

前 言

根据《河南省住房和城乡建设厅关于印发 2024 年工程建设标准编制计划的通知》（豫建科〔2024〕197 号）的要求，标准编制组经深入调查研究，认真总结各类规范要求和工程实践经验，并在广泛征求意见的基础上制定本标准。

本标准共分为 12 章，主要技术内容包括：总则；术语；评价内容；运营基础管理；设备及构筑物管理；污水处理运行管理；污泥处理处置管理；噪声及恶臭气体控制；化验分析管理；中控系统管理；安全应急管理；创新与提高。

本标准由河南省住房和城乡建设厅负责管理，由中原环保股份有限公司负责具体技术内容的解释。在执行过程中，如有意见和建议，请反馈至主编单位（地址：郑州市郑东新区才高街 6 号，邮编：450000，邮箱：fugenshen@zhongyuanep.com，联系电话：0371-55326856）。

主 编 单 位： 中原环保股份有限公司

参 编 单 位： 河南省生态环境监测和安全中心

郑州市公用事业服务保障中心

中原生态环境技术创新中心（河南）有限公司

郑州市污水净化有限公司

郑州中原万字新能源科技有限公司

郑州航空港区明港水务有限公司

主要起草人： 谭云飞 王小玲 张丽萍 王宏武 刘迎旭

李 永 吴江伟 鲁大志 王 阳 付根深

陈月豪 陈 轲 高爱华 高 静 任 涛

赵 品 和笑天 李 升 张 聪 王志辉

黄 彤 王佳音 冯 晨 宋红岩 胡雷雷

张春晓 郭兆广 崔植皓 张 智 程 森

王丹丹 李冠亚 马位博 田晨红 李欣霖

张 天 张晓东

主要审查人： 孙聪会 刘 寅 肖理中 原建光 李迎军

赵雅光 张浩华

河南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

目 次

1	总 则	1
2	术 语	2
3	评价内容	3
4	运营基础管理	5
4.1	控制项	5
4.2	评分项	5
5	设备及构筑物管理	9
5.1	控制项	9
5.2	评分项	9
6	污水处理运行管理	12
6.1	控制项	12
6.2	评分项	12
7	污泥处理处置管理	15
7.1	控制项	15
7.2	评分项	15
8	噪声及恶臭气体控制	17
8.1	控制项	17
8.2	评分项	17
9	化验分析管理	19
9.1	控制项	19
9.2	评分项	19
10	中控系统管理	21
10.1	控制项	21
10.2	评分项	21
11	安全应急管理	24

11.1	控制项	24
11.2	评分项	24
12	创新与提高	33
12.1	一般规定	33
12.2	评分项	33
	本标准用词说明	35
	引用标准名录	36
	条文说明	36

河南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

1 总 则

1.0.1 为规范河南省城镇污水处理厂运行管理评价工作，提升运行管理水平，保障污水处理设施安全、稳定、高效运行，促进污染物减排和水环境质量改善，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于河南省内正式投运的城市、县城的城镇生活污水处理厂的运行管理评价工作。

1.0.3 河南省城镇污水处理厂的运行管理评价，除应符合本标准规定外，尚应符合国家及河南省现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 城镇污水处理厂 urban sewage treatment plant

对进入城镇污水收集系统的污水进行净化处理的污水处理厂。

2.0.2 运行管理 operation and management

对污水处理全过程实施的计划、组织、控制和改进等系统性管理活动，包括工艺调控、设备维护、生产调度、质量控制和安全管理等内容。

2.0.3 控制项 control items

评价指标体系中应达到的强制性要求。

2.0.4 评分项 scoring items

在满足控制项要求的基础上，对评价内容进行量化评价的具体规定。

2.0.5 污泥 sludge

城镇污水处理厂在污水净化处理过程中产生的初沉污泥、剩余污泥、化学污泥及其混合物，不包括栅渣、浮渣和沉砂池砂砾。

2.0.6 中控系统 central control system

集成硬件设备与软件功能，对污水处理厂的运行状况、设备状态、工艺参数等信息进行采集、处理、监视、控制，实现生产过程优化调度与综合管理的集中监控系统，简称中控系统。

3 评价内容

3.0.1 评价指标包含控制项、评分项、加分项。控制项评定结论应分为符合与不符合；当控制项评定为不符合时，该评价指标应不予评分。

3.0.2 运行评价指标体系满分应符合表3.0.2的规定，各指标得分经累计求和后应为运行评价总得分。

表 3.0.2 城镇污水处理厂运行管理评价指标得分

指标项目		分值
评分项	运营基础管理	10.0
	设备及构筑物管理	10.0
	污水处理运行管理	15.0
	污泥处理处置管理	15.0
	噪声及恶臭气体控制	5.0
	化验分析管理	5.0
	中控系统管理	10.0
	安全应急管理	30.0
加分项	创新与提高	10.0
合计		110.0

3.0.3 评价结果分为优秀、良好、合格、不合格四个等级。在控制项符合的基础上，评价得分大于等于90分为优秀；80分（含）至90为良好；60分（含）至80分为合格；小于60分为不合格。

河南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

4 运营基础管理

4.1 控制项

4.1.1 城镇污水处理厂应在评价年度内未发生重大及以上级别的安全、环境污染责任事故。

4.1.2 城镇污水处理厂应进行环境影响评价，并配套建设相应的环境保护设施，完成排污许可证的申领。

4.2 评分项

I 机构设置和人员管理

4.2.1 城镇污水处理厂应建立生产管理机构，配备专职管理人员。评价分值为0.5分。

4.2.2 城镇污水处理厂机构职能应涵盖生产运行、设备管理及安全管理等方面，并设置相应岗位，评分分值为0.5分。

4.2.3 城镇污水处理厂关键岗位人员应具备与所在岗位相适应的运行管理及实操技能，符合现行行业标准《城镇排水行业职业技能标准》CJJ/T 313的有关规定。评价分值为1分。

II 运行制度与台账管理

4.2.4 城镇污水处理厂应建立运行管理制度体系。评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 建立运行管理制度体系，得0.5分；

2 运行管理制度体系内容涵盖岗位责任、运行操作、设备巡检、安全作业及人员培训考核等环节，得0.5分。

4.2.5 城镇污水处理厂应制定生产计划，编制运行方案。评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 制定月度、年度生产计划，得0.5分；
- 2 编制进水水质水量异常、重大工艺调控等专项方案，得0.5分。

4.2.5 城镇污水处理厂应建立生产运行记录。评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 记录包括日进出水水量、日进出水水质、日污泥产生量及含水率，得0.2分；
- 2 记录包括主要设备、仪器、仪表运行、维护保养与维修情况，得0.2分；
- 3 记录包括工艺运行控制参数及调整情况，得0.2分；
- 4 记录包括药剂、能源等生产材料使用情况，得0.2分；
- 5 记录包括库存材料、备品、备件出入库及库存情况，得0.2分。

4.2.6 城镇污水处理厂应定期编制报告，召开生产例会。评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 按时编制生产周报、月报，重点记录水质处理效果、设备运行状态、能耗药耗等关键指标，得0.5分；
- 2 每月开展涵盖电耗、药耗、维修等方面的成本分析，且至少召开一次生产例会，形成会议纪要，得0.5分。

4.2.7 城镇污水处理厂应建立设施建设、污染减排等分类信息台账。

评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

1 设施建设台账包括项目设计批复/核准文件、环评批复、竣工环保验收报告等，得0.5分；

2 污染减排台账包括污水处理设施基本情况、污染物削减总量等情况，得0.5分。

III 厂区标识和环境管理

4.2.8 城镇污水处理厂应在关键场所及部位设置标识。评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

1 进水口、出水口（排放口）设置标识，得0.2分；

2 水污染物检测取样点设置标识，得0.2分；

3 污水处理、污泥处理及废气处理构筑物设置标识，得0.2分；

4 重要运转设备设置标识，得0.2分；

5 主要工艺管道处设置标识，得0.2分。

4.2.9 城镇污水处理厂的排放口应设置标识牌。评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

1 污水排放口、废气排放口设置环境保护图形标志牌，得0.5分；

2 标志牌的型式、内容和设置要求符合现行国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》GB 15562.1的相关规定，得0.5分。

4.2.10 城镇污水处理厂厂区应保持良好的生产环境。评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

1 厂内道路通畅、道路设施完好，满足生产安全、交通运输及消防应急通行要求，得0.5分；

2 厂内车辆有固定存放场所、摆放整齐，得0.5分。

河南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

5 设备及构筑物管理

5.1 控制项

5.1.1 城镇污水处理厂应建立设备操作规程、维护保养规程、检修管理制度。

5.1.2 城镇污水处理厂应定期对设备进行检查、保养及维护并做好记录。

5.2 评分项

I 设备管理

5.2.1 城镇污水处理厂应开展设备管理工作。评分分值为2分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 编制月度和年度维护保养计划、检修计划，按计划对设备进行检查、保养及维护，得1分；
- 2 记录设备异常问题与维修记录，得0.5分；
- 3 建立设备运行、维护、检修档案，得0.5分。

5.2.2 城镇污水处理厂设备运行应保证正常稳定。评分分值为3分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 设备外观保持完好，无严重锈蚀及跑、冒、滴、漏现象，得1分；
- 2 安全防护装置齐全可靠，安装牢固，得1分；

3 机械设备润滑良好，运转平稳，无异常振动和噪声，得0.5分；

4 电气设备绝缘良好，接线规范，具有保护装置，得0.5分。

5.2.3 城镇污水处理厂应开展计量器具的管理工作。评分分值为2分，按下列规则分别评分并累计：

1 建立计量器具强检、非强检分类台账，得0.5分；

2 制定覆盖全部计量仪器、仪表与器具的周期检定与校准计划，得0.5分；

3 计量仪器定期开展检定或校准，并保存相关报告、记录，得1分。

5.2.4 备品备件应做好记录管理工作。评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

1 建立有库存清单和使用记录，得0.5分；

2 建立有定期盘点记录，得0.5分。

II 构筑物运行管理

5.2.5 构筑物池面应保持整洁，控制浮渣与泡沫。评分分值为1分。

5.2.6 构筑物应满足运行与安全要求。评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

1 构筑物基础结构完整，混凝土无开裂、剥落现象，得0.2分；

2 构筑物连接管道、闸门应密封良好，无渗漏现象，得0.2分；

3 构筑物的防雷、接地系统每年检测一次，得0.2分；

4 楼梯、栏杆、盖板等安全防护设施齐全完好，无锈蚀、变形现象，得0.2分；

5 构筑物巡检通道保持畅通，照明系统完好，得0.2分。

河南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

6 污水处理运行管理

6.1 控制项

6.1.1 城镇污水处理厂出水水质及污染物排放总量不应超过排污许可限值。

6.1.2 城镇污水处理厂进水口应安装 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、流量在线监测设备。

6.1.3 城镇污水处理厂出水排放口应安装 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN、pH、流量在线监测设备。

6.1.4 城镇污水处理厂在线监测设备应联网，并连续稳定运行。

6.2 评分项

I 污水处理系统管理

6.2.1 预处理系统应正常运行。评分分值为2分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 根据进水水量水质变化，制定格栅巡检计划，定期清除栅渣，得1分；
- 2 沉砂池定期排砂，有排砂记录，得0.5分；
- 3 提升泵站正常运行，水位控制稳定，得0.5分。

6.2.2 生物处理系统运行应正常运行。评分分值为3.5分，按下列规则分别评分并累计：

1 控制溶解氧、污泥浓度、污泥龄、内外回流比等关键工艺参数并记录，得1.5分；

2 定期监测活性污泥性状并记录，得0.5分；

3 生物池搅拌、曝气、污泥内外回流泵等污水处理设备正常运转并记录，得1.5分。

6.2.3 深度处理系统运行应正常运行。评分分值为1.5分，按下列规则分别评分并累计：

1 混凝沉淀单元控制加药量，定期排泥，得0.5分；

2 过滤单元按规定周期和强度进行反冲洗，得0.5分；

3 消毒单元确保接触时间充足，消毒剂投加量准确，得0.5分。

II 排放及在线监测管理

6.2.4 城镇污水处理厂应开展入河排污口管理工作。评分分值为2分，按下列规则分别评分并累计：

1 开展入河排污口设置论证，编制报告，得1分；

2 污水入河处或者监测采样点等醒目位置设置标识牌，符合现行行业标准《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口设置》HJ 1386的相关规定，得1分。

6.2.5 城镇污水处理厂在线监测站房应配备视频监控、防雷接地、稳压电源、空调及消防等设施，并保持正常运行。评分分值为1分。

6.2.6 城镇污水处理厂在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN、pH水质自动分析仪、温度计等）的运行维护及数据有效性判别应符合行业现行标准《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）安装技术规范》HJ353、《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N

等)验收技术规范》HJ354、《水污染源在线监测系统(COD_{Cr}、NH₃-N 等)运行技术规范》HJ355、《水污染源在线监测系统(COD_{Cr}、NH₃-N 等)数据有效性判别技术规范》HJ356、《排污单位自行监测视频监控系统建设与联网技术要求》HJ1480的有关规定。评分分值为2分。

6.2.7 在线监测系统应确保数据的有效传输,其中水质自动分析仪与数据采集传输仪内的原始数据存储时间应至少保存1年。评分分值为1分。

6.2.8 城镇污水处理厂应对在线连续监测装置运行过程中产生的废液进行安全处置。评分分值为2分,按下列规则分别评分并累计:

1 在线废液统一收集、分类暂存,得1分;

2 在线废液定期转运有危险废物处理资质的单位,具有相关转运记录,得1分。

7 污泥处理处置管理

7.1 控制项

7.1.1 城镇污水处理厂不应擅自倾倒、堆放、丢弃、抛撒、遗撒、焚烧污泥。

7.1.2 污泥转移应执行联单管理制度，建立污泥转运台账。城镇污水处理厂、污泥运输单位及污泥接收单位应共同填写、交接并保存污泥转移联单。

7.2 评分项

I 污泥处理处置管理

7.2.1 城镇污水处理厂应对污泥处理过程中产生的清液、滤液和冲洗水等进行收集并返回污水处理系统或进行专门处理。评分分值为2分，按下列规则分别评分并累计：

1 污泥处理产生的清液、滤液、冲洗水配套有完整收集沟渠、管道，能够全部收集，无漫流、跑冒滴漏现象，得1分；

2 收集后的清液、滤液、冲洗水全部回流至污水处理系统，或接入专门处理设施处置，得1分。

7.2.2 城镇污水处理厂脱水外运污泥应开展定期检测工作。评分分值为2分，按下列规则分别评分并累计：

1 脱水污泥污染控制指标符合现行国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918的相关要求，得1分；

2 脱水污泥外运满足接受单位的技术要求，得1分。

7.2.3 城镇污水处理厂应开展污泥外运的运输管理工作。评分分值为3分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 签订污泥运输协议，并明确运输时间、接收地点，得1分；
- 2 运输车辆为密闭车辆，且运输全程可监控追溯，得2分。

7.2.4 城镇污水处理厂应开展外运污泥处理处置的管理工作。评分分值为3分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 签订污泥处理处置协议，得1分；
- 2 污泥处理处置协议明确运输方式、技术标准、最终去向、费用结算及各方安全环保责任，得2分。

7.2.5 城镇污水处理厂应开展污泥处理处置应急管理工作。评分分值为2分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 建立污泥处理处置应急预案，得1分；
- 2 定期组织应急演练，具有演练记录、总结等相关资料，得1分。

7.2.6 城镇污水处理厂应开展污泥处理处置的台账管理工作。评分分值为3分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 建立污泥处理处置台账，得1分；
- 2 台账记录污泥去向、用途、用量及最终消纳情况，且至少保存五年，得2分。

8 噪声及恶臭气体控制

8.1 控制项

8.1.1 城镇污水处理厂厂界噪声应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348。

8.1.2 城镇污水处理厂厂界环境的废气污染物浓度应符合现行国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918 规定的厂界（防护带边缘）废气污染物最高允许浓度要求。

8.2 评分项

I 噪声控制

8.2.1 城镇污水处理厂的减振降噪措施、设施和设备的减振降噪效果、环境噪声控制效果应符合现行行业标准《城镇污水处理厂运行监督管理技术规范》HJ2038 的相关要求。评分分值为 1 分。

8.2.2 城镇污水处理厂应按照排污许可证及自行监测方案要求开展厂界环境噪声检测。评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

1 工业噪声监测指标包括厂界昼间等效声级（ L_{eq} ）、夜间等效声级（ L_{eq} ）、夜间噪声最大声级（ L_{max} ），得0.5分；

2 工业噪声监测频次至少每季度一次，得0.5分。

II 恶臭气体控制

8.2.3 城镇污水处理厂应对易散发恶臭气体的构筑物采取密闭与收集措施，并配套建设恶臭气体处理设施。评分分值为 0.5 分。

8.2.4 城镇污水处理厂应确保除臭装置稳定运行。评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 除臭装置正常稳定运行，得0.5分；
- 2 除臭装置有定期维护记录，得0.5分。

8.2.5 城镇污水处理厂有组织排放源的污染物排放浓度应符合现行国家标准《恶臭污染物排放标准》GB 14554的相关规定。评分分值为0.5分。

8.2.6 城镇污水处理厂应按照排污许可及自行监测方案要求的检测项目、方法、频次等，定期对废气污染物进行检测。评分分值为 1 分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 厂界废气污染物监测指标包括臭气、氨、硫化氢、甲烷，得 0.5 分；

- 2 厂界废气污染物中臭气、氨、硫化氢半年监测一次，甲烷每年监测一次，得 0.5 分。

9 化验分析管理

9.1 控制项

9.1.1 城镇污水处理厂应按照排污许可要求，对排放污染物指标进行检测。

9.1.2 城镇污水处理厂应编制排污单位自行监测方案。

9.2 评分项

I 化验内容管理

9.2.1 城镇污水处理厂自行监测方案内容应明确监测点位、监测指标、监测频次、监测方式等。评分分值为1分。

9.2.2 城镇污水处理厂应设置满足日常运行管理需要的化验室，或委托具备相应资质的检测机构，对排放污染物指标进行检测，并留存检测报告备查。评分分值为1分。

II 化验质量管理

9.2.3 设有化验室的城镇污水处理厂应开展化验质量的管理工作。

评分分值为2分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 化验分析质量控制措施、质量控制相关记录完整，得1分；
- 2 化验仪器设备有检定、校准记录，得1分。

9.2.4 各检测项目应开展记录并进行数据处理。评分分值为1分，

按下列规则分别评分并累计：

1 检测项目建立原始记录，且检测方法符合现行国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918相关规定，得0.5分；

2 数据处理符合现行行业标准《污水监测技术规范》HJ91.1相关规定，得0.5分。

河南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

10 中控系统管理

10.1 控制项

10.1.1 设计处理规模大于 1 万立方米/日的城镇污水处理厂，应设置中控系统。中控系统应能实时采集、显示和记录进出水流量、进水水质（ COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ）及出水水质（ COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN、pH）等关键过程数据，并具备数据异常报警功能。

10.1.2 城镇污水处理厂中控系统应具备历史数据存储、查询与管理功能。系统视频保存时间至少一年；对用于环保核查与运行评估等其它历史数据，其归档存储时间应不少于 5 年。

10.1.3 城镇污水处理厂中控系统机房应配备不间断电源保障、防静电及消防设施。

10.2 评分项

I 运行控制与显示

10.2.1 城镇污水处理厂的中控系统界面应显示全厂工艺流程、进水泵、鼓风机等关键设备启停状态、故障状态等，以及进出水流量、进出水水质、生物池溶解氧等关键工艺参数。评分分值为 1.5 分。

10.2.2 城镇污水处理厂中控系统应具备分级报警功能，对设备故障、工艺参数越限等异常状态进行实时提示与记录。评分分值为 1 分。

10.2.3 城镇污水处理厂的中控系统应具备数据统计分析、操作权限分级管理、数据防篡改保护、运行报表自动生成及工艺趋势曲线绘制等功能。评分分值为 1 分。

II 关键设备监控

10.2.4 中控系统应对进水及预处理系统进行运行监视与控制。评分分值为 1.5 分，按下列规则分别评分并累计：

1 粗、细格栅能显示格栅前后液位（差）、格栅、输送机、压榨机和电动阀门等设备的运行状态，得 0.5 分；

2 沉砂池能显示吸砂机、排砂泵、风机、搅拌器和砂水分离器的运行状态，得 0.5 分；

3 进水提升泵能显示泵房液位，提升泵运行状态、运行电流、运行频率、累计运行时间，得 0.5 分。

10.2.5 中控系统应对生化系统进行运行监视与控制。评分分值为 2 分，按下列规则分别评分并累计：

1 鼓风机能显示运行状态、出口风压、风量、电流、频率及故障信号，得 0.5 分；

2 生物池能监控溶解氧浓度、污泥浓度等关键工艺参数，得 0.5 分；

3 搅拌器及推流器能监控运行状态、运行电流及故障信号，得 0.5 分；

4 内外回流泵能监控运行状态、运行频率、电流及故障信号，得 0.5 分。

10.2.6 中控系统应对污泥处理系统进行运行监视与控制。评分分值为 1.5 分，按下列规则分别评分并累计：

1 剩余污泥泵能监控运行状态、运行频率、电流及故障信号，得 0.5 分；

2 污泥脱水机能监控运行状态、运行电流、累计运行时间及故障信号，得 1 分；

10.2.7 中控系统应对深度处理系统进行运行监视与控制。评分分值为 1.5 分，按下列规则分别评分并累计：

1 高效沉淀池能监控搅拌机运行状态、加药量，得 0.5 分；

2 滤池能监控滤池液位、反冲洗周期及设备运行状态，得 0.5 分；

3 消毒系统能监控消毒设备运行状态、投加量，得 0.5 分。

11 安全应急管理

11.1 控制项

11.1.1 城镇污水处理厂应建立覆盖全厂各层级、各岗位的全员安全生产责任制。

11.1.2 城镇污水处理厂应根据人数规模设置安全生产管理机构或者配备专职（兼职）安全生产管理人员。

11.1.3 城镇污水处理厂应制定安全生产规章制度、安全操作规程。

11.1.4 城镇污水处理厂应对从业人员进行安全生产教育和培训，其主要负责人、安全生产管理人员、特种作业人员和特种设备操作人员等应通过相应的培训教育和能力确认。

11.1.5 城镇污水处理厂应建立安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制。

11.2 评分项

I 安全生产管理

11.2.1 城镇污水处理厂应制定年度安全生产工作计划。评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 城镇污水处理厂制定有年度安全生产工作计划，得 0.5 分；
- 2 计划内容涵盖安全检查、教育培训、应急演练及安全费用使用等，得 0.5 分。

11.2.2 城镇污水处理厂应定期开展安全检查，并保存记录，发现安全隐患及时整改。评分分值为 0.5 分。

11.2.3 城镇污水处理厂应开展职业病防治相关工作。评分分值为 1.5 分，按下列规则分别评分并累计：

1 在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果，得0.5分；

2 对产生严重职业病危害的作业岗位，在其醒目位置设置警示标识与中文警示说明，得0.5分；

3 建立职业健康监护档案，针对存在的职业病危害因素进行定期检测，得0.5分。

11.2.4 城镇污水处理厂应对格栅间、进水泵房、生化池、二沉池、污泥浓缩池等存在安全风险的工艺单元、构筑物及设备场所，设置安全标志和安全告知牌。评分分值为1分。

11.2.5 城镇污水处理厂应开展存在有毒有害、易燃易爆气体的场所的安全管理工作。评分分值为 1 分，按下列规则分别评分并累计：

1 脱水机房、污泥料仓等存在有毒有害、易燃易爆气体的场所安装气体检测报警装置，得0.5分；

2 气体检测报警装置定期校验和维护，且现场张贴校验合格证，得0.5分。

11.2.6 城镇污水处理厂将生产经营项目、场所、设备发包或出租时，应对承包、承租单位开展安全管理工作。评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

1 与承包、承租单位签订有专门安全管理协议并定期安全检查，得0.5分；

2 安全管理协议内容明确双方安全管理职责，危险作业的审批与监护责任、事故应急处置与责任追究机制等有关内容，得0.5分。

II 消防及用电安全管理

11.2.7 城镇污水处理厂应开展厂区消防安全管理工作。评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

1 建立消防安全责任制，得0.5分；

2 变配电室、机修车间、泥区车间等配备消防设施、器材，设置消防安全标志，定期组织检验维修且有记录，得0.5分。

11.2.8 城镇污水处理厂变配电室应开展安全工器具的管理工作。评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

1 变配电室配备有绝缘手套、验电器、绝缘靴、绝缘拉杆等安全工器具，得0.5分；

2 安全工器具上张贴有检验合格证且处于有效期内，得0.5分。

11.2.9 城镇污水处理厂应开展临时用电管理工作。评分分值为1分，按下列规则分别评分并累计：

1 建立有临时用电审批制度，得0.5分；

2 临时用电手续齐全，内容明确用电负荷、使用时间、接线路径及安全措施，得0.5分。

11.2.10 城镇污水处理厂的供电系统应满足二级负荷要求，宜建设双回路电源或设置备用电源，其设计应符合现行行业标准《城镇排水系统电气与自动化工程技术标准》CJJ/T 120 的规定。评分分值为 0.5 分。

III 应急管理

11.2.11 城镇污水处理厂应做好生产安全事故应急救援预案和突发环境事件应急预案编制与机构设置工作。评分分值为 2.5 分，按下列规则分别评分并累计：

1 制定有生产安全事故应急救援预案，预案包括综合应急预案、专项应急预案、现场专项处置方案，其中专项应急预案、现场专项处置方案包括有限空间作业、特种设备事故、机械伤害、触电、火灾等，得 1 分；

2 制定有突发环境事件应急预案，预案包括综合应急预案、专项应急预案、现场专项处置方案，其中专项应急预案、现场专项处置方案包括进水异常、设备故障、停电、危险化学品泄漏等，得 1 分；

3 安全生产事故和突发环境事件应急预案都建立有应急组织机构，配备专（兼）职应急救援人员，得 0.5 分。

11.2.12 城镇污水处理厂应开展应急设施和装备的管理工作。评分

分值为 1 分，按下列规则分别评分并累计：

1 配置有应急设施及装备、储备应急物资且建立管理台账，得 0.5 分；

2 定期开展检查维护保养且有记录，得 0.5 分。

11.2.13 城镇污水处理厂应定期开展应急演练工作。评分分值为 1 分，按下列规则分别评分并累计：

1 制定有应急演练计划，定期组织开展应急演练，得 0.5 分；

2 应急演练有应急演练方案、应急演练现场记录、演练总结评估等内容，得 0.5 分。

IV 双重预防体系管理

11.2.14 城镇污水处理厂应建立双重预防体系领导管理机构。评分分值为 1 分，按下列规则分别评分并累计：

1 成立有由主要负责人领导的双重预防体系建设领导小组，得 0.5 分；

2 设置归口管理部门，并配备专职或兼职安全管理人员，得 0.5 分。

11.2.15 城镇污水处理厂应建立并实施双重预防体系管理制度。评分分值为 2 分，按下列规则分别评分并累计：

1 建立安全生产风险分级管控和隐患排查治理制度，得 0.5 分；

2 建立重大危险源辨识、评估与监控制度，得 0.5 分；

3 建立双重预防体系教育培训制度，得 0.5 分；

4 建立双重预防体系运行管理考核与奖惩制度，得 0.5 分。

11.2.16 城镇污水处理厂应建立安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制，实施风险辨识、风险评估、风险分级、清单编制、管控措施制定、管控层级确定、隐患排查、隐患治理、信息报告、复核验收及持续改进等工作程序。评分分值为 1 分。

11.2.17 城镇污水处理厂应根据隐患排查结果及时组织治理。隐患治理完成后，应当组织相关专业技术人员进行复核验收。评分分值为 0.5 分。

V 特种设备安全管理

11.2.18 城镇污水处理厂应开展特种设备安全管理工作。评分分值为 1 分，按下列规则分别评分并累计：

1 建立特种设备安全技术档案，得 0.5 分；

2 制定特种设备安全管理制度和操作规程，得 0.5 分。

11.2.19 城镇污水处理厂特种设备的使用、检修应当符合现行国家标准，并向特种设备检验机构提出定期检验要求。评分分值为 1 分，按下列规则分别评分并累计：

1 办理特种设备使用登记，并在设备显著位置张贴使用登记

证，得 0.5 分；

2 对在用的特种设备的安全附件、安全保护装置及其附属仪器仪表进行定期校验检修，及时提出定期检验和能效测试申请，接受定期检验和能效测试，得 0.5 分。

VI 有限空间等危险作业管理

11.2.20 城镇污水处理厂应开展有限空间的统计管理工作。评分分值为 1 分，按下列规则分别评分并累计：

1 建立有限空间管理台账，得 0.5 分；

2 有限空间台账包括空间名称、位置和主要危险因素，得 0.5 分。

11.2.21 有限空间出入口等周边醒目位置应设置明显的安全警示标识。多个有限空间集中布置场所，应在场所显著位置设置有限空间作业安全风险告知牌。评分分值为 0.5 分。

11.2.22 城镇污水处理厂在地下有限空间实施作业时，应进行初始气体检测、作业环境判定、做好物理隔离等，符合现行国家标准《有限空间作业安全技术规范》GB 46768 规定的作业前、作业中、作业后的安全技术要求。评分分值为 0.5 分。

11.2.23 城镇污水处理厂应对有限空间作业、动火作业等危险作业实行作业许可管理，履行审批手续，配备各项安全防护措施，评分

分值为 0.5 分。

VII 危险化学品管理

11.2.24 城镇污水处理厂应开展危险化学品制度管理工作。评分分值为 1 分，按下列规则分别评分并累计：

1 建立危险化学品安全管理制度和岗位安全操作规程，得 0.5 分；

2 建立出入库登记和使用记录台账，得 0.5 分。

11.2.25 城镇污水处理厂应做好危险化学品的储存管理工作。评分分值为 1 分，按下列规则分别评分并累计：

1 危险化学品应储存在专用仓库、专用场地或专用储存室（柜、罐）内，实行专人管理，得 0.5 分；

2 储存剧毒化学品、易制爆危险化学品的专用仓库，设置视频监控、入侵报警等技防设施，并落实双人双锁管理制度，得 0.5 分。

11.2.26 城镇污水处理厂应开展危险化学品安全警示与应急处置工作。评分分值为 1 分，按下列规则分别评分并累计：

1 危险化学品储存区域设置安全标志、安全告知卡（MSDS），张贴安全管理制度操作规程和现场应急处置方案，得 0.5 分；

2 危险化学品储存区域配备应急救援物资和个体防护装备，得 0.5 分。

VIII 危险废物管理

11.2.27 城镇污水处理厂应制定危险废物管理计划。评分分值为 1 分，按下列规则分别评分并累计：

1 制定危险废物管理计划，建立全过程管理台账，申报危险废物产生、贮存、转移等情况，得 0.5 分；

2 危险废物转移过程执行转移联单制度，得 0.5 分。

11.2.28 城镇污水处理厂应开展危险委托处置的管理工作。评分分值为 1 分，按下列规则分别评分并累计：

1 签订有书面危险废物处置合同，得 0.5 分；

2 合同明确双方的环境保护责任和义务，得 0.5 分。

11.2.29 城镇污水处理厂应开展危险废物临时贮存管理工作。评分分值为 1 分，按下列规则分别评分并累计：

1 建设专用危险废物贮存设施或设置贮存场所，得 0.5 分；

2 贮存场所采取防渗、防漏、防扬散等环境保护措施，得 0.5 分。

11.2.30 城镇污水处理厂应在危险废物贮存设施或场所、容器及包装物上设置包括危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。评分分值为 1 分。

12 创新与提高

12.1 一般规定

12.1.1 城镇污水处理厂宜开展绿色低碳技术创新与清洁能源应用。

12.1.2 城镇污水处理厂宜实施智能化升级改造，提升运行效能。

12.2 评分项

12.2.1 城镇污水处理厂宜对服务片区污水管网开展排查，采取措施提高污水收集率，推进城镇污水处理厂提质增效。评分分值为1分。

12.2.2 城镇污水处理厂宜采用太阳能光伏发电、尾水势能发电、污水余温热能利用或污泥厌氧消化、沼气发电等可再生清洁能源技术。评分分值为2分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 采用太阳能光伏发电，得0.5分；
- 2 采用尾水势能发电，得0.5分；
- 3 污水余温热能利用，得0.5分；
- 4 采用污泥厌氧消化、沼气发电，得0.5分。

12.2.3 城镇污水处理厂宜在污水提升、曝气、加药、排泥等关键工艺单元实现智能控制。评分分值为4分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 在污水进水提升环节采取恒液位智能运行，得1分；
- 2 在生化系统采用精确曝气技术智能控制，得1分；
- 3 在除磷、碳源等药剂加药环节采用精确加药技术，得1分；
- 4 在剩余污泥排放环节采用精确排泥技术，得1分。

12.2.4 城镇污水处理厂宜开展智慧管控、智能分析等智慧化管理工作。评分分值为2分，按下列规则分别评分并累计：

1 建立有厂级智慧管控平台，得1分；

2 平台具备生产监控及关键参数预警告警、智能分析报告生成等核心功能，得1分。

12.2.5 评价年度内，城镇污水处理厂年均进水BOD₅浓度应不低于100 mg/L。评分分值为1分。

本标准用词说明

1 为了便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

(1) 表示严格，非这样做不可的：正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”。

(2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。

(3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”。

(4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的：采用“可”。

2 条文中指明应按照其他有关标准执行的写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348

《恶臭污染物排放标准》GB 14554

《环境保护图形标志——排放口（源）》GB 15562.1

《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918

《个体防护装备选用规范》GB 39800

《有限空间作业安全技术规范》GB 46768

《城镇排水系统电气与自动化工程技术标准》CJJ/T 120

《城镇排水行业职业技能标准》CJJ/T 313

《污水监测技术规范》HJ91.1

《水污染源在线监测系统（ COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等）安装技术规范》HJ353

《水污染源在线监测系统（ COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等）验收技术规范》HJ354

《水污染源在线监测系统（ COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等）运行技术规范》

HJ355

《水污染源在线监测系统（ COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等）数据有效性判别技术规范》HJ356

《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》HJ 978

《排污单位自行监测技术指南 水处理》HJ 1083

《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》HJ 1259

《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口设置》HJ 1386