建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江宁区环卫应急中心工程项目

建设单位（盖章）：南京市江宁区城市管理局

编制日期：2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江宁区环卫应急中心工程项目		
项目代码	2408-320115-89-01-733911		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	南京市江宁区东山街道上坊社区，北至现状林地山丘，南至华彩路（规划），西至环镇东路，东至南京绕城高速绿化带		
地理坐标	118 度 53 分 46.150 秒，31 度 58 分 56.412 秒		
国民经济行业类别	N7820 环境卫生管理理	建设项目行业类别	105 生活垃圾（含餐厨废弃物）转运站
建设性质	√新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	□首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 √重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市江宁区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁政务投字〔2025〕9 号
总投资（万元）	25927.78	环保投资（万元）	1112
环保投资占比（%）	4.29	施工工期	24 月
是否开工建设	√否 □是：	用地（用海）面积（m^2）	15004
专项评价设置情况	无		
规划情况	《南京江宁上坊组团农副物流园片区控制性详细规划》NJNBd020规划管理单元修编（南京市人民政府，宁政复〔2025〕34号）		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、与产业政策、地方性法规相符性 本项目为国民经济的行业类别中的 N7820 环境卫生管理，不属于《产业结构调		

整指导目录（2024 年本）》中的淘汰和限制类项目；不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中所列项目。同时，本项目于 2025 年 1 月 17 日取得南京市江宁区政务服务管理办公室备案批准，备案证号：江宁政务投字〔2025〕9 号。

为提高南京市江宁区生活垃圾减量化、资源化水平，推进垃圾分类工作，响应《南京市“无废城市”建设工作方案》文件精神，完善生活垃圾分类收集、分类运输、分类处理系统，实现到 2025 年全市城乡生活垃圾分类基本实现全覆盖的要求，本项目的建设符合《南京市“无废城市”建设工作方案》要求。

综上，本项目的建设符合国家和地方产业政策。

2、用地规划相符性

本项目位于南京市江宁区东山街道上坊社区，北至现状林地山丘，南至华彩路（规划），西至环镇东路，东至南京绕城高速绿化带，新增用地 15004m^2，根据《南京江宁上坊组团农副物流园片区控制性详细规划》NJNBd020 规划管理单元修编文件显示，本项目用地性质为环卫用地，符合规划要求，且根据项目用地预审与选址意见书，用地规划为环卫用地，符合用地规划要求。

3、与《南京市江宁区国土空间总体规划》（2021-2035）中“三区三线”划定成果相符性分析

根据《南京市国土空间总体规划》(2021~2035)《南京市江宁区国土空间总体规划》(2021~2035)“三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。“三区”指的是城镇空间、农业空间和生态空间三种类型的国土空间。其中，城镇空间主要承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素；农业空间则主要涉及农业生产与农村生活；生态空间则专注于提供生态系统服务或生态产品。“三线”分别对应于上述三种空间，包括城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线。城镇开发边界是城镇发展可集中建设的区域；永久基本农田是保障农产品需求的耕地；生态保护红线则是需要强制性严格保护的特殊生态功能区域。

本项目位于南京市江宁区东山街道上坊社区华彩路临环镇东路，根据《南京江宁上坊组团农副物流园片区控制性详细规划》NJNBd020 规划管理单元修编文件，本项目用地不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内，因此，与“三区三线”要求相符。

4、与生态环境分区管控要求相符性分析

（1）与生态红线区域保护规划的相符性

建设项目位于南京市江宁区东山街道上坊社区华彩路临环镇东路，本项目位于南京市江宁区东山街道东麒路66号，对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058号），本项目距离最近的生态空间管控区域为大连山-青龙山水源涵养区，位于本项目东北侧约0.52km，距离最近的生态红线为江苏江宁汤山方山国家地质公园，位于本项目南侧约8.6km，不在生态保护红线和生态空间管控区域范围内，符合文件要求。

（2）环境质量底线相符性

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 28.3 μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM_{10} 年均值为 46 μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO_2 年均值为 24 μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO_2 年均值为 6 μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162 μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。根据《南京市政府关于印发南京市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（宁政发〔2024〕80 号），协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（$PM_{2.5}$）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，更大力度推进人与自然和谐共生的现代化，奋力谱写“强富美高”新南京现代化建设的绿色新篇章。主要目标是：到 2025 年，$PM_{2.5}$ 年均浓度控制在 28 微克/立方米左右，氮氧化物和 VOCs 排放总量完成省下达减排目标。主要采取以下措施：推动产业结构绿色转型升级、推动能源结构清洁低碳高效、推动交通结构绿色清洁运输、推动面源污染防治精细化提升、推动多污染物协同治理减排、推动管理体系机制建设完善、推动执法监督能力全面提升、推动环境政策体系建立健全、推动各方落实责任广泛参与。经采取相应措施后，项目所在区域的大气环境会逐步得到改善。根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣V

类）断面。秦淮河干流水质总体状况为优，6 个监测断面中，1 个水质为II类，5 个水质为III类，水质优良率为 100%，与上年相比，水质状况无明显变化。秦淮新河水质总体状况为优，2 个监测断面水质均为II类，与上年相比，水质状况无明显变化。

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB 同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。

本项目营运期废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线相符性

建设项目位于南京市江宁区东山街道上坊社区，地处长江中下游经济带，基础配套设施齐备，水电气热供应充足，能够满足本项目用水、用电的需求，不会超过当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

根据《长江经济带发展负面清单》（试行，2022年版）和《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》，本项目不属于上述负面清单内项目类型。因此，项目建设符合建设项目环境准入规定。

5、与《南京市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相符性

本项目位于南京市江宁区东山街道，根据《南京市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于重点管控单元——南京市中心城区（江宁区），编号ZH32011520101，与其管控要求相符性分析如下：

表 1-1 与重点管控单元生态环境管控要求相符性分析

序号	生态环境准入清单	管控要求	相符性
1	空间布局管束	（1）各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。 （2）执行《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36 号），零星工业地块实行差别化管理，开发边界内的，按照相关文件评估后，按规划新建改建、扩建；开发边界外，经规划确认保留的，可按规划对建筑进行改、扩建。 （3）重点发展：“3+3+3+1”现代产业体系，打造绿色智能汽车、智能电网、生物医药未来网络、航空产业五个具有江宁特色的产业地标。加快智能	本项目为非生产性项目，位于南京市江宁区东山街道上坊社区，用地性质为环卫用地，符合用地规划。本项目西临环镇东路，东临南京绕城高速绿化带，南临华彩路，北侧为空地。

		电网、绿色智能汽车、高端智能装备等先进制造业产业链上下游在工业园集聚。积极引进培育既有高端制造功能又具备总部经济功能的地区总部企业，构成形成链接主城与郊区、辐射长三角范围的地区总部经济。 （4）合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	
2	污染物排放管控	（1）严格实施主要污染物总量控制，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 （2）持续开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治和修复。	（1）项目各类废水、废气、噪声均采用有效处理措施处理后达标排放，各类固废均得到妥善处置，污染物排放量较小，对周边环境影响较小；项目污染物排放总量满足江宁区污染物总量管控要求。 （2）本项目废水经预处理后接管市政管网，最终进入江宁高桥污水处理厂处理；本项目不设食堂，无餐饮油烟产生；本项目施工期将严格施工扬尘监管，并做好水土保持。
3	环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目废气主要为垃圾倾倒、压缩过程以及污水处理过程中产生的恶臭废气和粉尘，产生量较小，且废气经负压密闭收集后再由3套除臭装置处理+15m排气筒排放。
4	资源利用效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。

综上，本项目符合《南京市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。

6、与《生活垃圾转运站技术规范》(CJJ/T47-2016)、《生活垃圾转运站工程项目建设标准》（CJJ117-2009）相符性分析

表 1-2 与相关文件要求符合性分析

相关规定及要求	合理性分析	是否符合
《生活垃圾转运站技术规范》(CJJ/T47-2016)		
符合城市总体规划和环境卫生专业规划的要求。	本项目符合城市总体规划和环境卫生专业规划的要求。	符合
综合考虑服务区域、服务人口、转运能力、转运模式、运输距离、污染控制、配套条件等因素的影响。	本项目选址及其初步设计阶段均已综合考虑。	符合
设在交通便利，易安排清运线路的地方。	本项目周边交通便利，清运线路已基本明确。	符合
满足供水、供电、污水排放、通信等方面的要求。	本项目满足供水、供电、通信等方面的要求，污水经预处理达标后接管至高桥污水处理厂集中处理。	符合
转运站不宜设在下列地区： 1）大型商场、影剧院出入口等繁华地段。	本项目周边不涉及大型商场、影剧院、学校、商场、餐饮店等区域。	符合

2）邻近学校、商场、餐饮店等群众日常生活聚集场所和其他人流密集区域。 3）若转运站选址于上述地区路段时，应强化二次污染控制措施，优化转运站建设形式及转运站外部交通组织。		
生活垃圾转运站主要用地指标：大型Ⅱ类转运站的用地面积10000-15000m²（注：不含区域性专用停车场、专用加油站和垃圾分类、资源回收、环保教育展示等其他功能用地）；与相邻建筑间隔≥20m	本项目转运量800t/d，为大型Ⅱ类转运站，用地面积15000m²（包含专用停车场）；转运站西临环镇东路，东临南京绕城高速绿化带，南临华彩路，北侧为空地。	符合
《生活垃圾转运站工程项目建设标准》（CJJ117-2009）		
应符合城市总体规划、环境卫生专项（专业）规划以及国家现行有关标准的规定和要求。	本项目符合城市总体规划、环境卫生专项规划以及国家现行有关标准的规定和要求。	符合
应按区域统筹、城乡统筹等原则，合理布局。	本项目服务范围主要为南京市江宁区东山主城区、众彩物流园、部分高新园区，选址符合区域统筹、城乡统筹等原则，布局合理。	符合
交通便利，易于安排垃圾收集和运输路线。	本项目周边交通便利，清运线路已基本明确，易于安排收集、运输等。	符合
有可靠的电力供应、供水水源及污水排放系统。	本项目满足供水、供电、通信等方面的要求，污水经预处理达标后接管高桥水处理厂集中处理。	符合
不宜设在公共设施集中区域和人流、车流集中的地段。	本项目周边无公共设施集中区域和人流、车流集中的地段。	符合
具备水路运输条件时，宜设置水路转运站（码头）。	本项目服务范围主要为南京市江宁区东山主城区、众彩物流园、部分高新园区，不涉及水路运输。	符合

7、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符性分析

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）的要求：企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

表1-3安全风险辨识一览表

序号	环境治理设施	本项目涉及的处理设施
1	污水处理	污水处理站

针对本项目污水处理站，建设单位应严格落实自身的环保责任，设置专人管理，对污水处理设备进行检修，保养，对设施周围地面采取硬化措施，防止废水泄漏污染周边水体环境。污水池中水量一旦满负荷运载时，应停止生产作业，及时对废水进行储存，待池中水量降至安全容量范围，方可重新开始运行。同时，企业应制定污水处理站监测计划，落实日常监测。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

为提高南京市江宁区生活垃圾减量化、资源化水平，推进垃圾分类工作，响应《南京市“无废城市”建设工作方案》文件精神，完善生活垃圾分类收集、分类运输、分类处理系统，实现到2025年全市城乡生活垃圾分类基本实现全覆盖的要求，江宁区有需要建设江宁区环卫中心工程的迫切需求。南京市江宁区城市管理局于2025年申报了《江宁区环卫应急中心工程项目》立项，并于2025年1月17日取得了立项批复（江宁政务投字〔2025〕9号）。

南京市江宁区城市管理局拟在江宁区东山街道上坊社区建设江宁区环卫应急中心。项目总占地面积约15004m^2，总建筑面积约12336.02m^2，其中地上建筑面积约5903.97m^2，地下建筑面积5661.03m^2，坡道771.02m^2。主要建设内容为转运车间及辅助用房（生活垃圾转运车间、环卫业务用房、智慧环卫及固废碳管家数字化服务平台）、综合处理车间（包括机修车间、预留机扫垃圾土建、有害垃圾暂存土建）、门岗。项目建成后，可中转生活垃圾800t/d。服务范围为南京市江宁区东山主城区生活垃圾（其他垃圾与厨余垃圾）、众彩物流园厨余垃圾（菜场垃圾）、部分高新园区生活垃圾（其他垃圾与厨余垃圾）。由于本项目立项批复中仅包括机扫垃圾土建、有害垃圾暂存土建，因此本次环评仅对机扫垃圾、有害垃圾暂存土建过程即施工期环境影响进行评价，不对二者后期运营期环境影响进行评价。

本项目位于江宁区东山街道上坊社区，西临环镇东路，东临南京绕城高速绿化带，南临华彩路，北侧为空地。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于名录中的四十八、公共设施管理业中105生活垃圾（含餐厨垃圾废弃物）转运站类别，本项目日转运生活垃圾800t，因此需编制环境影响报告表。

表2-1 项目环评类别判定表

环评类别 / 项目类别		报告书	报告表	登记表
四十八、公共设施管理业				
105	生活垃圾（含餐厨垃圾废弃物）转运站	/	日转运能力150吨及以上的	/

为此，评价单位在现场踏勘、基础资料收集和工程排污状况分析的基础上，编制了本项目环境影响报告表，报请审批。本项目尚属于筹建阶段，不存在未批先建情形。

2、项目概况

项目名称：江宁区环卫应急中心工程项目

建设单位：南京市江宁区城市管理局

行业类别：N7820 环境卫生管理

项目性质：新建

建设地点：南京市江宁区东山街道上坊社区，北至现状林地山丘，南至华彩路（规划），西至环镇东路，东至南京绕城高速绿化带

投资总额：25927.78 万

劳动定员：本项目劳动定员为 61 人

工作制度：年工作 365 天，1 班制，8h/班，设用餐餐厅

转运规模：800t/d，其中餐厨垃圾为 200t/d。

3、原辅材料使用情况

表 2-2 原辅材料一览表

序号	名称	年用量 t/a	规格	最大储存量	储存位置	备注
1	天然植物液除臭剂	2	500kg/桶	0.5	原料区	用于废气治理
2	PAC	10	25kg/袋	1	原料区	用于污水处理站絮凝沉淀
3	PAM	3	25kg/袋	0.5	原料区	用于污水处理站絮凝沉淀
4	次氯酸钠	10	500kg/桶	0.5	原料区	用于废气治理
5	氢氧化钠	10	25kg/袋	0.5	原料区	用于废气治理

表 2-3 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
天然植物液除臭剂	多种天然植物提取液和酶组成	不可燃	无资料
PAC	一种无机物，一种新型净水材料、无机高分子混凝剂，简称聚铝，熔点 190℃，易溶于水，黄色或灰色固体	不可燃	大鼠经口试验中 LD_{50}＞5000mg/kg，属于低毒物质
PAM	聚丙烯酰胺是丙烯酰胺均聚物或与其他单体共聚的聚合物统称，白色粉状物，密度为 1.320g/cm。(23℃)，玻璃化温度为 188℃，软化温度近于 210℃	可燃	低毒
次氯酸钠	微黄色溶液，有类似氯气的刺激性气味，纯固态熔点 18℃，5%溶液密度为 1.039g/cm^3，易溶于水	不可燃	对皮肤具有腐蚀性
氢氧化钠	一种无机物，具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂等，用途非常广泛；密度 2.130g/cm^3，熔点 318.4℃(591K)，沸点 1390℃(1663K)，白色结晶性粉末，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。	不可燃	对皮肤具有腐蚀性

4、项目主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-4 建设项目主要生产设备一览表（单位：台/套）

序号	名称	单位	数量	备注
1	水平压缩成套设备	套	2	
2	二次进料机构及卸料槽	套	2	
3	垃圾箱体（24m³）	只	26	
4	厨余垃圾压缩设备（20m³）	套	10	
5	设备控制系统	套	3	
6	双螺旋进料系统	套	3	
7	厨余料斗平台安装包	套	3	
8	轨道及附件配置（长度 6.3m、顶投料模式用）	套	3	
9	餐厨垃圾转运箱（17m³）	只	5	
10	螺旋进料系统	套	2	
11	进料斗总成	套	2	
12	料斗支撑平台总成	套	2	
13	餐厨进料安装附件	套	2	
14	上位机智能控制系统	套	2	
15	大屏显示系统	套	1	
16	交通派位指挥系统	套	2	
17	生产管理监控系统	套	1	
18	收集车扫码进站及称重系统	套	2	
19	中控室辅助设备	套	1	
20	车厢可卸式垃圾车	辆	24	
21	车辆 GPS 及车载管理系统	套	24	
22	作业大厅植物液喷淋除臭系统	套	2	收集车卸料作业区设置 1 套转运车作业区设置 1 套
23	卸料口喷雾降尘系统	套	3	在每个卸料口周围设置 4 个喷雾降尘喷嘴，当收集车进行卸料时，喷嘴自动开启，起到降低扬尘的作用
24	末端除尘除臭系统	套	3	其中转运作业区设置 2 套，每套设计风量 90000m³/h，污水处理站设置 1 套，除臭系统设计风量 20000m³/h
25	作业大厅离子风送风系统	套	2	每套设计风量 45000m³/h
26	风幕机隔臭系统	套	2	
27	楼道及参观走道辅助除臭系统	项	1	
28	气体实时监测系统	套	2	
29	快速卷帘门	套	20	
30	驾驶式洗地机（带刮干功能）	套	2	
31	高压冲洗机	套	8	
32	污水真空抽吸系统	套	3	
33	污水处理系统	套	1	设计水量 110m³/d
34	水质监测系统	套	1	
35	维修设备	套	1	
36	固废碳管家数字化服务平台	套	1	
37	全自动洗车台设备	套	1	

38	消防控制设备	套	1	
39	充电桩设备	套	5	

5、产品方案与建设规模

本项目为非生产性项目，不涉及产品生产。项目建成后，可中转生活垃圾 800t/d。项目组成情况详见下表。

表 2-5 项目组成情况表

序号	名称	单位	规模	备注
1	总用地面积	m^2	15000.4	
2	建筑物占地面积	m^2	5123.04	
3	总建筑面积	m^2	12336.02	
其中	地上	m^2	5903.97	转运车间、辅助用房、综合处理车间
	地下	m^2	5661.03	环卫车辆停车库、转运车作业区、压缩装箱作业区
	坡道	m^2	771.02	
4	绿地面积	m^2	4565.68	
5	转运车间	m^2	9846.43	地上 1F，建筑面积为 4185.4m^2，地下 1F，建筑面积为 5661.03m^2
6	辅助用房	m^2	474.38	3F，一层为活动中心、餐厅、淋浴等。二层为中控室、会议室。三层为值班室、宣教中心。
7	综合处理车间	m^2	1244.19	2F
8	门岗	m^2	12	1F（不计入总建筑面积）

6、公用工程及辅助工程

表 2-6 公用工程及辅助工程内容一览表

序号	类型	名称		设计能力	备注
1	辅助工程	辅助用房		474.38m^2	3F，一层为活动中心、餐厅、淋浴等。二层为中控室、会议室。三层为值班室、宣教中心
2	公用工程	给水系统		12622.4m^3	市政自来水管网
3		排水系统		20752.62m^3	接管市政污水管网
4		供电		420 万度	市政供电网
5	储运工程	原料区		80m^2	位于转运车间内
6	环保工程	废水治理	生活废水	化粪池	4 座，每座 4m^3
7			冲洗废水、压滤液、除臭废水、初期雨水	站内污水处理站（隔油+气浮+A/O+MBR）	洗车废水收集池 2m^3，压滤液收集池 9m^3，初期雨水收集池 225m^3，设计处理规模 110t/d
8		废气治理	卸料作业区、转运作业区废气	卸料作业区、转运作业区前端各设置 1 套植物液喷淋系统，末端各设置 1 套二级喷淋塔除臭装置，废气经负压收集后经 1 根 15 米的排气筒（DA001）排出	
9			污水处理区废气	各污水处理单元上方加盖密闭，废气经负压收集后通过 1 套二级喷淋塔除臭装置处理后经 1 根 15 米的排气筒（DA001）排出	

10		噪声治理		隔声减振、合理布局等措施	达标排放
11		固体废物污染防治及暂存	一般固体废物	20m²	/
			危险废物	10m²	/

（1）给水

本项目用水主要为员工生活用水、冲洗用水、喷淋用水、除臭装置用水。

①生活用水

本项目员工 61 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）规定，生活用水定额为40~60L/人·d，本项目设有简单淋浴间，按60L/人·d计算，全年用水量为1335.9t/a。

②冲洗用水

主要包括地面、车辆、设备的冲洗废水，采用随时转运随时冲洗方式，每天冲洗时间合计为 2h，冲洗水枪总流量按 3L/s 计，则用水量为 21.6t/d，年用水量约为 7884t/a。

③喷淋用水

本项目垃圾处理车间使用喷淋植物液除臭，植物液除臭剂的消耗量约为 2t/a，植物液除臭剂需配水使用，与水的配比为1：150，则每年植物液配水用水量为 300t/a。垃圾卸料过程中采用喷雾除尘，根据建设单位提供资料，每天用水量约为 1t/d，则年用水量为 365t/a。

④除臭装置用水

本项目恶臭废气末端采用化学洗涤喷淋除臭装置处理，根据建设单位提供资料，每天用水量约为 7.5t/d，则年用水量为 2737.5t/a。

本项目总用水量为 12622.4t/a，来自市政自来水管网。

（2）排水

本项目废水为垃圾压滤液、冲洗废水（设备、车辆、场地冲洗水）、除臭废水、生活污水和初期雨水，具体核算过程见运营期污染物核算章节。本项目废水实行雨污分流，雨水排入雨水管网；生活污水经化粪池处理，其余废水经站内污水处理站处理后接管高桥污水处理厂处理，废水排放量为 20752.62m³/a。

项目建成后水平衡详见下图。

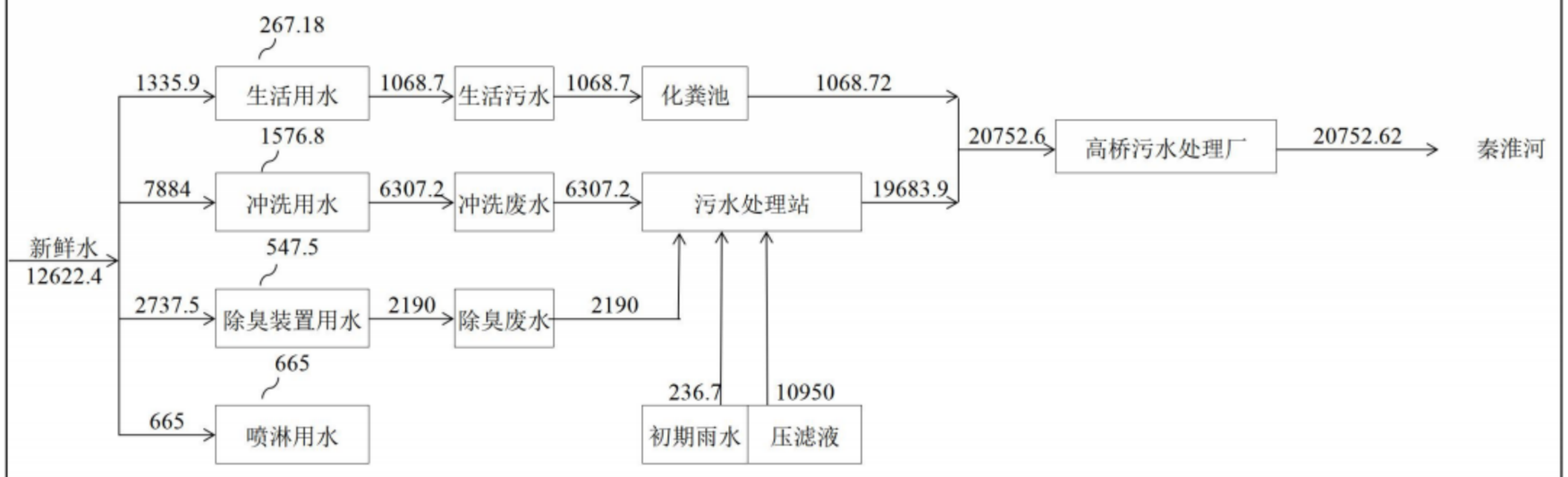


图 2-1 本项目水平衡图单位：t/a

（3）供电

本项目用电量 420 万 kWh/a，项目供电由市政供电设施供应。

6、项目总图布置

本项目厂区由南至北划分功能区分别为公共广场绿地开放区，转运车间及辅助用房区，用地中部为集中绿化及停车区，北面为综合处理车间。本项目共设置 3 个出入口，用地南侧靠近华彩路设置 7m 管理出入口（待华彩路建设后开口）供管理车辆进出；环镇东路南侧为收集车出入口，出入口宽度为 12m，为垃圾收集车辆进出；环镇东路北侧为机修及预处理车间出入口，出入口宽度为 12m，供转运车辆、机扫垃圾车辆及有害垃圾车辆进出北侧场地。转运车间及辅助用房，为地下一层、地上局部三层的建筑物。地下一层压缩装箱作业区、转运车作业区、污水处理区；一层收集车卸料作业区、门卫计量、中控室和辅助区等。地下一层与一层通过坡道和楼梯相连接。辅助用房为地上三层建筑。一层为活动中心、餐厅、淋浴等。二层为中控室、会议室。三层为值班室、宣教中心。综合处理车间为地上二层建筑，主要包括检修车间，洗车车间、机扫垃圾处理站，有害垃圾暂存仓库。其中检修车间设置 1 个检修位及备品间。洗车间设 1 个洗车台。

项目厂区具体布置图见附图。

7、项目运输路线

本项目运输路线起点为环卫中心，终点为光大环保能源（南京）有限公司，主要经过沪蓉高速和宁芜高速，具体如下图绿色线路所示。

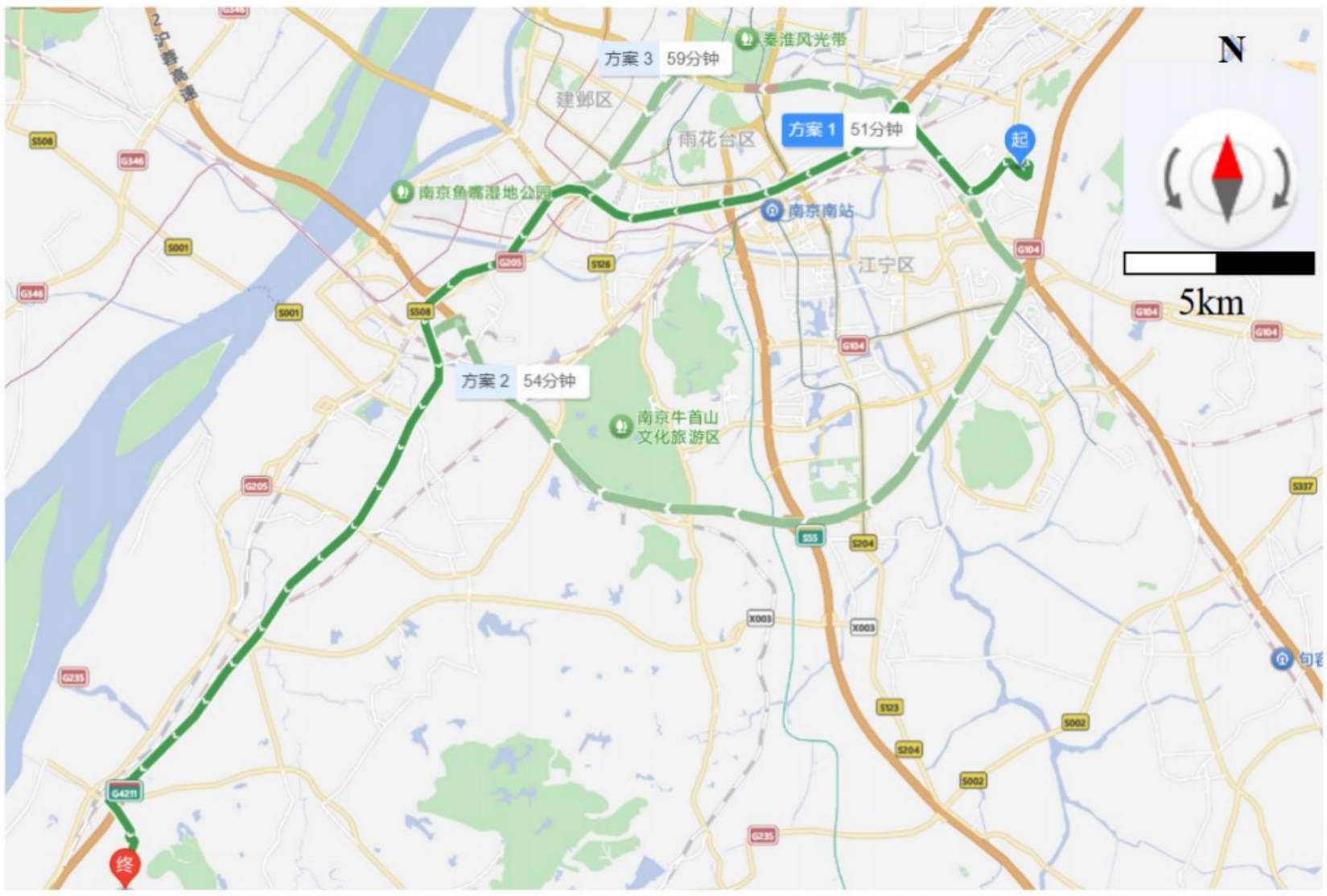


图 2-2 项目运输路线规划图

8、工作制度及劳动定员

劳动定员 61 人，年工作日 365 天，工作班制为 1 班制，日工作 8 小时。

工艺流程和产排污环节

一、施工期工程分析

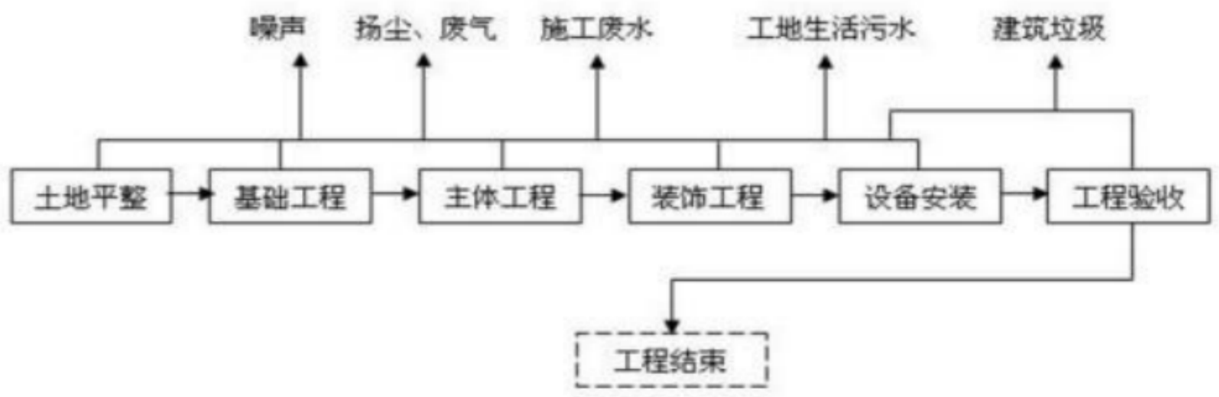


图 2-3 施工期工艺流程及产污节点图

1、废水：

施工期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工本身产生的废水，施工废水主要包括地基挖掘阶段降水井排水，结构阶段混凝土养护排水，以及各种车辆冲洗水。

（1）生活污水

本项目施工人员平均按 20 人计，生活用水量按 150L/人·日计，则生活用水量为 3m^3/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 2.4m^3/d。

（2）地基挖掘时的地下水和浇筑砼的冲洗水

施工废水主要产生于混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌

制等施工工序，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等。此外，施工作业使用的燃油动力机械在维护和冲洗时，将产生含少量悬浮物和石油类等污染物的废水。

2、废气：

建设项目在主体施工建设过程中，大气污染物主要有：施工过程中施工机械和运输车辆所排放的废气和粉尘及扬尘。粉尘污染主要来源于：A、建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用将产生扬尘污染；B、运输车辆往来将造成地面扬尘；C、施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。

上述施工过程中产生的废气、粉尘（扬尘）将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。根据市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为2.5m/s，建筑工地内TSP浓度为其上风向对照点的2～2.5倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达150m，影响范围内TSP浓度平均值可达0.49mg/m^3。当有围栏时，同等条件下其影响距离可缩短40%。当风速大于5m/s，施工现场及其下风向部分区域的TSP浓度将超过空气质量标准中的二级标准，而且随着风速的增加，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

由于粉尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，因此，其排放量难以定量估算。

另外该项目施工阶段挖掘机、装载机等燃油机械运行将产生一定量燃油废气。

3、噪声：

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、升降机、抽水泵组等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。施工期主要施工机械设备的噪声源强见下表，当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加3-8dB(A)，一般不会超过10dB(A)。

4、固体废弃物：

（1）生活垃圾

生活垃圾以人均每天产生1kg计，施工人员平均按20人计，则施工期产生的生活垃圾约20kg/d，统一收集后由环卫部门统一清运。

（2）施工垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢

筋、铁丝等杂物。根据上海市环境科学研究院相关统计数据，建筑垃圾产生系数按50-60kg/m²（本项目以55kg/m²计），装修垃圾按每1.2t/100m²计，本项目总建筑面积为12336.02m²，则本项目施工过程产生建筑垃圾678.48t，产生装修垃圾148.03t。建筑垃圾和装修垃圾部分可用于填路材料，部分可以回收利用，其他的统一收集后按环保要求运往指定地点。

二、营运期工程分析

1、生活垃圾

项目生产工艺流程图详见下图：

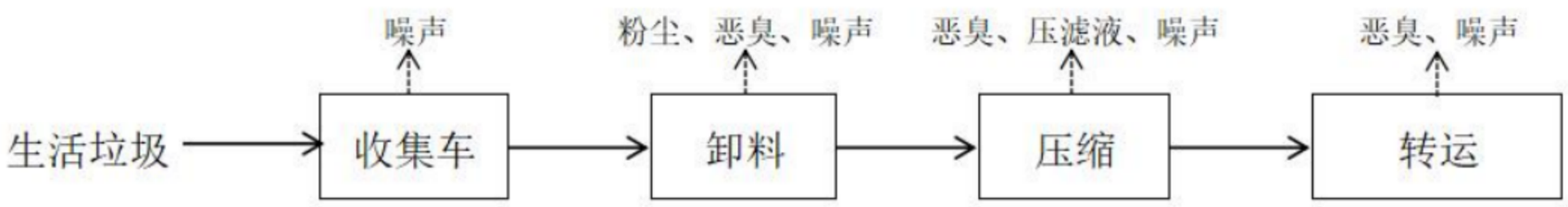


图2-4 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

（1）装满垃圾的垃圾收集车进入垃圾收集压缩转运站。垃圾收集车应选用密封性良好的系统运输车辆，对后装式垃圾车进行改造，改善污水收集装置，加装后盖板，最大程度地防止运输过程中垃圾渗沥液滴洒；防止发生超高、超载、挂包情况，杜绝运输过程中沿途扬、撒、拖挂垃圾和洒漏污水情况发生；对车辆密封性每天进行检查，定期对车辆检修，最大限度减少压滤液滴洒。此工序产生车辆噪声。

（2）收集车将垃圾卸入卸料槽，启动压缩机，压缩推头将压缩腔内的垃圾压进垃圾集装箱内，压缩推头连续循环运行，直至垃圾压缩或卸料槽中垃圾数量不足时，垃圾压缩设备停止运行，等待下一次工作。垃圾压缩设备中的PLC可以根据不同的垃圾处理量和压缩的不同阶段自动选择不同压缩方式，保证垃圾的压缩力在整个压缩过程中均匀一致，有着良好的压缩效率。垃圾箱装满后，蓝色指示灯亮起，启动最终压缩程序，推头将自动加大压缩力，将垃圾进一步压实，PLC控制压头执行强压程序。闸门将落下来“斩断”垃圾。压缩头上的垃圾将被提升闸门推到压缩头的前面的垃圾箱体内。有效保证垃圾箱分离时，不会在垃圾箱后门上形成夹杂、挂拖现象。此工序产生噪声、压滤液、恶臭。

（3）操作电控箱按钮，可使提门装置自动关闭装料门，锁紧装置自动松开机箱连接锁钩，推拉箱装置自动推开垃圾箱一段距离，实现机、箱完分离。满载的垃圾箱由勾臂车运往终端处理厂。此工序产生恶臭、噪声。

2、厨余垃圾

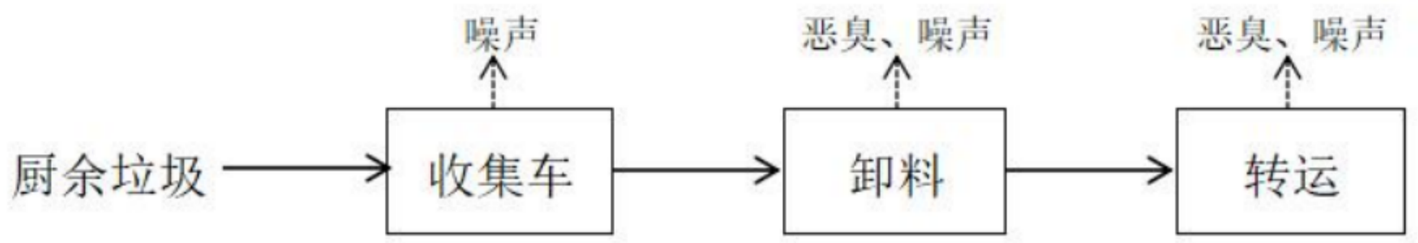


图 2-5 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

通过厨余收集车收集满后行驶至本垃圾转运站，将车内的厨余垃圾倾倒至投料口中，厨余垃圾在整个上料过程中无污水及固体垃圾洒落，通过料槽中的螺旋输送机将物料传输至厨余垃圾转运箱中；箱体中的刮板将料口下方的垃圾刮到箱体的后部，压缩箱内垃圾达到设置吨位后自动提示满箱，根据转运车实际情况进行调度，通过拉臂车对箱体进行转运，拉臂转运车到达终端后，通过钩臂将压缩箱体拉升至车上运至终端处理厂，卸料后将清洁后的空箱体运回站址，将箱体复位。厨余垃圾无需压缩，因此不考虑压滤液。整个工艺流程中产生噪声、恶臭。

对于转运车辆、设备、地面采用随时转运随时冲洗方式，冲洗过程产生冲洗废水。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，因此，无与本项目有关的遗留环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气

（1）常规污染物大气环境质量

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 28.3 μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM_{10} 年均值为 46 μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO_2 年均值为 24 μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO_2 年均值为 6 μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162 μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。

根据《南京市政府关于印发南京市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（宁政发〔2024〕80 号），协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（$PM_{2.5}$）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，更大力度推进人与自然和谐共生的现代化，奋力谱写“强富美高”新南京现代化建设的绿色新篇章。主要目标是：到 2025 年，$PM_{2.5}$ 年均浓度控制在 28 微克/立方米左右，氮氧化物和 VOCs 排放总量完成省下达减排目标。主要采取以下措施：推动产业结构绿色转型升级、推动能源结构清洁低碳高效、推动交通结构绿色清洁运输、推动面源污染防治精细化提升、推动多污染物协同治理减排、推动管理体系机制建设完善、推动执法监督能力全面提升、推动环境政策体系建立健全、推动各方落实责任广泛参与。经采取相应措施后，项目所在区域的大气环境会逐步得到改善。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	28.3	35	72.3	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	24	40	60	达标
CO	日均值第 95 百分位浓度	900	4000	22.5	达标
O_3	最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度	162	160	101	超标

（2）特征污染物大气环境质量

本项目废气特征污染物为氨、硫化氢。为进一步了解项目所在区域大气环境特征污染物现状，本次评价委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司对氨、硫化氢、臭气浓度进行了补充监测，监测结果如下表所示。

表 3-2 环境空气监测结果统计表

监测项目	监测时间	监测点位	小时平均浓度监测结果				
			最小值	最大值	平均值	超标率（%）	最大污染指数
			mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3		
氨	2025.7.20~2025.7.22	项目所在地	0.02	0.03	0.03	/	0.15
硫化氢			ND	ND	ND	/	/
臭气浓度			＜10	＜10	＜10	/	/

注：“ND”表示污染物浓度低于最低检出限，未检出，硫化氢的检出限为 0.001mg/m^3。

由表可见，项目所在区域大气环境质量中氨、硫化氢满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 要求，臭气浓度参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界标准值中二级新改扩建标准（20，无量纲）。

2、地表水环境

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。秦淮河干流水质总体状况为优，6 个监测断面中，1 个水质为Ⅱ类，5 个水质为III类，水质优良率为 100%，与上年相比，水质状况无明显变化。

3、声环境

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB 同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。

本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，且本项目为新建项目，因此无需开展声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测。

6、地下水环境、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上

不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目主要污染单元为污水处理站、压滤液收集池、冲洗水收集池、危废暂存间、转运车间，地面均进行防渗处理，发生地下水、土壤环境问题的可能性很小，因此不开展土壤、地下水环境质量现状监测。

环境保护目标

厂界周边 500m 范围环境保护目标详见下表

表 3-3 周边 500m 范围环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对场址距离（m）
		X	Y					
环境空气	梅家山村	118.89899	31.98194	村庄	居民	大气环境功能二类	东	170
	桃园村	118.90083	31.97951	村庄	居民	大气环境功能二类	东南	300
	众彩生活区	118.89347	31.98572	居住区	居民	大气环境功能二类	西北	250
地表水	运粮河	污水处理厂排污河流				水环境功能Ⅳ类	西	1200
声环境	50m 内无声环境敏感点							
地下水	周围 500m 无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等其他地下水资源							
生态环境	大连山-青龙山水源涵养区			生态空间管控区域			东北	520

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

本项目废水经预处理后接管高桥污水处理厂。其中 pH、COD、SS、动植物油达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 三级标准，TN、NH_3-N、TP《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级要求，尾水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)准 IV 类标准。废水接管及排放标准具体值见下表。

表 3-4 废水接管及排放标准限值单位：mg/L

类别	pH	COD	SS	动植物油	TN	NH_3-N	TP
接管标准	6-9	500	400	100	70	45	8
排放标准	6-9	30	5	1	15	1.5	0.3

2、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体标准限值见下表。

表 3-5《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（dB(A)）

类别	昼间	夜间
2	60	50

表 3-6《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（dB(A)）

时间段	昼间	夜间

标准限值	70	55

3、废气排放标准

表 3-7 废气污染物排放标准

类型	污染物名称	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	无组织排放浓度限值		标准来源
				监控点	浓度（mg/m^3）	
施工期	TSP	/	/	/	0.5	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）
	PM_{10}	/	/	/	0.08	
运营期	NH_3	15	4.9	厂界	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	H_2S	15	0.33		0.06	
	臭气浓度（无量纲）	15	2000		20	
	颗粒物	/	1		0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

4、固废排放标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

表 3-8 总量控制一览表（t/a）

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量
废水	水量	20752.62	0	20752.62	20752.62
	COD	261.439	6.042	6.665	0.623
	SS	34.050	6.224	6.328	0.104
	NH_3-N	12.167	0.371	0.402	0.031
	TP	0.374	0.118	0.125	0.006
	TN	15.224	1.098	1.409	0.311
	动植物油	0.631	0.195	0.216	0.021
有组织废气	NH_3	0.5509	0.4958	/	0.0551
	H_2S	0.0461	0.0415	/	0.0046
	颗粒物	10.4025	9.3622	/	1.0403
无组织废气	NH_3	0.0290	0	/	0.0290
	H_2S	0.0024	0	/	0.0024
	颗粒物	0.5475	0	/	0.5475

注：削减量=接管量-排放量

本项目实施后，新增污染物排放总量控制及考核建议指标如下：

（1）废水：

本项目新增水污染物排放总量为：COD0.623 吨/年，NH_3-N0.031t/a，在江宁区水减排项目平衡。

（2）废气（有组织）：$NH_3$0.0358t/a，H_2S0.0035t/a，颗粒物 1.0403t/a，在江宁区大气减排项目中平衡。

（3）固废排放量为零，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、废水 施工期废水主要为施工生产废水及施工人员生活污水。施工废水主要有混凝土养护废水及地基挖掘时的地下水，主要污染物为 SS。生活污水来自施工人员排放的生活污水，其水质与城市生活污水差别不大。生活污水经临时化粪池处理，施工废水经沉淀池沉淀处理后排入市政污水管网，最终进入高桥污水处理厂集中处理。 2、废气 施工期废气主要为扬尘、施工机械尾气及装修过程废气。 （1）施工扬尘 施工期有少量地面扬尘产生。根据类比调查，扬尘浓度约为 3.5mg/m^3，会对环境造成一定影响，影响范围小，时间较短，随施工结束而消除。施工单位严格按照 2001 年原国家环保总局和原建设部共同发布的《关于有效控制城市扬尘污染的通知》（环发〔2001〕56 号文）和《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省政府令第 91 号）以及《南京市扬尘污染防治管理办法》（2022 年修订版）的要求进行文明施工，并采取以下措施： 在施工过程中，临街建设工地必须设置实体围墙（栏）封闭或隔离，并采取有效防尘措施；作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散； 开挖土方集中堆放，及时回填，开挖弃土堆充分洒水，避免产生扬尘； 水泥和混凝土运输应采用密封罐车，采用敞篷车运输时，应将车上物料用篷布遮盖严实，防止物料飘落，避免运输过程产生扬尘； 建设工程应尽量使用预拌混凝土，因条件限制确需设置现场搅拌的工地，必须采取防尘措施； 施工道路保持平整，设立施工道路养护、维修、清扫专职人员，保持道路清洁、运行状态良好。在无雨干燥天气、运输高峰时段，对施工道路洒水降尘； 材料仓库和临时材料堆放场应防止物料散漏污染，仓库四周设疏水沟系，防止因雨水引起物料流失；运输车辆应入库装卸，防止物料散失污染环境空气。 严格按照上面提出的扬尘控制措施，在施工过程中遵守湿法作业、打围作业、硬化道路、设置冲洗设备设施、配齐保洁人员、定时清扫施工现场；车辆不带泥出门、运渣车辆不超载、不高空抛撒建渣、不现场搅拌混凝土、不准场地积水、不现场焚烧废弃物等措施，可大大降低扬尘产生。 （2）施工机械尾气

施工期还会产生燃油废气，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护，提高设备原料的利用率，尽量减少燃油废气的排放。

（3）装修废气

本项目进入室内外装修工程阶段后，对构筑物室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆等），涂料的挥发将会对项目所在地的大气环境产生一定的影响。涂料中主要挥发物质为有机物，为间断性无组织排放，为防止涂料对周边环境的影响，施工单位须使用环保型涂料，尽可能避免其对人体及环境产生不利影响。

3.噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照相关规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民，另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。对因生产工艺要求和其他特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

4、固废

施工期固废主要为施工人员生活垃圾和施工建筑垃圾。生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理，建筑垃圾部分可用于填埋材料，部分可以回收利用，其他的统一收集后按环保要求运往指定地点。

运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **污染源强分析** 本项目废气污染源为卸料作业区恶臭、转运作业区恶臭、污水处理区恶臭、卸料粉尘。 本项目无行业源强核算技术指南，根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本次源强核算根据同类型项目污染物排放情况，采用类比法。 （1）卸料粉尘 生活垃圾收集车在卸料过程中会有少量粉尘产生，厨余垃圾为湿垃圾，不考虑卸料粉尘。经类比调查，每吨垃圾产生粉尘量约 0.05kg，卸料时间按 4h 计，本项目生活垃圾转运量为 600t/d，则本项目产生的粉尘量约 30kg/d（10.95t/a）。 （2）恶臭废气 本项目恶臭废气包括卸料作业区恶臭、转运作业区恶臭、污水处理区恶臭。废气中主要污染物为 NH_3 和 H_2S。类比参考《新城东苑生活垃圾转运站竣工环境保护验收监测报告》，废气进口监测数据为 $NH_3$0.01kg/h，H_2S0.00095kg/h，处理规模为 60t/d，本项目日转运垃圾 800t/d，根据反推计算，生活垃圾转运车间污染物产生量为 $NH_3$0.133kg/h，0.388t/a，H_2S0.0127kg/h，0.037t/a，臭气浓度产生量约 2400（无量纲）。 本项目污水处理站各处理单元均设置在地下且加盖密闭，池体总面积约为 600m^2，地下污水处理间面积为 135m^2，位于转运车间负一层，地上污水处理间面积为 178m^2，位于转运车间内，合计面积 913m^2，类比同类型污水处理站的 NH_3、H_2S 浓度监测得出的单位面积排污系数为 $NH_3$0.02mg/s·m^2，H_2S0.0012mg/s·m^2，则恶臭污染物产生量为 $NH_3$0.1919t/a，H_2S0.0115t/a，臭气浓度产生量约 1600（无量纲）。 本项目拟在卸料作业区、转运作业区前端分别设置 1 套植物液喷淋系统，末端分别设置 1 套二级喷淋塔除臭装置，污水处理区设置 1 套二级喷淋塔除臭装置。恶臭废气密闭负压收集后最终通过 1 根 15 米的排气筒（DA001）达标排出，总设计风量为 200000m^3/h，收集效率按 95%计，处理效率按 90%计，同时在卸料区、转运区等重点区域设置离子送风系统，卸料区设有快速卷帘门，垃圾收集车卸料完毕，容器泊位快速卷帘门关闭。经上述措施处理后，本项目粉尘有组织排放量为 1.04t/a，无组织排放量为 0.5475t/a；NH_3 有组织排放量为 0.0551t/a，无组织排放量为 0.0290t/a；H_2S 有组织排放量为 0.0046t/a，无组织排放量为 0.0024t/a，臭气浓度有组织排放量为 380（无量纲），

无组织排放量为200（无量纲）。

表 4-1 本项目废气污染物产生及排放情况一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施					污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量	产生浓度	产生量	工艺	处理能力	收集效率	去除率	是否为可行技术	核算方法	废气排放量	排放浓度	排放量	
					m^3/h	mg/m^3	t/a		m^3/h	%	%			m^3/a	mg/m^3	t/a	
卸料、压缩、转运、污水处理	卸料、转运、污水处理区	DA001	NH_3	类比法	200000	0.9931	0.5799	前端植物液喷淋+末端二级喷淋塔除臭	200000	95	90	是	类比法	200000	0.0943	0.0551	2920
			H_2S			0.0831	0.0485								0.0079	0.0046	
			臭气浓度			/	3800								/	200	
			颗粒物			37.5	10.95								3.5625	1.0403	1460

项目废气排放口基本情况如下表：

表 4-2 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）
				经度	纬度			
1	DA001	废气排放口	NH_3、H_2S、颗粒物	E118.89615	N31.98218	15	1.5	25

表 4-3 本项目无组织废气产生与排放情况

序号	产污环节	污染物名称	污染物产生量（t/a）	治理措施	污染物削减量（t/a）	污染物排放量（t/a）	面源		面源高度（m）
							长×宽（m）	面积（m^2）	
1	转运、污水处理	NH_3	0.0290	/	0	0.0290	60×70	4200	9
2		H_2S	0.0024	/	0	0.0024			
3		臭气浓度	200（无量纲）	/	0	200（无量纲）			
4		粉尘	0.5475	/	0	0.5475			

达标可行性分析

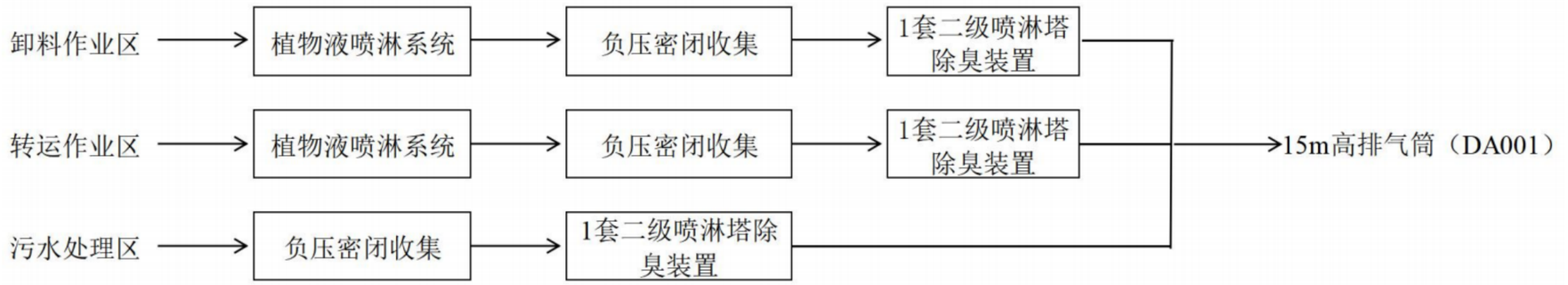


图 4-1 本项目废气收集治理工艺流程图

①植物液喷淋除臭系统

由控制装置、压力泵、溶液输送装置、降尘喷洒装置、雾化喷嘴装置、溶液过滤装置等单元组成。可实现自动搅拌、加压、雾化和清洗等工作。其管道和喷嘴均采用耐腐蚀材料，可满足降尘、除臭、消毒、杀虫、加湿和降温等多种需求。安装在垃圾转运车间的雾化喷嘴将空间除臭剂喷洒在空间，分解空气中的异味气体，保持空气清新。本项目所使用的除臭剂成分为天然植物萃取剂，不易挥发，属于生物触酶。除臭剂蕴含生物酶本体，含有大量活性菌群，采用微生物分解恶臭气体，无残留物，广泛用于垃圾压缩站、垃圾填埋场、下水道和污水处理厂。除臭剂表面不仅能有效地吸附、分解空气中的恶臭气体分子，同时也能使初吸附的异味分子的立体构型发生改变，削弱了异味分子中的化合键，使得异味分子的不稳定性增加，容易与其他分子进行化学反应，植物液中的酸性缓冲发生反应，最后生成无味、无毒的有机盐。

②二级喷淋塔除臭装置

化学洗涤法是利用臭气中的某些物质与药液产生中和反应的特性，如利用呈碱性的氢氧化钠溶液，去除臭气中的硫化氢等酸性物质。一般第一段以 NaOH 去除 H_2S 等酸性气体，第二段以 NaClO 去除 NH_3 等碱性气体，本项目使用 10%次氯酸钠溶液作为氧化剂配合片碱使用。除臭系统塔体采用固定式箱式结构，其本体结构采用 304 架外表面采用 304 不锈钢板；设备箱体具有足够强度和刚度，洗涤段配齐各类循环水泵、循环管路、液位计、pH 计、自动加药装置等。

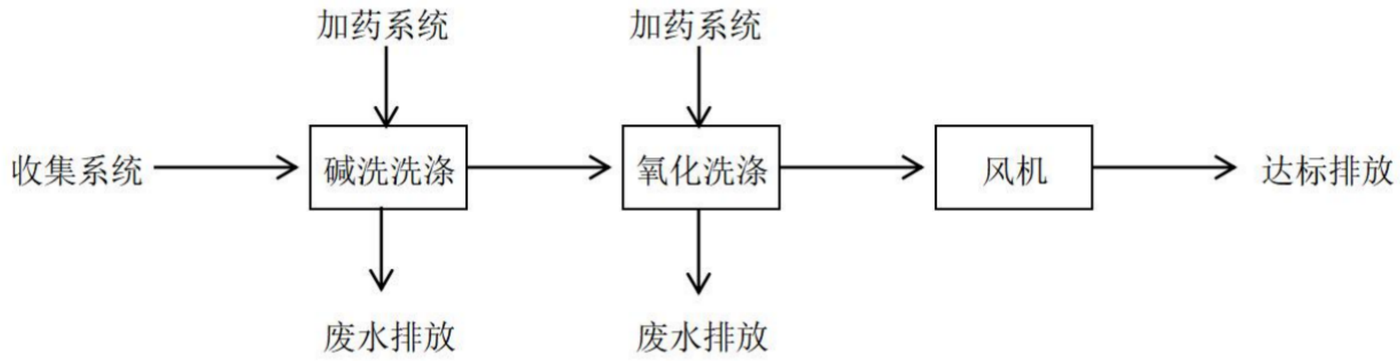


图 4-2 本项目化学洗涤除臭系统工艺流程图

表 4-4 废气处理设备参数一览表

序号	参数名称	碱洗喷淋	氧化喷淋
1	风量（m^3/h）	90000	
2	有效停留时间（s）	3	3
3	气速（m/s）	2	2
4	液气比（L/m^3）	1.5	1.5
5	喷淋液成分	氢氧化钠	次氯酸钠

本项目恶臭污染物负压抽吸收集后采用化学洗涤除臭法属于《排污许可证申请与核发技术规范环境卫生管理业》（HJ1106-2020）中表 A.1 中污染治理推荐的可行技术，因此，本项目大气污染治理措施可行。

风量可行性

①卸料泊位上部风量

决定垃圾泊位含尘臭气集中处理系统设计风量的因素有两个，一个是敞开断面面积，另一个是断面控制风速。其计算公式如下：

$Q=A\times v\times \eta$

Q：设计风量，m^3/h

A：泊位敞开断面面积，m^2

v：控制风速，m/s

η：设计系数

本次考虑 9 个泊位同时卸料的情况，风量设计系数取 0.6，控制风速取 0.5m/s，敞开面积为 2.5m×2.5m，则卸料泊位上部风量为 9×2.5×2.5×0.5×3600×0.6=60750m^3 /h。

②卸料泊位下部风量

本次考虑 9 个泊位同时卸料的情况，风量设计系数取 0.6，控制风速取 5m/s，敞开面积为 0.4m×0.6m，则卸料泊位下部风量为 9×0.4×0.6×5×3600×0.6=23328m^3 /h。

③卸料作业区和转运区风量

本工程卸料车间面积约为 800 ㎡，净高约为 9m，换气次数按 5 次/h 考虑，设计风量为 36000m^3/h；转运车作业区 1900 ㎡，净高约为 7m，换气次数按 4 次/h 考虑，设计风量为 53200m^3/h。

综上，转运车间总设计风量为 60750m^3 /h+23328m^3 /h+36000m^3/h+53200m^3/h=173278m^3/h，考虑风管风量损失的因素，本工程末端除尘除臭系统设计风量为 180000m^3 /h，转运站配置 2 套末端臭气净化装置，单套设计风量 90000m^3 /h，风量设计合理。

④污水处理区风量

污水池总面积 600 ㎡，水池上方净空高度 1.5m，换气次数按 3 次/h 考虑，设计风量 2700m^3 /h；地下污水处理车间面积约为 135 ㎡，净高约为 7m，换气次数按 6 次/h 考虑，设计风量为 5670m^3/h；地上污水处理车间面积约为 178 ㎡，净高约为 9m，换气次数按 6 次/h 考虑，设计风量为 9612m^3/h；污水处理区除臭风量约 17982m^3/h，考虑风管风量损失的因素，污水处理区单独设置 1 套除臭系统，设计风量 20000m^3/h，风量设计合理。

排气筒设置合理性分析

卸料作业区、转运作业区、污水处理区均位于转运车间，且排放的废气种类相同，经上述收集措施收集后可以从同一根排气筒排放，设置合理。

非正常工况

项目非正常工况污染源主要为生产设施开停机、废气治理设施故障导致的废气非正常排放。该情况下的事故排放源强按未经过处理的污染物产生量计算，非正常工况下主要大气污染物的排放源强见下表。

表 4-5 非正常工况污染源强一览表

排气筒编号及名称	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	年发生频次	单次持续时间	应对措施
DA001	NH_3	0.1986	0.9931	1 次/年	1h	加强环保设施的维护管理，杜绝非正常排放和事故排放情况的发生
	H_2S	0.0166	0.0831			
	颗粒物	7.5	37.5			

项目在非正常排放情况下，污染物的浓度比正常工况要大得多，说明事故排放会对外界环境造成较大影响。因此，为了减轻项目对周围环境的影响程度和范围，项目在生产过程中必须加强环保设施的维护管理，杜绝非正常排放和事故排放情况的发生，避免对周边环境造成污染。

监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范环境卫生管理业》（HJ1106-2020）相关规定，厂区废气监测计划如下表所示：

表 4-6 废气污染源日常监测计划要求

监测时间	类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
运营期	有组织废气	排气筒出口 1 个点	NH_3、H_2S、臭气浓度、颗粒物	1 次/半年	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值，氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 限值
	无组织废气	厂界（上风向 1 个点，下风向 3 个点）	NH_3、H_2S、臭气浓度、颗粒物	1 次/季度	厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值，氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 限值

恶臭影响分析

（1）恶臭强度等级

恶臭是大气、水、废弃物等物质中的异味通过空气介质，作用于人的嗅觉而被感知的一种嗅觉污染。恶臭物质的种类很多，其中对人身体健康危害较大的主要有：硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、甲醛、三甲胺和酚类等。

用嗅觉感觉出来的臭气强度，有多种表示方法，其中最常用的也是最基本的是用“阈值”来表示。所谓嗅觉阈值就是人所能嗅觉到某种物质的最小刺激量。恶臭强度是以臭味的嗅觉阈值为基准划分等级的，恶臭强度划分为 6 级，详见表。

表 4-7 恶臭强度分类情况一览表

序号	臭气感觉程度
0	未闻到任何气味，无反应
1	勉强感觉到气味，检测阈值浓度
2	能够确定气味性质的较弱气体
3	易闻到有明显气味
4	有很强的气味，很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即离开

表 4-8 恶臭物质浓度与臭气强度的关系

臭气强度等级	NH_3 浓度（mg/m^3）	H_2S 浓度（mg/m^3）
1	0.1	0.005
2	0.5	0.006
2.5	1	0.02
3	2	0.06
3.5	5	0.2
4	10	0.7
5	40	8
臭气特征	刺激臭	鸡蛋臭

根据大气环境影响分析结果，NH_3 和 H_2S 排放浓度分别为 0.0943mg/m³、0.0079mg/m³，为 2.5 级。本项目最近的环保目标为厂界东侧的梅家山村（约 170m），本项目恶臭废气经前端植物液喷淋，末端二级喷淋塔除臭装置处理后可达标排放，且厂界周围设置绿化带，对环保目标影响很小。

环境影响分析结论

本项目废气所采取的措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范环境卫生管理业》（HJ1106-2020）中的大气污染防治技术，且根据污染源源强核算结果分析，本项目产生的废气中氨和硫化氢可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求，废气中的颗粒物可以达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，且本项目距离周边敏感点（东侧梅家山村）较远（约 170m），厂界绿化带还会产生一定阻隔作用，综上分析，本项目采取的大气污染治理措施可行，废气经处理达标后排放对周边环境空气影响不大。

2、废水

污染源强分析

本项目废水为垃圾压滤液、冲洗废水（设备、车辆、场地冲洗水）、除臭废水、生活污水和初期雨水。

（1）生活污水

本项目劳动定员 61 人，设有简单淋浴间，生活用水量按 60L/人·d 计，则用水量为 1335.9t/a，排污系数取 0.8，生活污水产生量为 1068.72t/a，其中各污染物及其浓度为 COD400mg/L，SS300mg/L，NH_3-N30mg/L，TP5mg/L，TN40mg/L。

（2）冲洗废水

主要包括地面及车辆设备的冲洗废水，采用随时转运随时冲洗方式，每天冲洗时间合计为 2h，冲洗水枪总流量按 3L/s 计，则用水量为 21.6t/d，年用水量约为 7884t/a，废水排放量按用水量的 80%计，则冲洗废水排放量为 6307.2t/a。参照同类型垃圾转运站，冲洗废水中各污染物及其浓度为 COD3000mg/L，SS1000mg/L，氨氮 100mg/L，总磷 20mg/L，总氮 150mg/L，动植物油 100mg/L。

（3）压滤液

本项目餐厨垃圾进站后直接卸料至密闭转运箱内，不考虑压滤液，生活垃圾转运规模为 600t/d，则预计压滤液产生量为 30t/d，10950t/a。压滤液产生量及其中污染物产生浓度主要参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）——《集中式污染治理设施产排污系数手册》——《第四分册生活垃圾堆肥厂与餐厨垃圾处理厂污染物核算系数》中水污染物产生浓度系数（指未经任何废水处理设施处理的生活垃圾渗滤液污染物浓度）。查询表 5.1 可知渗滤液量 0.05m^3/t，COD22000mg/L，NH_3-N150mg/L，总氮 300mg/L，总磷 22mg/L，SS 浓度参考同类型垃圾转运站，取值为 2500mg/L，则压滤液产生量为 30t/d，10950t/a。

（4）除臭废水

垃圾转运站恶臭通过化学洗涤除臭装置进行处理，处理过程中产生喷淋废水，根据建设单位提供资料，产生量约 6t/d（2190t/a），参照同类型垃圾转运站同类型处理工艺产生的除臭废水水质，除臭废水中各污染物及其浓度为 COD500mg/L，NH_3-N4500mg/L，总氮 5000mg/L。

（5）初期雨水

本项目初期雨水按照如下公式进行核算：

$$V=\frac{F\cdot h}{1000}$$

式中：V-污染雨水收集量；

F-污染物面积；本项目主要考虑厂区道路及广场的汇水面积，约为 4733.42m^2；

h-降雨深度，取 5mm；

经计算，一次初期雨水收集量为 23.67m^3，降雨次数按照 10 次/年计算，则初期雨水产生量约为 236.7m^3/a，初期雨水水质为 COD400mg/L，SS200mg/L，NH_3-N30mg/L，TP5mg/L，初期雨水收集进入初期雨水池后进入污水处理站处理后接管高桥处理厂集中处理。根据本项目可研报告，初期雨水容积为 225m^3，按照 10 天处理 1 次，可满足初期雨水收集要求。

综上所述，本项目废水量为 20752.62t/a，生活污水经化粪池处理，冲洗废水、除臭废水、压滤液、初期雨水经污水处理站处理，达高桥污水处理厂接管标准后，经市政污水管网进入高桥污水处理厂集中处理，处理达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)准 IV 类标准排入运粮河。

表 4-9 本项目废水污染物产生及排放情况一览表

产排污环节	类别	废水量(t/a)	污染物种类	产生情况		预处理措施	接管情况		排放方式及去向
				浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	接管量(t/a)	
设备、车辆、地面冲洗	冲洗废水	6307.2	COD	3000	18.922	隔油+气浮+A/O+MBR	321.227	6.323	间接排放，接管高桥污水处理厂
			SS	1000	6.307		308.441	6.071	
			NH_3-N	100	0.631		18.787	0.370	
			TP	20	0.126		6.061	0.119	
			TN	150	0.946		69.412	1.366	
			动植物油	100	0.631		10.959	0.216	
初期雨水	初期雨水	236.7	COD	400	0.095				
			SS	200	0.047				
			NH_3-N	30	0.007				
			TP	5	0.001				
废气末端除臭	除臭废水	2190	COD	500	1.095				
			NH_3-N	4500	9.855				
			TN	5000	10.950				
压缩	压滤液	10950	COD	22000	240.900				
			SS	2500	27.375				
			NH_3-N	150	1.643				
			TP	22	0.241				
			TN	300	3.285				

职工办公	生活污水	890.6	COD	400	0.427	化粪池	320	0.342	间接排放，接管高桥污水处理厂	
			SS	300	0.321		240	0.256		
			NH_3-N	30	0.032		30	0.032		
			TP	5	0.005		5	0.005		
			TN	40	0.043		40	0.043		
类别		废水量(t/a)	接管情况			治理措施	最终排放情况			排放去向
			污染物名称	浓度(mg/L)	接管量(t/a)		浓度(mg/L)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	排放标准(mg/L)
综合废水		20752.62	COD	321.164	6.665	接管高桥污水处理厂	30	6.042	0.623	30	处理达一级 A 标后排入运粮河
			SS	304.916	6.328		5	6.224	0.104	5	
			NH_3-N	19.365	0.402		1.5	0.371	0.031	1.5	
			TP	6.006	0.125		0.3	0.118	0.006	0.3	
			TN	67.897	1.409		15	1.098	0.311	15	
			动植物油	10.394	0.216		1	0.195	0.021	1	

表 4-10 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
DW001	E118.89616	N31.98176	2.0752	高桥污水处理厂	间接排放，排放期间流量稳定	/	高桥污水处理厂	COD	30
								SS	5
								NH_3-N	1.5
								TP	0.3
								TN	15
								动植物油	1

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	COD	COD、SS、BOD、动植物油执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准；NH_3-N、TP、TN 参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级要求	500
2		SS		400
3		NH_3-N		45
4		TP		8
5		TN		70
6		动植物油		100

废水治理可行性分析

①化粪池处理可行性

化粪池是一种老式的污水处理工艺，具有一次性投资费用和运行成本低的优点，工作原理为：污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池

内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。化粪池中一般分为三层，上层为污泥层（长期浮在水面上固化的浮渣层），中间为水流层，下层为污泥层。

由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差，一般为 COD20%，SS20%，对 NH_3-N、TP、TN 基本没有去除效果。

表 4-12 化粪池处理效率一览表

污水类型	污染物指标	化粪池		
		进水 mg/L	出水 mg/L	去除率%
污水	COD	400	320	20
	SS	300	240	20
	氨氮	30	30	0
	TP	5	5	0
	TN	40	40	0

②厂内污水处理站处理可行性分析

本项目冲洗废水、除臭废水、压滤液、初期雨水经厂区污水处理站处理后接管高桥污水处理厂处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)标准 IV 类标准排入秦淮河。污水处理站设计规模 110t/d，本项目进入污水处理站处理的废水产生量为 53.93t/d，处理工艺如下：

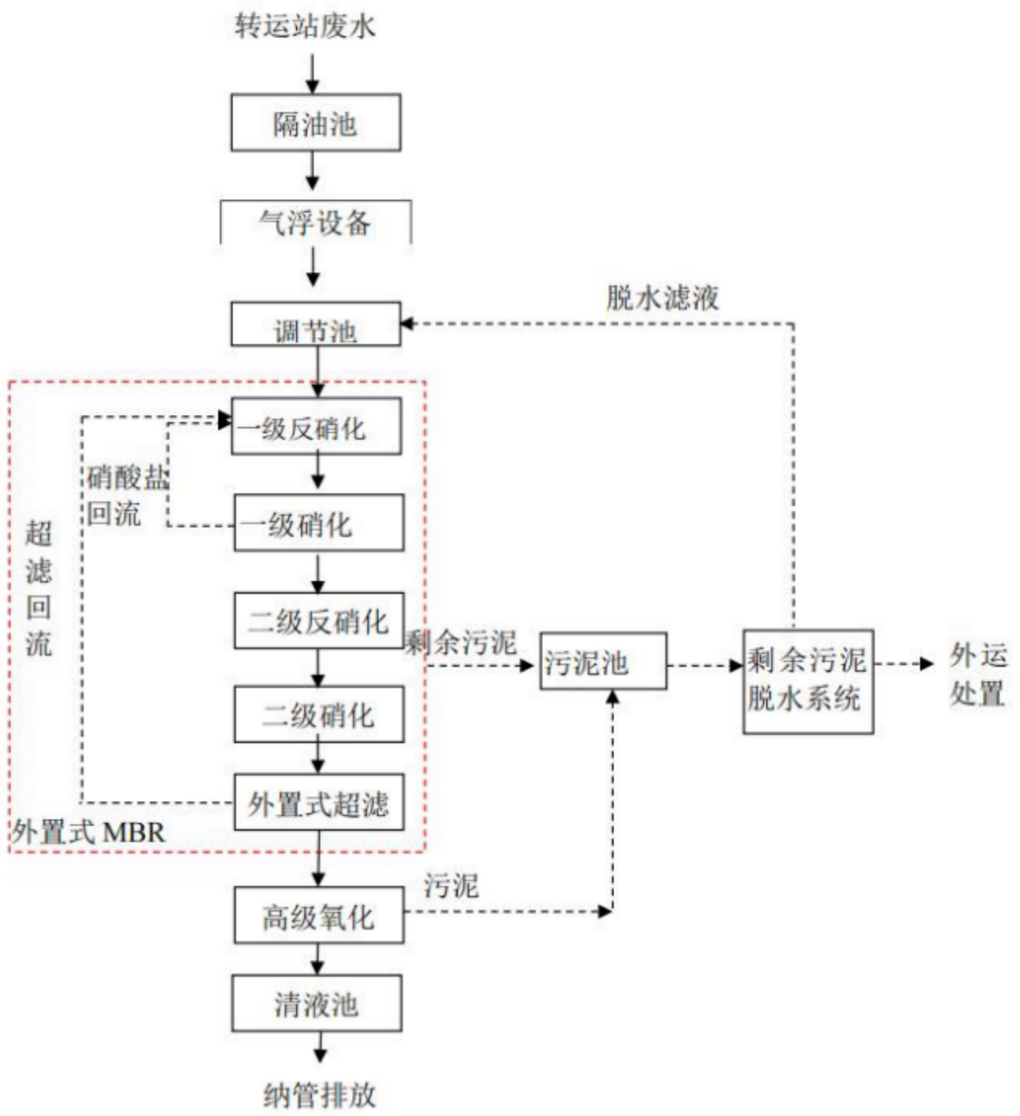


图 4-3 污水处理站处理工艺流程图

a、进站污水经格栅、隔油沉淀池去除其中的大块物、油污、大颗粒和砂后，提升进入气浮池，进一步去除油污和轻质悬浮物，然后自流进入调节池，进行水量水质的均衡化

调节。

b、出水进入 A/O 系统在缺氧池，通过细菌进一步分解及降解部分污染物质，去除部分 COD，同时进行反硝化作用，使硝酸盐及亚硝酸盐转化成氮气，从而达到生物脱氮的功能，缺氧池出水自流至好氧池，大量的好氧菌再进一步分解及降解大部分污染物质去除大部分 COD 同时进行硝化作用，为更好地进行反硝化奠定了基础，好氧池出水通过回流泵循环回到反硝化池。

c、污水经过生化处理后，通过超滤膜进行泥水分离。为了确保系统的稳定性，将生化系统和 MBR 膜系统分别独立设置。分离的污泥通过循环泵回流至生物反应器内，其中的污泥浓度可达到 15~20g，处理效率大幅度提高，减小池容。主要污染物 COD 和氨氮得到有效降解，出水水质好。在处理过程中膜生物反应器产生的污泥含水率约 98%，污泥采用“污泥浓缩”方式先进行减量化处理，再用污泥进料泵送至污泥脱水机，脱水污泥外运处置；污泥脱水清液经站排至前端格栅池，继续进行处理。

参考《衢江区城区生活垃圾转运站项目》废水处理工艺，与本项目处理工艺类似，废水经处理后可达标排放，且本项目污水所采取工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范环境卫生管理业》（HJ1106-2020）中废水可行性技术，因此，本项目污水处理站工艺可行。

该处理工艺各单元处理效率如下：

表 4-13 废水处理工艺处理效率一览表

阶段	主要指标	COD	SS	NH_3-N	TP	TN	动植物油
隔油沉砂	进水浓度	13260.14	1713.56	93.94	18.71	771.24	32.04
	出水浓度	12597.13	1370.85	93.94	18.71	771.24	25.63
	去除率	5%	20%	0	0	0	20%
混凝气浮	进水浓度	12597.13	1370.85	93.94	18.71	771.24	25.63
	出水浓度	10707.56	685.42	93.94	16.84	771.24	12.82
	去除率	15%	50%	0	10%	0	50%
A/O	进水浓度	10707.56	685.42	93.94	16.84	771.24	12.82
	出水浓度	2141.51	616.88	46.97	10.10	231.37	12.18
	去除率	80%	10%	50%	40%	70%	5%
MBR	进水浓度	2141.51	616.88	46.97	10.10	231.37	12.18
	出水浓度	321.23	308.44	18.79	6.06	69.41	10.96
	去除率	85%	50%	60%	40%	70%	10%
出水值		321.23	308.44	18.79	6.06	69.41	10.96
标准值		≤500	≤400	≤45	≤8	≤70	≤100
达标情况		达标	达标	达标	达标		达标

③接管可行性分析

江宁区高桥污水处理厂位于南京市江宁区上坊河以南，沧麒西路以北，污水处理采用改良 A/O 工艺+沉淀池+反硝化滤池为主体的三级处理工艺。项目服务范围包括：城北污水处理系统现状 9 号泵站近期调度 3 万 m^3/d，远期调度 6.4 万 m^3/d 污水；和麒麟科技创新园

未纳入南京市城东污水处理厂的区域。进水主要为生活污水，工业污水所占比例较小，低于 10%。出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其中氨氮、TN、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准或更严格出水标准。

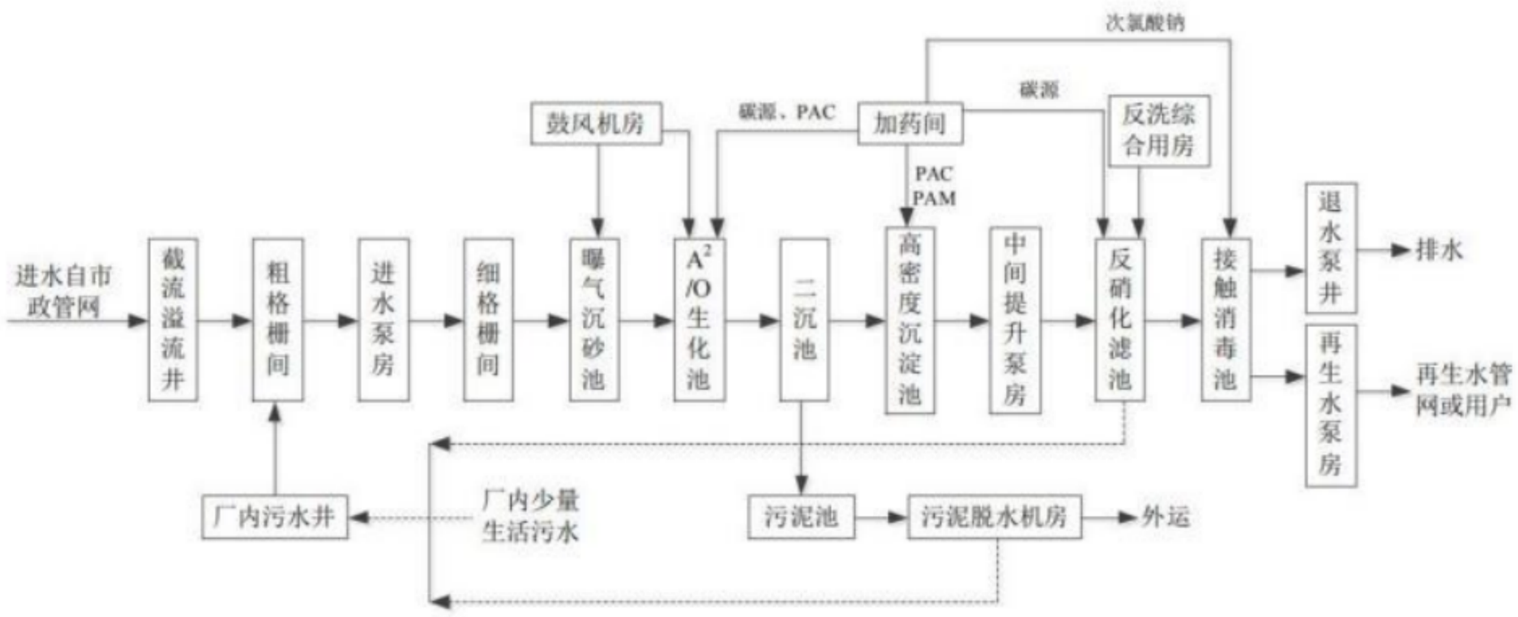


图 4-4 高桥污水处理厂工艺流程图

污水处理厂余量：

高桥污水处理厂已经运营，高桥污水处理厂总处理能力 7.5 万 t/d，目前尚有余量约 4.5 万 t/d，项目废水排放量约 56.37t/d，项目废水排放远未达到污水处理厂的处理能力，余量满足本项目需求。项目废水接管之前已经过相应预处理，各类污染物浓度均低于接管标准，污水中的主要污染物为 COD、氨氮、总磷、总氮、SS，无有毒有害化学物质，不会对污水处理厂造成冲击。

接管范围：

目前，项目区域污水管网已配套建设完成，废水接入市政污水管网，最终进入江宁区高桥污水处理厂。

接管浓度：

项目工程分析中可知，本项目各项水污染物排放浓度均可满足江宁区高桥污水处理厂接管浓度限值，项目废水可排入江宁高桥污水处理厂处理。

综上所述，从管网铺设、接管水量和接管水质分析，项目生活污水接管至江宁区高桥污水处理厂处理可行。

与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质评估技术指南（试行）》相符性分析

表 4-14《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质评估技术指南（试行）》相符性分析

序号	要求	相符性分析	相符性
1	冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料	本项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造企业，主要废水为生活废水、冲洗	符合

	药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。	废水、除臭废水、初期雨水、压滤液。排放的污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN，不排放难生化降解、高盐的废水。	
2	可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：①发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；②淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；③肉类加工工业（依据行业标准，BOD_5 浓度可放宽至 600mg/L，CODCr 浓度可放宽至 1000mg/L）。	本项目为垃圾中转站，不属于发酵酒精、淀粉、肉类等工业企业。	符合
3	纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。	本项目排放的工业废水主要为冲洗废水、除臭废水、初期雨水、压滤液。排放的污染因子为 COD、SS，废水的污染物浓度可满足江宁高桥污水处理厂接管标准。	符合
4	总量达标双控原则：接入城镇污水厂处理的工业企业，其排放的废水和污染物总量不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值，同时，城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。	本项目水污染物总量可在江宁区水减排项目内平衡，不会改变区域环境功能。	符合
5	工业废水限量纳管原则：工业废水总量超过 1 万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过 40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。	/	符合
6	污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标时，应强化纳管企业的退出管控力度。	本项目属于垃圾中转站，工业废水主要为冲洗废水、除臭废水、初期雨水、压滤液，废水的污染物浓度可满足江宁高桥污水处理厂接管标准，不会影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放。	符合
7	环境质量达标原则：区域内主要水体（特别是国省考断面、水源地等）不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。	本项目废水不涉及排放氟化物、挥发酚等特征污染物	符合
8	污水处理厂出水负责原则：城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	/	符合

监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范环境卫生管理业》（HJ1106-2020）相关规定，

厂区废水监测计划如下表所示：

表 4-15 废水监测项目及监测频率一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废水	废水总排放口	流量、pH 值、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	1 次/年	COD、SS、动植物油、粪大肠菌群接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，总磷、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 级标准

3、噪声

噪声源强分析

本项目营运期噪声主要为垃圾运输车、垃圾中转站压缩系统等噪声，噪声源强在 75-90dB（A）之间。噪声源噪声强度如表：

表 4-16 主要设备噪声源强（室内声源）（dB(A)）

序号	设备名称	持续发声时间/h	声压级/dB	与声源距离/m	空间位置			声源控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级	建筑物外距离/m
1	水平压缩机	8	80	1	84	144	-5	选用低噪设备，布置于室内、设备间或地下，采取基座减震、消声、建筑隔声等措施	7	80	25	55	1
2	厨余垃圾压缩设备	8	75	1	70	135	-4		7	75	25	50	1
3	高压冲洗机	8	80	1	68	137	-4		3	80	25	55	1
4	风幕机	8	75	1	68	120	4		1	75	25	50	1
5	污水处理系统	24	80	1	62	132	-5		2	77	25	52	1
6	转运车	2	80	1	91	166	-6	加强保养	/	80	25	55	1
7	离子送新风系统	8	80	1	75	151	2	选用低噪设备，布置于室内、建	1	80	25	55	1
8	除臭剂喷淋系统	8	80	1	79	155	1		0.5	80	25	55	1

9	卸料作业区、转运作业区风机	8	90	1	62	110	2	筑隔声等措施	3	87	25	62	1
10	污水处理区风机	24	90	1	56	102	2		2	86	25	61	1
注：以转运站西南角作为原点（0,0,0）。													

噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的规定，本次采取选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算结果详见下表：

表 4-17 厂界噪声预测结果（单位：dB（A））

预测点	贡献值		执行标准
	昼间	夜间	
东厂界	47.42	42.15	2 类标准：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）
南厂界	44.14	40.45	
北厂界	46.15	40.12	
西厂界	46.93	41.09	

根据预测结果可知，项目噪声源经有效控制后，厂界的噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类噪声排放标准要求，项目对周围环境影响较小。

噪声治理措施

为保证厂界噪声达标及减少对周边环境影响，拟采取如下降噪措施：

①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；

②各类生产设备应选用低噪声低振动设备，并在设备和基础底座之间安装减振垫，以减轻振动影响；

③站房安装隔声效果较好的门窗，降低噪声源强；

④加强管理，减少对周边声环境的影响。

⑤转运车辆应及时维护保养，降低车辆发动机、液压系统的噪声。运输作业时应制定完善的运输组织方案，运输车辆行驶路线应尽量避开人口聚集区，避免对现有交通产生较大影响。运输时间应避开沿线居民休息时间段。运输车辆在途经沿线居民区时，应降低车速，减少鸣笛，以减少运输作业对居民的影响。

监测计划

表 4-18 噪声监测项目及监测频率一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率

噪声	厂界四周	昼夜等效 A 声级	1 次/季度

4、固体废弃物

污染源分析

本项目产生的固废主要为工作人员生活垃圾、压缩后的生活垃圾、污水处理站污泥、化学品废包装、化粪池污泥、废油脂、废 MBR 膜。

①生活垃圾：生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，则产生量为 22.265t/a，纳入本项目垃圾中转站处理。

②压缩后的垃圾：本项目转运规模为 800t/d，除去压滤液，年转运 281050t/a，转运至光大环保南京有限公司处置。

③污泥：污水处理站处理过程中产生的污泥，根据项目可研报告，污泥产生量约为 3t/d，则污泥年产生量约为 1095t/a，交由光大环保南京有限公司处置。

④化学品废包装：来源于污水处理站药剂（PAM、PAC）和废气处理化学品（次氯酸钠、氢氧化钠、植物除臭剂）的废包装，年产生量为 1t/a，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

⑤化粪池污泥：根据《建筑给水排水设计标准》，化粪池污泥量按 0.7L/人·d 计，则产生量约为 15.586t/a，纳入本项目垃圾中转站处理。

⑥废油脂：来源于气浮池，根据项目可研报告，产生量约为 10t/a，委托专业单位处置。

⑦废 MBR 膜：污水处理过程中产生的废 MBR 膜，产生量约为 10t/a，纳入本项目垃圾中转站处理。

表 4-19 固体废物产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产	判定依据
1	压缩后的垃圾	转运车间	固	生活垃圾	281050	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	污泥	污水处理	固液	有机物	1095	√	/	
3	废油脂	污水处理	液	油脂	10	√	/	
4	废 MBR 膜	污水处理	固	树脂	10	√	/	
5	生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	22.265	√	/	
6	化粪池污泥	化粪池	固液	污泥	15.586	√	/	
7	化学品废包装	原料包装	固	塑料桶、塑料袋	1	√	/	

表 4-20 固体废物分析结果汇总表

序号	固体名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	化学品废包装	危险废物	原料包装	固	塑料桶、塑料袋	《国家危险废物名录（2025 年版）》	T/In	HW49	900-041-49	1

2	压缩后的垃圾	一般固废	转运车间	固	生活垃圾	/	/	SW64	900-002-S64	281050
3	污泥		污水处理	固液	有机物	/	/	SW07	900-099-S07	1095
4	废油脂		污水处理	液	油脂	/	/	SW61	900-002-S61	10
5	废 MBR 膜		污水处理	固	树脂	/	/	SW59	900-009-S59	10
6	生活垃圾		职工生活	固	生活垃圾	/	/	SW64	900-099-S64	22.265
7	化粪池污泥		化粪池	固液	污泥			SW64	900-099-S64	15.586

表 4-21 固体废物处置方式汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	利用处置方式
1	化学品废包装	危险废物	原料包装	固	T/In	HW49	900-041-49	1	委托有资质单位处理
2	压缩后的垃圾	一般固废	转运车间	固	/	SW64	900-002-S64	281050	交由光大环保南京有限公司处置
3	污泥		污水处理	固液	/	SW07	900-099-S07	1095	
4	废油脂		污水处理	液	/	SW61	900-002-S61	10	交由专业单位处置
5	废 MBR 膜		污水处理	固	/	SW59	900-009-S59	10	纳入本项目垃圾中转站处理
6	生活垃圾		职工生活	固	/	SW64	900-099-S64	22.265	
7	化粪池污泥		化粪池	固液	/	SW64	900-099-S64	15.586	

固体废物环境影响分析

1、固废处置情况

本项目固废主要为工作人员生活垃圾、压缩后的生活垃圾、污水处理站污泥、化学品废包装、化粪池污泥、废油脂、废 MBR 膜。化学品废包装属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理；废油脂交由专业单位处理；污泥交由光大环保南京有限公司处置；工作人员生活垃圾、压缩后的生活垃圾、生活垃圾、化粪池污泥纳入本项目垃圾中转站处理。

2、固体废物暂存可行性分析

（1）一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物为工作人员生活垃圾、压缩后的生活垃圾、污水处理站污泥、化粪池污泥、废油脂、废 MBR 膜。废油脂交由专业单位处理；污泥交由光大环保南京有限公司处置；工作人员生活垃圾、压缩后的生活垃圾、生活垃圾、化粪池污泥纳入本项目垃圾中转站处理。本项目设 1 个一般工业固废暂存间，位于场地内东侧，面积 20m^2。一般固废暂存间存放废油脂、废 MBR 膜及污泥，建议产生的固废日产日清，做好及时外运、及时处置。

①固体废物及时清运。在固体废物未运走前，先在厂区分类暂存，各类固废分类贮存相应的容器中。

②对固体废弃物实行从产生、收集、运输、贮存、再循环、再利用、加工处理直至最

终处置实行全过程管理，加强固体废弃物运输过程中的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

③废物储存点应在废物清运后清扫消毒处理。同时做好及时清运处置工作。

④项目转运路线尽量避免敏感目标；转运车辆出厂之前，必须清除车身外和车轮上挂着的污泥、垃圾等，同时检查车辆的密闭性能，避免转运车辆漏水、遗撒垃圾等，垃圾箱采用高强度钢板焊接而成，全密封结构，且在箱底有污水收集装置，保证污水排放与储存。后门采用密封式后门结构和迷宫式密封胶条保证污水不渗漏，以保证不会在压缩和转运过程中形成二次污染。

（2）危险废物

厂区内设危废暂存间 1 间，建筑面积约 10m^2。

本项目危险固废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）的要求建设和维护使用。

危废暂存间应做到防风、防雨、防晒、防渗漏，库内配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，设有应急防护设施及专用警示标志。具体如下：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其压滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、

防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥如实地向所在地区生态环境局申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

表 4-22 与苏环办〔2024〕16 号文件相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。	待本项目投入运营后企业将根据要求填报排污许可管理系统。	相符
2	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准。	本项目拟设置危废暂存间 1 间，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求对危废间进行建设。	相符
3	危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。	本项目投运后将与有资质单位签订危废处置协议，并向危废单位提供相关信息。	相符
4	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》生态环境部 2021 年第 82 号公告)要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	本项目投运后将按照相关要求建立一般工业固废台账，同时将相关固废在固废管理信息系统申报。	相符

表 4-23 本项目危险废物暂存场所基本情况表

贮存场所（设施）名称	危废名称	废物类别	危废代码	位置	产生量（t）	贮存方式	占地面积	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	化学品废包装	HW49	900-041-49	厂区东侧	1	码垛	8m²	6t	1 年

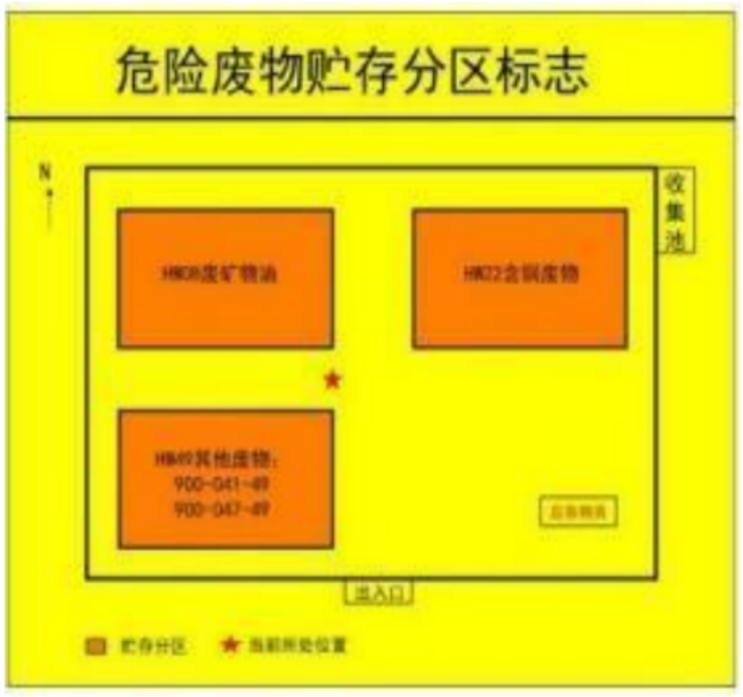
本项目危废暂存间面积为 10m²，根据危险废物贮存方式、贮存周期等分析，项目产生的危废所占面积最大为 8m²，本项目危险废物贮存场所可行。

危险废物标识标牌设置要求

危险废物标识标牌按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关要求执行。危险废物识别标识规范化设置应包括：危险废物贮存设施标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签，标识标签形式如下：

表 4-24 危险废物识别标志设置示意

图案样式	设置规范
贮存设施警示标志牌	
横版固定式贮存设施警示标志牌： 	1、设置位置 平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。 2、规格参数 尺寸：标志牌 100cm×120cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。 颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑体。 材料：采用 1.5～2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。 3、公开内容 包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理人员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单（含种类名称、危险特性、环评批文）、监制单位等信息。
竖版固定式贮存设施警示标志牌： 	1、设置位置 立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域，标志牌顶端距离地面 200cm 处。不得破坏防渗区域。 2、规格参数 （1）尺寸：标志牌 90cm×60cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。 （2）颜色与字体：标志牌主板颜色、字体与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，立柱颜色为黄色。 （3）底板材料：与平面固定式贮存设施警示标志牌材料一致。 3、公开内容 包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理人员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、危险废物名称、危险特性、危险废物环评批文、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。
贮存设施内部：	1.设置位置 贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固

<table>
<tr><td> 
</td><td>定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。
2.规格参数
（1）尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。
（2）颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色。
（3）材料：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。
3.公开内容
包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。</td></tr>
<tr><td colspan="2">包装识别标签</td></tr>
<tr><td>粘贴式标签：

系挂式标签：
</td><td>1、设置位置
识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。
2.规格参数
（1）尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。
（2）颜色与字体：底色为醒目的橘黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体。
（3）材料：粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。
3.内容填报
（1）主要成分：指危险废物中主要有害物质名称。
（2）化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。
（3）危险情况：包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。
（4）安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生。
（5）危险类别：根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。</td></tr>
</table>

本项目产生的危险废物类别为 HW49，南京市内南京乾鼎长环保能源发展有限公司、南京福昌环保有限公司等危废经营单位的经营范围均具备 HW49 处置能力。因此，危险废

物委托有资质单位处置是可行的。

综上所述，本项目产生的固体废物均可得到妥善处置和利用，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

5、地下水、土壤

根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

根据工程分析，本项目地下水、土壤环境源及影响途径见下表。

表 4-25 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

污染源	污染工序	污染物类型	污染物名称	污染途径	备注
转运车间	倾倒、压缩	压滤液	压滤液	垂直入渗	土壤、地下水
原料库	化学品存储	氢氧化钠、次氯酸钠	氢氧化钠、次氯酸钠	垂直入渗	土壤、地下水
危废暂存库	危废暂存	危险废物	危险废物	垂直入渗	土壤、地下水
污水处理站	污水处理	废水	COD、氨氮	垂直入渗	土壤、地下水
废气处理装置加药箱	废气处理	氢氧化钠、次氯酸钠	氢氧化钠、次氯酸钠	垂直入渗	土壤、地下水

由上表可知，本项目土壤环境影响途径为垂直入渗，主要污染物包括酸碱类物质。根据现场踏勘，本项目周边 500m 范围内无集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标。

防渗、防污染措施分析

为防止地下水遭受污染，根据场区各单元污染控制难易程度及天然包气带防污性能，对场区进行防渗分区。

结合厂区各单元污染控制难易程度、污染物类型，分为非污染防治区、重点防渗区和一般防渗区，具体分区如下：

重点防渗区：包括会产生持久性有机物且污染物难以控制的区域，污染地下水环境的物料泄漏较难及时发现和处理的区域，本项目主要为垃圾压缩作业区所在区域、原料区、污水处理站、污水管线、危废暂存间、压滤液收集池、冲洗水收集池、初期雨水收集池。

一般防渗区：包括会产生持久性有机物且污染物易控制的区域、产生其他类型污染物且污染物难控制的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域，本项目包括厂区道路、辅助用房区域、一般固废暂存间等。

非污染防治区：除去一般污染防治区和重点污染防治区以外的区域。

表 4-26 厂区防渗措施一览表

防渗分区	防渗单元	防渗要求及措施
非污染防治区	办公等区域	采用非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层
一般污染防治区	厂区道路、辅助用房区域、一般固废暂存间	铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，混凝土抗渗等级不小于P6
重点污染防治区	垃圾压缩作业区所在区域、原料区、污水处理站、危废暂存间、压滤液收集池、冲洗水收集池、初期雨水收集池、污水管线	防渗地坪采用三层结构，从下面起第一层为环氧树脂防渗材料，第二层为厚度在30-60cm土石混合料加厚度在16-18cm的二灰土结石，第三层混凝土厚度在20-25cm； 在污水设施的基础底层采用的防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}厘米/秒），或2毫米厚的高密度聚乙烯，或至少采用渗透系数≤10^{-10}厘米/秒的2毫米厚的其他人工材料

通过采取以上措施，可以确保中转、储存的安全，避免影响土壤、地下水环境。

6、环境风险

环境风险分析

风险识别

①风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的风险物质主要为生产过程中产生的危险废物。根据（HJ169-2018）附录C，风险物质Q值按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n} \qquad (C.1)$$

式中，q_1，q_2…，q_n--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1，Q_2…Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

本项目涉及危险物质主要为厂区内危险废物，q/Q值计算见下表。

表 4-27 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算

物质名称	CAS	临界量	最大存在量	q/Q
危险废物	/	50	1	0.02
氢氧化钠	/	50	0.5	0.01
次氯酸钠	7681-52-9	5	0.5	0.1
PAC	/	50	1	0.02
PAM	/	50	0.5	0.01
压滤液（在线量）	/	10	6	0.6
合计				0.76

由上表计算可知，本项目 Q＜1，该项目环境风险潜势为I，环境风险较小。

②生产系统危险性识别

本项目运营过程中存在的环境风险主要为：地面发生破裂，原料、压滤液等发生泄漏，渗入土壤和地下水。

③危险物质向环境转移的途径识别

表 4-28 本项目环境风险识别表

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
原料区	氢氧化钠等	氢氧化钠等	泄漏	扩散、渗透、吸收	地表水、土壤、地下水等
危废暂存间	危险废物	危险固体废物	火灾、爆炸	扩散、废水漫流、渗透、吸收	地表水、地下水等
			泄漏		
污水处理站	废水	废水	泄漏	扩散、废水漫流	地表水、土壤、地下水等
废气处理装置	废气	氢氧化钠等	泄漏	渗透、吸收	土壤、地下水

环境风险防范措施

（1）大气环境风险防范措施

①废气处理设施、洗涤塔及其配套管线采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按规范要求安装。

②安排专人定期检查维修保养废气处理设施、洗涤塔；故障时，应当立即抢修。

③加强生产管理，树立环境保护意识，操作人员上岗前必须经过培训。

（2）废水环境风险防范措施

①建设单位应委托有资质单位按相关的标准要求对压滤液收集、处理系统进行设计、施工和管理。

②做好防渗防漏措施，对压滤液收集、处理设施、废水处理池、管道及阀门等进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

③完善管理制度，加强压滤液收集、处理设施日常维护人员的基础理论知识和操作技能的培训。

④落实应急预案制度，编制应急预案，完善压滤液泄漏等事故情况下的应急设施及应急物资。

⑤发现废水超标、处理效率下降等工况：a、加强废水站管理维护，定期监测和检修，以确保污染治理设施正常运转，一旦发现异常情况或事故状态，应停产停车进行检修，及时将废水切入事故应急池，待检修完成废水处理达标后方可排放；b、各车间、生产工段应制定严格的废水分类收集制度，确保雨污分流，污污分流；c、加强初雨水收集系统的

检查和维护，当发生消防事故或运输道路发生泄漏事故时，确保地表污染径流进入初雨水收集池，经压滤液处理系统处理后回用；d、加强污水收集、处理系统的检修和维护，确保压滤液处理系统的正常工作，尽最大可能降低污水处理系统的事故发生概率；e、加强事故应急池及其配套阀门等维护管理，确保出现突发事故时事故应急池可有力保障压滤液等废水的切入、暂存；f、建议设置相应的（自动）应急调节设施，同时建议配备专用槽车以保障事故应急池容积不足时有能力将压滤液等废水外运处理，并落实外运处理协作单位。

当站内发生泄漏事故或火灾爆炸事故，产生的泄漏物质、消防废水未得到及时收集，会在短时间内排放大量高浓度且波动大的废水，这些废水若直接排入附近水体，会对地表水环境造成一定影响。事故废水量计算如下。

事故储存设施总有效容积

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）+V_4+V_5$$

式中：V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

V_2—发生事故的贮罐或装置的消防水量；

$V_2=\sum Q_{消} t_{消}$

$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3—发生事故时可以转输到其他贮存设施的物料量；

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量；

V_5—发生事故时可能进入该系统的降雨量；

$V_5=10qF$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

q=qa/n

qa——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨日数。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

本项目 V1 取单桶最大物料量 $0.5m^3$；V2 为消防水量，根据《建筑设计防火规范》，$Q_{消}$取 15L/s，$t_{消}$消防灭火时间取 1h，则消防废水量为 $30m^3$；V3 为 0；V4 为 $56.86m^3$；事故降雨会相应减少消防用水量，本次不考虑 V5。则应急事故池容积为 $87.36m^3$。建设单位拟 1 个约 $200m^3$ 的事故应急池，事故应急池设置可行。

（3）次氯酸钠等泄漏风险防范措施

①对次氯酸钠进行限量储存，相关储存区地面硬化、防渗处理。

②为防止次氯酸钠发生泄漏，需设置托盘或围堰，其容量需满足其全部泄漏时的总量。

③次氯酸钠容器及臭气洗涤塔等，做好密封措施，相关区域做好地面硬化、防渗措施等，并设置管道连接至压滤液收集池或事故应急池。

（4）危险废物环境风险防范措施

①厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）中相关要求设置和管理；

②建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账；

③危险废物容器和包装袋以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所必须设置危险废物识别标志；

④禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；

⑤必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑥尽可能减少各类危险废物在厂内的贮存周期和贮存量，降低环境风险；

⑦危险废物的运输必须委托专业单位、专用车辆进行运输，不得随意安排一般社会车辆运输，建设单位在与运输单位签订相关运输协议时，应明确运输过程中的风险防范措施及责任。

⑦制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划，编制环境风险应急预案。

环境风险分析结论

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。本项目通过加强环境管理，可以把本项目存在的环境风险降低至可接受的程度。项目在落实本评价提出的各项风险防范和应急措施的前提下，本项目环境风险影响可接受。

表 4-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江宁区环卫应急中心工程项目
建设地点	南京市江宁区东山街道上坊社区，北至现状林地山丘，南至华彩路（规划），西至环镇东路，东至南京绕城高速绿化带
地理坐标	经度：118 度 53 分 46.150 秒、纬度：31 度 58 分 56.412 秒
主要危险物质及分布	主要风险物质次氯酸钠等原料、废水、危险废物等，位于危废暂存间、原料区、污水处理站

环境影响途径及危害后果	泄漏或燃烧过程中次生/伴生污染物，对大气、地表水、土壤造成影响
风险防范措施要求	1、加强危险废物管理，建立定期检查制度；定期对员工进行环境安全培训、岗位操作培训。 2、配备必要的应急物资，如事故应急池、防毒面具、潜污泵、应急水管等。 3、雨水排口设置截止阀。 4、建立应急组织体系，根据应急预案要求，定期演练。 5、定期对厂房进行检查，远离明火、静电等，保证正常存放。 6、危废暂存间、原料区、污水处理站、站房地面采取防渗措施，防止污水泄漏对土壤、地下水的污染。 7、建立突发事故排放的预警机制，编制切实可行的应急预案，避免或尽可能减轻事故排放对环境的危害。

7、排污口规范化要求

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）规定且对照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中相关要求，废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近竖立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995及其修改单、HJ1276-2022执行。环境保护图形符号见下表。

表 4-30 环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示废水向外环境排放
2			噪声排放源	标示噪声向外环境排放

3			一般固体废物	标示一般固体废物贮存、处置场
4	/		危险废物	标示危险废物贮存、处置场

8、环境管理

（1）环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

（2）环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

2）制定并实施单位环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

3）掌握单位内部污染物排放状况，编制单位内部环境状况报告。

4）负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

5）组织环境监测，检查单位环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

6）调查处理单位内污染事故和污染纠纷：建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。

7）本项目实施后，建设单位健全安全生产责任制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置安全管理机构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。建设单位应严格落实安全设施建设“三同时”相关要求。

（3）环境管理制度的建立

1）排污许可制度

根据《固定污染源排污许可管理名录（2019年版）》，企业属于简化管理类别，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申报排污许可，并根据排污许可中的要求进行监测、管理。规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。

2）环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

3）排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

4）污染治理设施管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

5）奖惩制度

建设单位应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励：对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

6）社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

（4）建设项目竣工环境保护验收

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）等文件规定，建设单位应在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展自主竣工环境保护验收工作。本项目应对配套建设的环境保护设施进行自主验收，开展竣工验收监测，编制验收报告，并向社会公开，上报全国建设项目竣工环境保护验收信息系统。

9、“三同时”一览表

表 4-31“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
废气	恶臭废气、卸料粉尘	氨、硫化氢、颗粒物	2 套植物液喷淋+负压收集+3 套二级喷淋塔除臭+15m 排气筒（DA001）	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值，氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 限值	500	与主体工程同时设计、同时建设、同时投入运行
	未收集的废气	氨、硫化氢、颗粒物	加强通风	厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值，氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 限值	20	
废水	生活废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	5	
	冲洗废水、压滤液、除臭废水、初期雨水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN、动植物油	站内污水处理站		400	
噪声	生产设备运行	噪声	采用低噪声设备、减振、隔声、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	10	
固废	危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理		视频监控，分类收集，分类处置	不产生二次污染	2	
地下水、土壤	重点区域防渗设计			防止地下水、土壤污染	50	
绿化	厂区绿化			/	40	
事故应急措施	根据突发环境事件应急预案，完善应急处置措施			满足风险管理要求	4	
环境管理（机构、监测能力等）	建立机构、配套设备			有常规监督监测能力	1	
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流，雨水排入雨水管网；污水排入污水管网			满足环境管理要求	80	
“以新带老”措施	/					
总量平衡具体方案	在南京市江宁区总量中平衡					
区域解决问题	/					
卫生防护距离设置	/					
总计					1112	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	恶臭废气、卸料粉尘	氨、硫化氢、颗粒物	2 套植物液喷淋+负压收集+3 套二级喷淋塔除臭+15m 排气筒（DA001）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织	未收集的恶臭废气、卸料粉尘	氨、硫化氢、颗粒物	加强通风	
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	化粪池	COD、BOD、SS、动植物油接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，总磷、总氮、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 等级标准
	冲洗废水、压滤液、除臭废水、初期雨水		pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN、动植物油	站内污水处理站，110t/d，隔油沉砂+混凝气浮+A/O+MBR	
声环境	生产设备		噪声	选用低噪设备，布置于室内、设备间或地下，采取基座减震、消声、建筑隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	压缩后的生活垃圾、员工生活垃圾、废 MBR 膜、污水处理站污泥、化粪池污泥运至光大环保能源南京有限公司；废油脂交由专业单位处置；化学品废包装交由有资质单位处置。建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）的要求建设危废暂存间				
土壤及地下水污染防治措施	厂区范围内设置重点防渗区、一般防渗区、非污染防渗区，将转运车间、危险废物暂存间及污水处理站设为重点防渗区，将其他办公区域、一般固废暂存间区域设为一般防渗区，非污染防治区为除去一般污染防治区和重点污染防治区以外的区域。				
生态保护措施	（1）合理安排施工时间，大面积破土的土建施工尽量避开雨季。 （2）项目应尽量减少开挖面积以及减少施工面的裸露时间，裸露黄土及易起尘物料 100%覆盖，超过 48h 的易起尘裸露黄土要使用防尘网（布）进行覆盖，超过 3 个月不施工的裸露黄土应当进行绿化、铺装或者覆盖。 （3）挖方会破坏表土。表土集中堆积，并做好覆盖和排水措施，用于施工期后回填表面。 （4）在施工场地内开挖临时雨水排水沟，在施工区地势较低的地方修建沉淀池，并在排水口设置滤布，拦截大的块状物以及泥沙后，雨季产生的地表径流经沉淀后方可排放，沉淀池应定期清理。 （5）尽量减少水土流失，施工中应注意土石方的填挖平衡。综合运用水土流失防治措				

	施，减少重复劳作。 （6）加强地震灾害的监测预报工作，避免人为地震灾害的发生。 （7）所需砂石料应从合法砂石场购进。
环境风险防范措施	1、加强危险废物管理，建立定期检查制度；定期对员工进行环境安全培训、岗位操作培训。 2、配备必要的应急物资，如事故应急池、防毒面具、潜污泵、应急水管等。 3、雨水排口设置截止阀。 4、建立应急组织体系，根据应急预案要求，定期演练。 5、定期对厂房进行检查，远离明火、静电等，保证正常存放。 6、危废暂存间、原料区、污水处理站、站房地面采取防渗措施，防止污水泄漏对土壤、地下水的污染。 7、建立突发事故排放的预警机制，编制切实可行的应急预案，避免或尽可能减轻事故排放对环境的危害。 8、污水处理站风险防范措施：①建设单位应委托有资质单位按相关的标准要求对压滤液收集、处理系统进行设计、施工和管理。 ②做好防渗防漏措施，对压滤液收集、处理设施、废水处理池、管道及阀门等进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。 ③完善管理制度，加强压滤液收集、处理设施日常维护人员的基础理论知识和操作技能的培训。 ④落实应急预案制度，编制应急预案，完善压滤液泄漏等事故情况下的应急设施及应急物资。 ⑤发现废水超标、处理效率下降等工况：a、加强废水站管理维护，定期监测和检修，以确保污染治理设施正常运转，一旦发现异常情况或事故状态，应停产停车进行检修，及时将废水切入事故应急池，待检修完成废水处理达标后方可排放；b、各车间、生产工段应制定严格的废水分类收集制度，确保雨污分流，污污分流；c、加强初雨水收集系统的检查和维护，当发生消防事故或运输道路发生泄漏事故时，确保地表污染径流进入初雨水收集池，经压滤液处理系统处理后回用；d、加强污水收集、处理系统的检修和维护，确保压滤液处理系统的正常工作，尽最大可能降低污水处理系统的事故发生概率；e、加强事故应急池及其配套阀门等维护管理，确保出现突发事故时事故应急池可有力保障压滤液等废水的切入、暂存；f、建议设置相应的（自动）应急调节设施，同时建议配备专用槽车以保障事故应急池容积不足时有能力将压滤液等废水外运处理，并落实外运处理协作单位。
其他环境管理要求	1、严格执行三同时制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染防治措施/设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时投产使用”，并及时进行竣工环保自主验收。 2、排污许可证要求 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“N7820 环境卫生管理”。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，该行业属“四十六、公共设施管理业——104 环境卫生管理——日转运能力 150 吨及以上的垃圾转运站”。建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申报排污许可。 3、年度执行报告及自行监测要求 建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存 3 年。

六、结论

项目实施后各种污染物均得到有效治理，做到污染物达标排放：

（1）本项目生活污水经化粪池处理，冲洗废水、除臭废水、压滤液、初期雨水经污水处理站处理，达到高桥污水处理厂接管标准后，经市政污水管网进入高桥污水处理厂集中处理，处理达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)准 IV 类标准排入运粮河。

（2）本项目拟在卸料作业区、转运作业区前端分别设置 1 套植物液喷淋系统，末端分别设置 1 套二级喷淋塔除臭装置，污水处理区设置 1 套二级喷淋塔除臭装置。恶臭废气密闭负压收集后最终通过 1 根 15 米的排气筒（DA001）达标排出，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值，氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 限值，厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值，氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 限值，对周边环境影响较小。

（3）通过选用低噪声设备，合理布局、采取建筑隔声、设备基础减振等措施以降低噪声污染，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，因此不会产生扰民问题。

（4）本项目运营期固废主要为工作人员生活垃圾、压缩后的生活垃圾、污水处理站污泥、化学品废包装、化粪池污泥、废油脂、废 MBR 膜。化学品废包装属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理；废油脂交由专业单位处理；污泥交由光大环保南京有限公司处置；工作人员生活垃圾、压缩后的生活垃圾、生活垃圾、化粪池污泥纳入本项目垃圾中转站处理。固废合理处置，可实现零排放。

（5）加强运营期环境管理，制定突发环境事件应急预案，定期组织应急演练，防止发生环境污染事件，确保环境安全，对污水处理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

综上所述，本次项目建设符合达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则；符合风险防范措施要求，环保设施正常运行要求；符合国家、地方产业政策要求。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本次项目的建设从环境影响角度而言，项目实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	硫化氢（有组织）	0	0	0	0.0046	0	0.0046	+0.0046
	氨（有组织）	0	0	0	0.0551	0	0.0551	+0.0551
	颗粒物（有组织）	0	0	0	1.0403	0	1.0403	+1.0403
	硫化氢（无组织）	0	0	0	0.0024	0	0.0024	+0.0024
	氨（无组织）	0	0	0	0.029	0	0.029	+0.029
	颗粒物（无组织）	0	0	0	0.5475	0	0.5475	+0.5475
废水	废水量	0	0	0	20752.6	0	20752.6	+20752.6
	化学需氧量	0	0	0	0.623	0	0.623	+0.623
	悬浮物	0	0	0	0.104	0	0.104	+0.104
	氨氮	0	0	0	0.031	0	0.031	+0.031
	总磷	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
	总氮	0	0	0	0.311	0	0.311	+0.311
	动植物油	0	0	0	0.021	0	0.021	+0.021
一般工业固体废物	压缩垃圾	0	0	0	281050	0	281050	+281050
	生活垃圾	0	0	0	22.265	0	22.265	+22.265
	污泥	0	0	0	1095	0	1095	+1095
	化粪池污泥	0	0	0	15.586	0	15.586	+15.586
	废油脂	0	0	0	10	0	10	+10

	废 MBR 膜	0	0	0	10	0	10	+10
危险废物	化学品废包装	0	0	0	1	0	1	+1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①