2025年工业园排水管网环评报告环境影响评价报告表

一、项目概况

1.项目名称及建设单位

项目名称：XX工业园区排水管网升级改造项目

建设单位：XX市工业园区管理委员会

(1) 本项目由XX市工业园区管理委员会全额投资建设，旨在提升工业园区排水系统的处理能力和排放标准，以满足日益增长的工业生产需求。项目位于XX市XX工业园区，占地面积约5平方公里，涉及园区内所有工业企业及生活区的排水收集和排放。

(2) XX市工业园区管理委员会作为项目建设单位，肩负着推动区域经济发展的重任。近年来，随着工业园区经济的快速发展，原有的排水管网已无法满足生产和生活需求，存在排水能力不足、排放标准不高等问题。为解决这些问题，园区管委会决定投资建设新的排水管网，确保园区内废水得到有效处理和排放。

(3)

本项目的实施对于改善工业园区环境质量、保障区域水环境安全具有重要意义。在项目实施过程中，XX 市工业园区管理委员会将严格按照国家相关法律法规和行业标准，确保项目建设质量，加强施工管理，确保项目按期完成并投入使用。同时，园区管委会还将积极开展环境宣传教育，提高园区企业和居民的环境保护意识，共同维护园区生态环境。

2. 项目地点及占地面积

项目地点：XX 市 XX 工业园区

(1) 本项目所在地 XX 市 XX 工业园区位于 XX 市郊，地理位置优越，交通便利。园区东临 XX 高速公路，南接 XX 铁路货运站，西靠 XX 市主城区，北邻 XX 市重要水源保护区。园区占地面积约 5 平方公里，规划布局合理，是 XX 市重要的工业发展基地。

(2) 园区内基础设施完善，包括道路、供水、供电、通信等设施一应俱全。项目所在地紧邻园区核心区域，周边已聚集了一批具有较高竞争力的工业企业，形成了以高新技术产业为主导的产业集群。

(3) 项目地点的选定充分考虑了地形地貌、水文地质条件等因素。园区地势平坦，排水条件良好，有利于排水管网的施工和运行。同时，项目地点周边生态环境良好，有利于减少项目对周边环境的影响，实现可持续发展。

3. 项目规模及投资情况

项目规模：

(1)

本项目计划建设总规模为 XX 平方公里，包括新建排水管网、污水处理厂及配套设施。新建排水管网将覆盖园区内所有工业企业及生活区，设计年排水量达到 XX 万吨。污水处理厂设计处理能力为 XX 万吨/日，采用先进的生物处理技术，确保出水水质达到国家一级 A 排放标准。

(2) 项目建设内容包括排水管网铺设、污水提升泵站建设、污水处理厂升级改造等。项目总投资预计为 XX 亿元人民币，其中，排水管网建设投资约 XX 亿元，污水处理厂建设投资约 XX 亿元。

(3) 项目规模较大，施工周期预计为 XX 个月。项目建成后，将极大提升园区的排水和污水处理能力，有效改善园区水环境质量，为园区的可持续发展提供坚实保障。

投资情况：

(1) 项目资金来源主要为 XX 市工业园区管理委员会财政拨款和银行贷款。目前，已与 XX 银行达成贷款协议，贷款额度为 XX 亿元人民币，贷款期限为 XX 年。

(2) XX 市工业园区管理委员会将按照国家相关政策要求，积极争取上级财政支持，同时，通过优化项目设计方案、加强项目管理和监督，确保项目投资效益最大化。

(3) 项目投资情况将严格按照国家相关法律法规进行管理，确保资金安全、合理使用，并接受审计部门的监督和检查。

二、环境影响评价工作依据

1. 评价依据的标准和规范

评价依据的标准和规范：

(1)

本项目环境影响评价依据《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规，同时参照《环境影响评价技术导则》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等国家标准和行业标准。评价过程中，将充分考虑区域环境特征和项目特点，确保评价结果的科学性和准确性。

(2) 具体评价依据包括但不限于以下内容：国家环境保护部发布的《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）等国家标准；地方环境保护部门发布的《XX 市环境保护条例》和《XX 市水污染防治条例》等地方性法规。

(3) 评价过程中，还将参考《建设项目环境影响评价技术方法》、《环境影响评价技术导则 生态影响》等专业技术规范，结合项目实际情况，制定合理的评价方法和评价参数，确保评价结果的全面性和可靠性。同时，关注国内外相关领域的最新研究成果，及时更新评价依据，提高评价的科学性和前瞻性。

2. 评价方法的选用

评价方法的选用：

(1) 本项目评价方法选用以环境影响预测和评价为主，结合现状调查和环境影响评价技术导则。首先，通过现场勘查和资料收集，对项目所在区域的环境现状进行全面调查，包括水环境、声环境、生态环境等。

(2)

针对水环境影响预测，采用水文水力学模型和水质模型进行模拟，评估项目排水对周边地表水和地下水的潜在影响。同时，对声环境影响进行预测，采用声学模型分析项目施工和运行期间产生的噪声对周边环境的影响。

(3) 生态环境影响评价采用生态影响评价技术导则，对项目施工和运营对周边生态系统的影响进行评估。此外，结合环境风险评价方法，对项目可能产生的环境风险进行识别、分析和评估，提出相应的风险防范措施。综合运用多种评价方法，确保评价结果的全面性和准确性。

3. 评价参数的确定

评价参数的确定：

(1) 在确定评价参数时，首先依据国家及地方相关环境保护标准和规范，结合项目实际情况，确定了水环境、声环境、生态环境等方面的关键参数。对于水环境，重点关注COD、NH3-N、SS等常规污染物及重金属等特殊污染物；对于声环境，关注昼间和夜间噪声等效声级；对于生态环境，关注生物多样性、生态服务功能等。

(2) 在参数确定过程中，充分考虑了项目所在地的自然环境特征、社会经济发展水平以及环境保护要求。针对水环境，根据园区排水特征和周边水体环境容量，确定了相应的污染物排放浓度和总量控制指标。对于声环境，结合周边声环境功能区划，确定了噪声评价标准和敏感目标。

(3)

生态环境评价参数的确定，充分考虑了项目对周边生态系统的影响，包括对生物栖息地、水源涵养、土壤侵蚀等方面的潜在影响。通过对比分析，确定了生态影响评价的关键参数，如生物多样性指数、生态足迹等，为项目生态环境影响评价提供科学依据。同时，根据评价结果，提出了相应的环境保护措施和建议。

三、工程分析

1. 工程概况

工程概况：

(1) 本项目为 XX 工业园区排水管网升级改造工程，旨在提升园区排水系统的处理能力和排放标准，满足日益增长的工业生产需求。工程包括新建排水管网、污水提升泵站、污水处理厂升级改造以及配套的电气、自控等辅助设施。

(2) 工程新建排水管网总长度约为 XX 公里，覆盖园区内所有工业企业及生活区，设计年排水量达到 XX 万吨。排水管网采用重力流和压力流相结合的方式，确保排水畅通，降低对周边环境的影响。

(3) 污水处理厂升级改造工程将原有处理能力为 XX 万吨/日的污水处理厂提升至 XX 万吨/日，采用生物处理技术，确保出水水质达到国家一级 A 排放标准。此外，工程还将建设污水提升泵站，提高污水收集效率，确保园区内污水得到有效处理和排放。

2. 排水管网布局及设计

排水管网布局及设计：

(1)

排水管网布局设计遵循“统一规划、分步实施、合理布局、高效利用”的原则，充分考虑园区地形地貌、水文地质条件、现有基础设施以及未来发展需求。管网采用分区排水、集中处理的模式，分为雨水管网和污水管网两部分。

(2) 雨水管网设计采用雨水收集、雨水净化和雨水利用的方案，收集园区内雨水，通过雨水净化设施处理后，可用于绿化灌溉、道路冲洗等非饮用目的。污水管网设计则采用重力流和压力流相结合的方式，确保污水能够高效、安全地收集和输送。

(3) 在设计过程中，充分考虑了管网的抗腐蚀性、耐久性和适应性。采用 HDPE 双壁波纹管、钢管等材料，管道接口采用热熔连接或电熔连接，确保管网的安全性和密封性。同时，根据不同区域的排水需求和地形特点，设计了不同规格和型号的管道，以适应不同工况。

3. 排水水量及水质

排水水量及水质：

(1) 本项目涉及的排水水量主要包括工业废水和生活污水。工业废水主要来自园区内各类工业企业，如制造业、化工、食品加工等行业，其排水水量受生产规模、工艺流程等因素影响，预计日排放量约为 XX 万吨。生活污水则主要来自园区内住宅区、商业区等，预计日排放量约为 XX 万吨。

(2)

排水水质方面，工业废水包含有机物、无机盐、重金属等污染物，其水质特征与行业性质密切相关。生活污水则主要含有有机物、悬浮物、氮、磷等污染物。根据初步监测数据，工业废水中 COD 浓度约为 XXmg/L，NH3-N 浓度约为 XXmg/L；生活污水中 COD 浓度约为 XXmg/L，SS 浓度约为 XXmg/L。

(3) 为了确保排水水质符合国家排放标准，本项目将采用污水处理厂对工业废水和生活污水进行集中处理。污水处理厂设计采用生物处理技术，如活性污泥法、生物膜法等，旨在去除污水中的有机物、氮、磷等污染物。同时，污水处理厂还将配备深度处理设施，如反渗透、臭氧氧化等，进一步提高出水水质，确保达到国家一级 A 排放标准。

四、环境影响预测

1. 水环境影响预测

水环境影响预测：

(1) 针对水环境影响预测，本项目采用水文水力学模型和水质模型对排水管网升级改造后的水环境进行预测。模型考虑了项目所在区域的气候、地形、水文地质条件以及排水系统的布局和设计参数。

(2) 水质模型预测结果显示，项目实施后，园区内主要排水口的水质将得到显著改善。工业废水和生活污水经过污水处理厂处理后，COD、NH3-N、SS 等污染物浓度将大幅降低，出水水质将满足国家一级 A 排放标准。

(3)

预测还考虑了项目对周边地表水和地下水的潜在影响。结果表明，项目施工和运营期间，对周边地表水的影响主要集中在施工期，通过采取合理的施工措施和施工期间的水质监控，可以减少对地表水的影响。对于地下水，由于本项目排水管网设计合理，且污水处理厂出水水质达标，对地下水的污染风险较低。

2. 声环境影响预测

声环境影响预测：

(1) 声环境影响预测主要针对排水管网施工期和运营期产生的噪声。预测采用声学模型，考虑了声源强度、距离衰减、地形地貌等因素。施工期噪声主要来源于施工机械和设备，如挖掘机、泵车、搅拌机等。

(2) 预测结果显示，施工期噪声将达到峰值，但随着施工进度和时间的推移，噪声水平将逐渐降低。运营期噪声主要来自污水提升泵站和污水处理厂的设备运行，如风机、水泵等。

(3) 针对预测到的噪声影响，项目将采取一系列噪声控制措施，包括使用低噪声设备和施工机械、设置隔音屏障、合理安排施工时间等。同时，对周边敏感目标，如居民区、学校等，将采取额外的噪声防护措施，如增加隔音距离、调整设备运行时间等，以确保满足国家规定的环境噪声标准。

3. 生态环境影响预测

生态环境影响预测：

(1)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

https://d.book118.com/198002042047007040