年 4 月编制提交了《河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆矿产资源储量核实评估报告》。2025 年 4 月 21 日，河南省国土空间调查规划院矿产资源储量评审中心以豫储评（压）字〔2025〕73 号评审通过该报告。

10. 评估过程

10.1 2025 年 5 月 16 日，河南省地质勘查项目管理办公室经公开摇号方式选定本公司对河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值进行评估，本公司接受评估委托人委托并组成评估小组。

10.2 2025 年 5 月 17 日，了解待评估项目的情况，收集与该项目有关的其他评估资料，明确评估目的、评估对象、评估基准日。

10.3 2025 年 5 月 18 日~2025 年 6 月 18 日，确定评估方案，选取评估参数，进行勘查成本价值评估。

10.4 2025 年 6 月 19 日，提出报告初稿并经公司内部三级复核。

10.5 2025 年 6 月 20 日，向评估委托人提交评估报告。

10.6 2025 年 6 月 21 日~6 月 26 日，评估人员收到专家提出的修改意见，

对报告进行了修改，提出评估报告修改稿，并经公司内部三级复核，向评估委托人提交修改后的评估报告。

11. 评估方法

河南地矿集团中昊建设工程有限公司、河南省国土空间调查规划院 2025 年 4 月编制的《河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆矿产资源储量核实评估报告》已经过评审，评估人员将该报告在本次评估范围内的勘查程度进行分析后认为：勘查区内进行了物探、钻探等工作。初步了解了勘查区地层、构造、岩浆岩等地质特征，初步查明了勘查区内可采煤层煤质特征和工艺性能，初步查明了勘查区水文地质条件和其他开采技术条件。根据已有资料对矿床地质特征的分析，估算了压覆区拟压覆河南省渑池县英豪煤预查面积为 0.0243 平方千米，拟压覆“河南省渑池县英豪煤预查”二₁煤层潜在矿产资源 10.2 万吨，埋深 695 ~ 735m；煤类主要为焦煤，次为瘦煤。勘查工作程度较低。

根据国土资源部公告 2008 年第 6 号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》、《矿业权评估技术基本准则(CMVS00001 -2008)》、《市场途径评估方法规范(CMVS12300-2008)》，参照《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）、豫国土资办函[2014]102 号《河南省国土资源厅办公室关于规范建设项目压覆省地勘基金项目有关工作的意见》，确定本次评估采用勘查成本效用法。

其计算公式为：

$$P = C_r \times F = \left[\sum_{i=1}^n U_i \times P_i + C \right] \times F$$

式中：P——探矿权评估价值；

C_r ——重置成本；

U_i ——各类地质勘查技术方法完成的实物工作量；

P_i ——各类地质勘查实物工作对应的现行价格和费用标准；

C ——岩矿测试、其他地质工作（含综合研究及编写报告）、工地建筑等间接费用；

F ——效用系数；

$F = f_1 \times f_2$

- f_1 ——勘查工作布置合理性系数；
 f_2 ——勘查工作加权平均质量系数；
 i ——各实物工作量序号（ $i=1,2,3,\dots,n$ ）；
 n ——勘查实物工作量项数。

12. 评估指标与参数的选取与计算

此次评估主要依据豫储评（压）字〔2025〕73号《<河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆矿产资源储量核实评估报告>矿产资源储量评审意见书》、河南地矿集团中昊建设工程有限公司、河南省国土空间调查规划院 2025 年 4 月编制的《河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆矿产资源储量核实评估报告》（以下简称《核实评估报告》）、豫国土资办函〔2015〕57 号《河南省国土资源厅办公室关于渑池县英豪煤预查等省地勘基金项目成果报告通过验收的函》、河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院 2015 年 4 月编制的《河南省渑池县英豪煤预查（续作）报告》（以下简称《英豪煤预查（续作）报告》）、河南地矿集团中昊建设工程有限公司、河南省国土空间调查规划院出具的《关于三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目工作量的情况说明》（以下简称《工作量情况说明》）。评估人员对上述报告进行了收集，对照着实物量工作图对报告内的工作量进行了认真的核实，本次评估以核实后的有关、有效工作量参与计算。

12.1 有关、有效实物工作量确定的原则

按照《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）、《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）等相关要求，根据以往地质工作所完成的实物工作量，结合本项目勘查区勘查矿种的实际情况，凡符合下述确定原则的，均确定为有关、有效实物工作量。

（1）凡以目标矿种部署施工的探矿工程，均为有关实物工作量。

（2）凡属于河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压

覆区及影响区内的地形地质测量、地球物理、地球化学测量等实物工作量，均为有关实物工作量，而大于压覆区及影响区的实物工作量均为无关工作量。

（3）以往公益性地质工作不作为有关的实物工作量，不参加重置成本计算。

（4）在地质报告或有关正式资料中，由于质量等问题已被确定为报废工作量或不予利用工作量的，或者虽然在地质报告上有记载，有关图件上能见到工程位置，但没有原始资料数据可以说明该工程工作量及其质量状况的，不作为有效工作量，不参加重置成本计算。

（5）凡属于踏勘、矿点检查、各类样品岩矿试验、鉴定费用、资料综合整理、报告编写等工作量，已计入“间接费用重置成本”，不另计算。

12.2 实物工作量现行价格

本次评估实物工作量的现行价格标准，按照《中国矿业权评估准则》（2008年8月）、《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》的要求，依据委托方意见，本次评估以财政部、国土资源部关于印发《国土资源调查预算标准（地质调查部分）》（财建[2007]52号）及豫财建[2011]672号《河南省财政厅关于省地勘基金项目执行预算定额标准有关问题的意见》的数额为标准，若预算标准中暂缺的内容，参考行业标准。

12.3 地区调整系数

拟压覆区对应地区调整系数图册华北平原地区，地区调整系数为1。本次评估地区调整系数取1。

12.4 重置成本

重置成本等于直接工作重置成本与间接费用重置成本之和。直接工作重置成本是经核实后的实物工作量乘以相应的现行价格求得。

12.4.1 直接工作量的确定

根据本次评估目的和建设项目拟压覆区的具体特点，评估人员对该评估范围内以往的地质工作进行了调查，本次评估勘查区范围内涉及的地质工作成果资料主要有：河南地矿集团中昊建设工程有限公司、河南省国土空间调查规划院2025年4月编制的《河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司200MW/400MWh共享储能项目（不含并网线路）拟压覆矿产资源储量核实评估报告》，河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院2015年4月编制的《河

南省渑池县英豪煤预查（续作）报告》，河南地矿集团中昊建设工程有限公司、河南省国土空间调查规划院出具的《关于三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目工作量的情况说明》；本次评估将位于压覆区及影响区内的压覆资源量所涉及的压覆工作量，计入有关、有效工作量中。

经评估人员核实，河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆评估范围内有关、有效的实物工作量主要有二维地震勘探、地球物理测井、机械岩心钻探等。

（1）二维地震勘探：依据《核实评估报告》及《工作量情况说明》：1200 米以浅压覆区间接压覆二维地震勘探 13 点，距离压覆区边界的距离均在一个相应推断的工程间距内；根据豫地勘项办会纪[2016]1 号《河南省地质勘查项目管理办公室建设项目压覆省地勘基金项目核实报告评审评估工作研讨会纪要》，距压覆区边界的距离在一个相应推断的工程间距内的，按该工程量的二分之一计入压覆补偿工作量，则此次参与评估计算的二维地震勘探点工作量为 7 点（ $13 \div 2$ ）。

（2）地球物理测井：依据《核实评估报告》及《工作量情况说明》：1200 米以浅距离压覆区边界的距离在一个相应推断的工程间距外地球物理测井 1468.15 米；根据豫地勘项办会纪[2016]1 号《河南省地质勘查项目管理办公室建设项目压覆省地勘基金项目核实报告评审评估工作研讨会纪要》，距压覆区边界的距离在一个相应推断的工程间距外的，按该工程量的四分之一计入压覆补偿工作量，则此次参与评估计算的地球物理测井工作量为 734.08 米（ $1468.15 \div 4$ ）。

（3）机械岩心钻探：依据《核实评估报告》及《工作量情况说明》：1200 米以浅拟压覆省财政地质勘查项目“河南省渑池县英豪煤预查”钻孔工作量 3034.45 米/3 孔，其中该项目施工钻孔 1 孔（ZK003、孔深 1476.69 米，距离压覆区边界的距离在一个相应推断的工程间距外），其余 2 孔为搜集利用周边采矿权“石壕煤矿”钻孔，故参与此次评估计算的钻孔仅为河南省渑池县英豪煤预查施工的钻孔 ZK003、工作量为 1476.69 米。根据豫地勘项办会纪[2016]1 号《河南省地质勘查项目管理办公室建设项目压覆省地勘基金项目核实报告评审评估工作研讨会纪要》，距压覆区边界的距离在一个相应推断的工程间距外的，按该工程量的四分之一计入压覆补偿工作量，则此次参与评估计算的机械岩心钻探工作

量为 369.17 米（ $1476.69 \div 4$ ）。

12.4.2 取价标准

二维地震勘探：依据《英豪煤预查（续作）报告》及《核实评估报告》，河南省渑池县英豪煤预查项目二维地震工作参数：炮距 40m，道距 20m，孔深 12m，药量 2-3kg，接收道数：144 道，覆盖次数：36 次，激发方式：下倾方向端点放炮。

勘查区属低山丘陵地带，地势相对比较平坦，南高北低，西高东低，南部最高海拔标高 742m，东部最低 496m，一般为 550~650m；地形等级确定为 I 级。浅层地震多次叠加法，炸药量 1 千克，井深 5~12 米，检波器间距 5 米，地形困难类别为 II 级的预算标准为 380 元/点；炸药量大于 1kg 时，每增加 1kg，按该标准提高 5%，本次评估取炸药量 3kg 按照该标准提高 10%；接收道数大于 48 道时，计价条件物理点=生产物理点 $\times [1 + (N-48) / 48 \times 30\%]$ ，折合单价调整系数为 1.60 $[1 + (144-48) \div 48 \times 30\%]$ ；综上，本次评估取总调整系数为 1.70。

地球物理测井：根据《英豪煤预查（续作）报告》及《核实评估报告》，地球物理测井有视电阻率、侧向电阻率、密度、自然伽玛(放射性测井)、自然电位（电化学测井）、井径、双收时差（按照一般测井标准计算）。对照《国土资源调查预算标准（地质调查部分）》（财建[2007]52 号）中测井预算标准，视电阻率测井 6 元/米、密度测井 6 元/米、放射性测井预算标准为 7 元/米、电化学测井 6 元/米、井径测井 6 元/米、一般测井 6 元/米，测井预算标准合计 48 元/米（ $6+6+6+7+6+6+6$ ）。

机械岩心钻探：对照豫财建[2011]672 号《河南省财政厅关于省地勘基金项目执行预算定额标准有关问题的意见》中机械岩心钻探预算标准，勘查区内代表性岩石为炭质泥岩等，岩石级别为 V 级；孔深 0~1500 米，岩石级别为 V 级，预算标准为 804 元/米。

经计算，河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区直接工作重置成本为 31.71 万元。

12.4.3 间接费用重置成本

间接费用重置成本是由直接工作重置成本乘以“间接费用”分摊系数，“间

接费用”分摊系数为 30%。

经计算，河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省地质勘查项目压覆区间接费用重置成本为 9.51 万元。计算过程详见附表 1。

12.4.4 重置成本

经计算，河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省地质勘查项目压覆区勘查成本价值重置成本为 41.22 万元。

12.5 效用系数的确定

12.5.1 勘查工作布置合理性系数（ f_1 ）

勘查区内进行了物探、钻探等工作，基本查明了该区地质构造特征、矿体特征及成矿规律；勘查技术方法对目标矿种必要性强，使用效果好，工程布置合理，符合有关勘查规范要求。综上所述，勘查工作布置合理性系数取 1.10。

12.5.2 加权平均质量系数（ f_2 ）

二维地震勘探：二维地震野外试验及生产物理点质量评级、时间剖面评级结果均符合规范要求，报告内容及附图、附件基本满足规范设计的要求，技术路线正确，工作方法得当；获得的地质、矿产信息较多，基本达到地质目的，对后续勘查工作有一定指导意义。其质量系数取 1.50。

地球物理测井：测井质量等级级，施工质量较好，基本达到地质目的，获得信息较多，对煤田钻井确定煤层层位、层数、厚度和可采范围有一定指导意义。其质量系数取 1.50。

机械岩心钻探：压覆区内钻孔工程质量各项指标均符合规范及设计要求，基本达到地质探矿的目的，获得地质矿产信息较多，对后续勘查工作有一定指导意义。其质量系数取 1.50。

间接费用：物探、地质测量及钻探等工作进行了相关的编录、采样、分析等工作，样品代表性较强。样品加工、测试均符合规范要求。地质报告内容齐全，章节安排基本合理，地质编录、样品加工分析测试、报告编制等工作质量较好，对后续勘查工作有一定指导意义。其质量系数取 1.20。

根据上述对各项地勘实物工作量质量系数的赋值，可计算得加权平均质量系

数为 1.43（详见附表 3）。

12.5.3 效用系数（F）

$$\begin{aligned} F &= f_1 \times f_2 \\ &= 1.10 \times 1.43 \\ &= 1.57 \end{aligned}$$

12.5.4 评估价值

$$\begin{aligned} P &= Cr \times F \\ &= 41.22 \times 1.57 \\ &= 64.72 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

13. 评估假设条件

本评估报告所称评估价值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的公允价值意见：

13.1 评估对象地质勘查工作程度及其内外部条件等仍如现状而无重大变化；

13.2 所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及开发技术和条件等仍如现状而无重大变化；

13.3 不考虑将来可能承担的抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响；

13.4 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

14. 评估结论

经评估人员尽职调查和当地市场分析，按照探矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真计算，确定“河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值”评估价值为 64.72 万元，大写人民币陆拾肆万柒仟贰佰元整。

15. 评估基准日后事项说明

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估探矿权价值的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台等。评估基准日后出具评估报告日期之前未发生影响委托评估探矿权价值的重大事项。在评估报告出具日期之后和本评估报告有效

期内，如发生影响委估探矿权价值的重大事项，不能直接使用本评估报告。评估委托人应及时聘请评估机构重新确定探矿权评估价值。

16. 特别事项说明

16.1 本评估报告是在独立、客观、公正的原则下做出的，本公司及参加本次评估的工作人员与评估委托人之间无任何利害关系。

16.2 委托人对所提供的有关文件材料其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

16.3 本评估报告书含有附表、附件、附图，附表、附件、附图构成本报告的重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力。

16.4 本评估报告经本公司法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖本公司公章后生效。

17. 矿业权评估报告使用限制

17.1 本评估报告评估结论使用有效期自评估基准日起一年。超过有效期，需要重新进行评估。

17.2 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

17.3 本评估报告仅供评估委托人了解评估的有关事宜并报送评估管理机关或其授权的单位审查评估报告和检查评估工作之用。正确理解并合理使用评估报告是评估委托人和相关当事方的责任。

17.4 本评估报告的所有权归评估委托人所有。

17.5 除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本项目矿业权评估师及本评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

17.6 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

18. 评估报告日

评估报告日为 2025 年 6 月 26 日。

19. 评估人员

法定代表人：颜晓艳 

项目负责人：任萌 

报告复核人：颜晓艳 

矿业权评估师：张豹  任萌 

北京中宝信资产评估有限公司
二〇二五年六月二十六日



附表1 河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司200MW/400MWh共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值评估计算表

评估委托人：河南省地质勘查项目管理办公室			评估基准日：2025年4月30日		单位：人民币万元
项目名称	直接工作重置成本	间接费用重置成本	重置成本Cr	效用系数F	探矿权评估价值P
0	1	2	3=1+2	4	5=3×4
河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司200MW/400MWh共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值评估	31.71	9.51	41.22	1.57	64.72

评估机构：北京中宝信资产评估有限公司 复核人：张豹 制表人：任萌



附表2 河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司200MW/400MWh共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值评估直接成本计算表

评估委托人：河南省地质勘查项目管理办公室					评估基准日：2025年4月30日			单位：人民币万元				
序号	项目名称	比例尺及 钻孔编号	规格标准	单位	1200米以浅压覆工作量		有效工作 量	预算价 格	单价 调整 系数	地区 调整 系数	直接重置 成本现值 (万元)	备注
					一个相应推 断的工程间 距内	一个相应推 断的工程间 距外						
1	二维地震勘探		地形等级 I 级	点	13		7	380	1.7	1.00	0.45	炮距40m，道距20m，孔深12m，药量2-3kg，接收道数：144道，覆盖次数：36次，激发方式：下倾方向端点放炮。
			合计	点	13	0	7	380		1.00	0.45	
2	地球物理测井	ZK003	视电阻率、侧向电阻率、密度、自然伽玛(放射性测井)、自然电位(电化学测井)、井径、双收时差(按照一般测井标准计算)	m		1468.15	367.04	43	1	1.00	1.58	
			合计		0.00	1468.15	367.04	43		1.00	1.58	
3	机械岩心钻探	ZK003	岩石级别为V级，孔深0-1500m	m		1476.69	369.17	804	1	1.00	29.68	
			合计	m	0	1476.69	369.17				29.68	
			合计								31.71	

评估机构：北京中宝信资产评估有限公司 复核人：张豹 制表人：任萌

附表3 河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司200MW/400MWh共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘查项目压覆区勘查成本价值评估用系数评判表

评估委托人：河南省地质勘查项目管理办公室

评估基准日：2025年4月30日

工作项目	成本现值(万元)	工作质量评述	效用系数
二维地震勘探	0.45	二维地震野外试验及生产物理点质量评级、时间剖面评级结果均符合规范要求，报告内容及附图、附件基本满足规范设计的要求，技术路线正确，工作方法得当；获得的地质、矿产信息较多，基本达到地质目的，对后续勘查工作有一定指导意义。	1.50
地球物理测井	1.58	测井质量等级甲级，施工质量较好，基本达到地质目的，获得信息较多，对煤田钻井确定煤层层位、层数、厚度和可采范围有一定指导意义。	1.50
机械岩心钻探	29.68	压覆区内钻孔工程质量各项指标均符合规范及设计要求，钻孔等级乙级，基本达到地质探矿的目的，获得地质矿产信息较多，对后续勘查工作有一定指导意义。	1.50
间接费用	9.51	物探、地质测量及钻探等工作进行了相关的编录、采样、分析等工作，样品代表性较强。样品加工、测试均符合规范要求。地质报告内容齐全，章节安排基本合理，地质编录、样品加工分析测试、报告编制等工作质量较好，对后续勘查工作有一定指导意义。	1.20
重置成本	41.22		
勘查工作加权平均质量系数 (f ₂)			1.43
勘查工作布置合理性系数 (f ₁)			1.10
效用系数 (F)		F=f ₁ ×f ₂	1.57

评估机构：北京中宝信资产评估有限公司

复核人：张豹

制表人：任萌

矿业权评估机构及评估师承诺书

河南省地质勘查项目管理办公室:

受你单位委托,我们对你单位因河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目(不含并网线路)拟压覆省财政地质勘查项目所涉及的河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目(不含并网线路)拟压覆省财政地质勘查项目勘查成本价值评估事宜进行了认真的尽职调查、评定估算,形成了《河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目(不含并网线路)拟压覆省财政地质勘查项目勘查成本价值评估报告》。

我们承诺在评估工作中严格遵守了国家有关法律法规和规范性文件要求,坚持客观、公正、实事求是、廉洁自律的原则,严格按照矿业权出让收益评估有关准则技术标准规范和工作程序开展工作,没有损害国家利益、公共利益和其他组织、公民的合法权益,能够确保评估结果客观公正。

我们承诺对评估报告的独立、客观、公正和真实性、完整性承担法律责任。

法定代表人(签字): 颜m非

北京中宝信资产评估有限公司(盖章)

矿业权评估师(签字):

2025年6月



河南省三门峡市陕州区三门峡旭风新能源科技开发有限公司
200MW/400MWh 共享储能项目（不含并网线路）拟压覆省财政地质勘
查项目压覆区勘查成本价值评估报告参数表

评估委托人		河南省地质勘查项目管理办公室
评估机构名称		北京中宝信资产评估有限公司
评估方法		勘查成本效用法
评估基准日		2025 年 4 月 30 日
技术参数	压覆省财政地质勘查项目名称	河南省淅川县英豪煤预查
评估参数	地区调整系数	1.00
	重置直接成本	31.71 万元
	其中： 二维地震勘探	0.45 万元
	地球物理测井	1.58 万元
	机械岩心钻探	29.68 万元
	间接费用分摊系数	30%
	重置间接成本	9.51 万元
	重置成本 = 重置直接成本 +重置间接成本	41.22 万元
	勘查工作布置合理性系数 (f_1)	1.10
	勘查工作加权平均质量系数 (f_2)	1.43
	效用系数 $F = f_1 \times f_2$	1.57
	评估结果	64.72 万元

北京中宝信资产评估有限公司
2025 年 6 月 26 日