

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目

建设单位（盖章）： 绩溪县绩投物业管理有限公司

编制日期： 2023 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1686712249000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	Dn6xr		
建设项目名称	绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目		
建设项目类别	48—105生活垃圾（含餐厨废弃物）转运站		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	绩溪县生活垃圾转运有限公司		
统一社会信用代码	913418[REDACTED]		
法定代表人（签章）	张[REDACTED]	[REDACTED] 文	
主要负责人（签字）	张[REDACTED]	[REDACTED]	
直接负责的主管人员（签字）	汪[REDACTED]		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	合肥长鸿环保工程有限公司		
统一社会信用代码	913[REDACTED]		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
孙[REDACTED]	2018[REDACTED]	BH[REDACTED]98	[REDACTED]
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙[REDACTED]	报告表	BH[REDACTED]98	[REDACTED]

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业胜任能力。



姓名：[REDACTED]

性别：女

出生年月：1966年03月

批准日期：2018年05月20日

管理号：20180[REDACTED]



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业能力。



姓名：[REDACTED] 性别：女

出生年月：1966年03月

批准日期：2018年05月20日

管理号：20180[REDACTED]



姓名	张明娟	身份证号	340102198506260055
联系电话	13956560005	电子邮箱	
联系地址	安徽省合肥市包河区	邮政编码	230000
工作单位	安徽广播电视台	职业	主持人
婚姻状况	已婚	配偶姓名	张明娟
健康状况	良好	血型	O型
其他信息	本人自愿参加无偿献血，并承诺所提供信息真实有效。		



一、建设项目基本情况

建设项目名称	绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目		
项目代码	2110-341824-04-01-400772		
建设单位联系人	汪**	联系方式	*****
建设地点	安徽省宣城市绩溪县临溪镇南郊马山坞东侧		
地理坐标	118度32分54.190秒, 30度2分56.639秒(中转站) 118度33分1.036秒, 30度2分34.631秒(垃圾填埋场)		
国民经济行业类别	N7820-环境卫生管理	建设项目行业类别	105-生活垃圾(含餐厨垃圾)转运站-日转运能力150吨及以上的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	绩溪县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2110-341824-04-01-400772
总投资(万元)	7440.04	环保投资(万元)	318
环保投资占比(%)	4.27	施工工期	1年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	13550(中转站) 43524.35(填埋场)
专项评价设置情况	无		

规划情况	<p>(1) 《安徽省绩溪县县城总体规划(2014-2030)》</p> <p>审批机关：宣城市人民政府</p> <p>批复文件：《宣城市人民政府关于绩溪县县城总体规划的批复》(宣政秘[2016]12号)</p> <p>(2) 《绩溪县垃圾中转站地块控制性详细规划》</p>
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	<p>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1.1.1 与《安徽省绩溪县县城总体规划(2014-2030)》相符性分析</p> <p>(1) 《安徽省绩溪县县城总体规划》(2014-2030)中“第六节 市政设施统筹 第八十七条 环卫设施”中提到：</p> <p>2. 在经济开发区工业用地内设一处工业固体废物收储转运中心，规划预留用地 1000 平方米。</p> <p>3. 区域内垃圾的收、运以小型垃圾转运站为主，转运站服务半径 500 米左右。规划期内，规划区将建成 21 座小型垃圾转运站，每站预留用地 200 平方米。</p> <p>(2) 在“第十二节 城区环境保护 第一百四十四条 环境质量控制措施”中提到：</p> <p>5.完善城市生活垃圾和工业废弃物的收集、清运和处理系统，杜绝垃圾无序倾倒的现象。在经济技术开发区设 1 座工业固体废物收储转运中心，集中收储中小企业的固体废弃物，减低环境风险。”</p> <p>(3) 在“第十三节 市政工程规划 第一百五十五条 环卫工程”中提到：</p> <p>2.规划设小型垃圾中转站 16 座，每座占地面积为 300~400 平方米。</p> <p>3.在经济开发区工业用地内设一处工业固体废弃物收储转运中心，规划预留用地 1000 平方米。”</p> <p>4.规划在城区东南部设置垃圾处理场，其总库容为 90.2 万立方米，承担全县的生活垃圾处理。远期在垃圾处理场附近建设垃圾焚烧</p>

	<p>厂，规模 200 吨/日。</p> <p>随着绩溪县现状环卫事业和市场化运营的发展，由于拟新建焚烧厂的选址拟选在泾县，因此需要新建一座生活垃圾中转站用于生活垃圾的转运，同时原有小站基本废弃，采用直接运输到中型中转站的方式进行垃圾的收运。根据绩溪县自然资源与规划局 2021 年 9 月发布的《绩溪县垃圾中转站地块控制性详细规划》，规划本项目重中转站地块为绩溪县南郊马山坞东侧，故本项目与调整后的《绩溪县垃圾中转站地块控制性详细规划》相符。</p>
其他符合性分析	<p>1.2 其他符合性分析</p> <p>1.2.1 产业政策相符性</p> <p>根据《国民经济行业分类》（国家标准第 1 号修改单），本项目属其中的“N7820 环境卫生管理”。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于鼓励类中“第四十三条 环境保护与资源节约利用 第 20 款，城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，符合国家产业政策。</p> <p>1.2.2 与“三线一单”对照分析</p> <p>（1）生态红线</p> <p>根据《安徽省宣城市生态保护红线》中的相关内容，本项目不涉及安徽省宣城市生态红线保护区域，不涉及生态环境保护红线范围内用地，符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）资源利用上线</p> <p>本项目建设及运营过程中，将占用一定的土地资源，将消耗一定量的电能、水资源等能源和资源，通过相关部门严格管理、采用清洁能源、污染治理等方面可行的措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制项目地污染和生态影响，符合资源利用上线要求。</p> <p>（3）环境质量底线</p> <p>由环境质量现状监测可知，项目区域环境质量能够满足相应标准要求，本项目实施后预测结果表明，项目营运期排放的污染物能够满</p>

足相应标准要求，不会改变区域环境功能。

因此本项目基本符合区域环境质量底线要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目所在地目前未发布生态环境准入清单，本评价根据相关产业政策进行环境准入分析。本项目与环境准入负面清单相关文件相符性分析内容见下表。

表 1.2-1 环境准入负面清单分析对照表

序号	文件	相符性分析
1	市场准入负面清单（2019 年版）	不属于许可准入类、禁止准入类
2	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	不属于限制类和淘汰类项目
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	不属于限制和禁止用地

根据《宣城市“三线一单”生态环境准入清单》，本项目位于重点管控单元，本项目为环境卫生管理建设项目，不属于限制发展和禁止发展项目。

综上，本项目的实施符合“三线一单”的约束要求。

1.2.3 其他环保政策符合性分析

(1) 与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》符合性分析

《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》：

(五) 加快推进柴油货车污染治理鼓励以港口、矿山和大型工业企业为重点，出台推进国一及以下排放标准（或使用 15 年以上）非道路移动机械、国三及以下排放标准场内作业车辆淘汰更新政策。2021 年 12 月底前完成非道路移动机械环保标识登记，2022 年 3 月底前配合开展执法检查，严厉查处场内作业机械、车辆超标和冒黑烟问题，实现重点场所全覆盖，将超标排放突出的单位纳入失信企业名单。对柴油进口、生产、仓储、销售、运输、使用等全环节加强监管，全面清理整顿无证无照的自建油罐、流动加油车（船）和黑加油站点；加大车船油箱实际使用柴油抽测力度，对发现的非标油问题线索进行追溯，严厉追究相关生产、销售、运输者主体责任。(七) 加强扬尘综合管控

强化扬尘管控，皖北城市平均降尘量不得高于 7 吨/月·平方公里，其他城市不得高于 5 吨/月·平方公里，省大气办通报 2020 年降尘量监测排名。加强施工扬尘精细化管控，严格执行“六个百分之百”，强化道路扬尘整治，推进吸尘式机械化湿式清扫作业，加大城市外环路、城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。力争 2022 年 3 月底前，内河大型煤炭、矿石等干散货码头和主要交通干线、铁路物料堆场全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。

本项目施工期建筑施工工地要求做到扬尘防治措施“六个百分之百”，易抛洒、易扬尘的散装运输车辆采取覆盖措施，严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车要密闭；运输车辆采用柴油作为燃料，优化运输组织，提高运输效率，降低柴油货车空驶率，建设项目符合《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》。

(2) 与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》符合性分析

表 1.2-2 与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》符合性分析

序号	方案要求	本项目情况	符合性
1	加强大气面源污染治理。聚焦 PM ₁₀ 治理，研究制订建筑施工颗粒物控制地方标准，强化施工、道路等扬尘管控，积极推行绿色施工。加强城市保洁和清扫，持续推进道路清扫保洁机械化作业向乡镇延伸。推行绿色矿山建设，对现存各类露天矿山加强执法检查，杜绝环境违法行为。加强降尘监测，定期公布降尘结果，皖北 6 市降尘量不高于 7 吨/月·平方公里，其他 10 市不高于 5 吨/月·平方公里。	本项目施工期已提出严格的扬尘防控措施，要求施工期扬尘经采取洒水降尘、设置围挡、车辆缓行、易扬尘物料覆盖隔尘布等一系列措施后可以有效减少其对大气环境的影响。	相符

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目概述

随着绩溪县经济的发展，区域人口增长和城市化进程不断加快，垃圾产生量与日俱增，目前区域垃圾中转站数量较少，服务范围有限，转运能力不足，急需加快推进配套环卫设施建设。为了响应国家全面实行垃圾分类，绩溪县绩投物业管理有限公司参照《安徽省城市生活垃圾处理技术指导意见》建设绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目。

根据 2021 年 10 月 22 日绩溪县发展和改革委员会项目备案表和 2021 年 11 月 2 日发改备案函【2021】283 号，项目总占地面积约 86 亩，分两期建设。一期占地面积约 26 亩，包括新建 1 座日处理 200 吨中型垃圾中转压缩站（垂直压缩式）、合建垃圾分拣中心等设施，并购置 20 吨以上的大吨位垃圾转运车辆等；二期占地面积约 60 亩，主要包括对绩溪南郊生活垃圾填埋场进行封场等工程。

根据《绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目（一期）初步设计》和《绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目（二期）初步设计》，项目设计过程中对占地面积和建设内容进行了略调整。项目一期占地面积 13550 平方米（20.325 亩），包括新建 1 座日处理 200 吨中型垃圾中转压缩站（垂直压缩式）、远期预留垃圾分拣中心、大件拆解中心等用地，并购置 31 吨的大吨位垃圾转运车辆；二期封场治理面积 29777 平方米（44.6655 亩），绩溪南郊生活垃圾填埋场总占地面积 43524.35 平方米（65.286 亩）。

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，本项目一期工程垃圾中转站属于“四十八、公共设施管理业，105 生活垃圾（含餐厨废弃物）转运站日转运能力 150 吨及以上”，需要编制环境影响报告表。本项目二期工程绩溪南郊生活垃圾填埋场封场，不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中规定的项目。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，名录中未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。

综合分析，本项目需编制环境影响报告表。

建设内容

为此绩溪县绩投物业管理有限公司委托合肥长鸿环保工程有限公司承担该项目的环评工作。评价单位接受委托后，立即组织有关技术人员进行了现场调查，资料收集工作，编制完成了《绩溪县生活垃圾转运站配套设施建设项目环境影响报告表》。

2.1.2 建设项目工程概况

1、项目名称、性质、规模

项目名称：绩溪县生活垃圾转运站配套设施建设项目

建设规模：一期建设 1 个垃圾中转站。日处理规模为 200t/d，预留远期分拣中心（大件垃圾拆解中心、垃圾分拣中心）生产线，规模为 50t/d，占地面积为 13550 平方米。

二期对绩溪南郊生活垃圾填埋场进行封场，封场治理面积 29777 平方米，采用原位封场。

建设单位：绩溪县绩投物业管理有限公司。

建设地点：位于绩溪县南郊马山坞东侧。项目地理位置图见附图 1。

建设性质：新建，N7820 环境卫生管理。

服务范围：绩溪县域居民，总人口约 26.6 万人。

项目投资：7440.04 万元，其中环保投资 318 万元。

2、建设项目组成

根据《绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目（一期）初步设计文本》，本项目一期建设内容包括新建 1 座日处理 200 吨中型垃圾中转压缩站（垂直压缩式）、生产服务用房、总图及配套工程等，垃圾分拣中心和大件垃圾拆解中心均为远期规划，不在本次一期建设范围内，仅考虑预留占地面积。根据《绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目（二期）初步设计文本》，二期对绩溪南郊生活垃圾填埋场进行封场，封场治理面积 29777 平方米，采用原位封场。

建设项目组成详情见表 2.1-1：

表 2.1-1 建设项目工程组成一览表

名称	工程内容	工程规模	备注
一期工程			
主体	转运站	2F，占地面积 1000.46m ² ，建筑面积为 1738.73m ² ，长度×宽度×高度为 30m×29m×16.7m，配有 1 台垃圾压缩机	日处理规模 200t/d

绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目环境影响报告表

工程	垃圾分拣中心	1F, 占地面积 756m ² , 长度×宽度为 36m×21m	日处理规模 50t/d, 为远期预留, 本次不进行详细设计
	大件垃圾拆解中心	1F, 占地面积 630m ² , 长度×宽度为 30m×21m	
辅助工程	生产服务用房	2F, 占地面积 121.6m ² , 建筑面积为 243.2m ² , 长度×宽度×高度为 16m×7.6m×10.05m, 含有办公用房等	
公用工程	运输	配备中转站配套车辆额定载重量为 31 吨, 共 8 辆;	/
	供水	市政给水管网	/
	供电	用电来自市政供电管网	/
	排水	雨污分流制, 雨水经雨水管道收集排入雨水沟, 垃圾压滤液及车辆、设备冲洗等废水、初期雨水经预处理设施处理后依托绩溪县南郊垃圾填埋场的渗滤液处理站深度处理达标后排放	—
环保工程	废水处理	中转站垃圾压滤液及车辆、设备冲洗采取“隔渣/油+凝固液分离+气浮”工艺预处理后, 接入绩溪县南郊垃圾填埋场渗滤液处理站深度处理达标后排放	20t/d
	废气治理	采用密闭式环保桶, 车辆进行密封; 转运站内采用“泊位喷雾+植物液喷淋+负压抽风”除尘除臭系统, 处理后经 19m 高排气筒排放, 设置泊位降尘一体机 1 套、高压喷雾一体机 2 套、除臭一体化设备 1 套	风量为 50000 m ³ /h
	噪声治理	选用低噪声设备, 采用消声、减振、隔声、绿化降噪等降噪措施, 降低噪声对周围环境的影响。	—
	固废处理	栅渣和经压滤生活垃圾一起外运至焚烧厂, 渗滤液预处理产生的污泥和绩溪县南郊垃圾填埋场渗滤液处理站产生的污泥一起脱水处置后, 外运至焚烧厂。	—
二期工程			
主体工程	填埋场封场	包括堆体整治工程、垂直防渗系统工程、渗滤液导排系统、封场覆盖系统工程、雨洪水导排系统工程、填埋气收集导排系统工程、生态修复工程	封场治理面积 29777 平方米
公用工程	给水系统	市政给水管网, 洒水车运水对场区绿化洒水	
	排水系统	厂区排水系统, 雨污分流, 雨水经截留后直接进入附近地表水体; 渗滤液经管道收集后至绩溪县南郊垃圾处理场渗滤液处理站进行处理	
环保工程	废水处理	封场后垃圾渗滤液维持现有的处置措施: 渗滤液收集井导排入调节池后进入渗滤液处理站处理达标后排放	利用现有
	废气处理	填埋气通过设置导气石笼, 通过输气管进入抽气和一套 300Nm ³ /h 的火炬燃烧系统, 加设自动燃烧装置, 燃烧后排放	利用现有
	绿化工程	本工程封场后先以播撒草种进行绿化为主, 适当种植少量灌木, 形成自然生态群落; 然后根据情况增加灌木种植, 提升封场后的生态景观效果	
	环境风险	填埋气体 CH ₄ 自动监测、自动点火装置; 堆体稳定性监测	利用现有

项目主要经济技术指标见表 2.1-2。

表 2.1-2 垃圾中转站项目主要经济技术指标

序号	名称	单位	数量	备注
1	建设内容			
1.1	新建生活垃圾中转站	座	1	200t/d
1.2	垃圾分拣中心、大件垃圾拆解中心	座	1	50t/d（远期预留）
2	劳动定员	人	19	
3	建设期	年	1	
4	占地面积等参数			
4.1	用地红线	m ²	13550	一期，约 20.32 亩
4.2	计容总建筑面积	m ²	3499.9	
4.3	总建筑面积	m ²	3367.93	
4.3.1	其中	转运站	m ²	1738.73
4.3.2		垃圾分拣中心	m ²	756
4.3.3		大件垃圾拆解中心	m ²	630
4.3.4		生产服务用房	m ²	243.2
4.4	总占地面积	m ²	2544.06	
4.4.1	其中	转运站	m ²	1000.46
4.4.2		垃圾分拣中心	m ²	756
4.4.3		大件垃圾拆解中心	m ²	630
4.4.4		生产服务用房	m ²	121.6
4.4.5		初期雨水收集池	m ²	36
4.5	容积率		0.26	
4.6	建筑密度	%	18.87	
4.7	大型停车位	个	19	
4.8	小型停车位	个	5	
5	土方工程量			
5.1	清表	m ³	1205.02	
5.2	土石方开挖	m ³	18796.07	
5.3	土石方回填	m ³	9072.08	

表 2.1-3 南郊垃圾填埋场封场工程主要工程量

序号	名称	单位	数量	规格	备注
一、堆体整治工程					
1.1	垃圾翻运量	m ³	7706		
二、垂直防渗系统工程					
2.1	C20 盖重混凝土板	m ³	620		
2.2	水泥灌浆	m	16152		

绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目环境影响报告表

2.3	化学灌浆	m	8076		
2.4	土方开挖	m ³	928		
2.5	C25 钢筋混凝土	m ³	99		
2.6	C30 素混凝土	m ³	31		
2.7	水泥膨润土	m ³	798		
2.8	检查孔	个	68		
三、渗滤液导排系统					
3.1	渗滤液收集管	m	618	DN200HDPE 花管	
3.2	有纺土工布	m ²	2110	200g/m ²	
3.3	级配碎石	m ³	309	粒径 20~40mm	
3.4	渗滤液连接井	座	8		
3.5	渗滤液收集井	座	1		
3.5	潜污泵	个	2	WQ10-10-0.75	一用一备
3.6	浓缩液回灌				
3.6.1	浓缩液输送管	m	702	DN315HDPE 无孔管	
3.6.2	浓缩液回灌管	m	106	DN90HDPE 花管	
3.6.3	导气管	m	80	DN110HDPE 管	
3.6.4	土工滤网	m ²	900	200g/m ²	
3.6.5	碎石	m ³	1850	粒径 d32~64mm	
3.6.6	三通	个	1	HDPE	
3.6.7	提升泵	个	2	Q=30m ³ /h, H=50m, P=11KW	一用一备
3.6.8	闸阀	个	3		含防腐蚀涂层
四、封场覆盖系统工程					
4.1	土工复合排水网	m ²	81802		
4.2	GCL 防水毯	m ²	40541		
4.3	1.5mm 厚 HDPE 双糙面膜	m ²	40541		
4.4	覆盖土	m ³	19509		60cm 厚
4.5	营养土	m ³	9754		30cm 厚
五、雨洪水导排系统工程					
5.1	膜上锚固沟 A 兼排水沟	m	740	0.5m*0.5m	
5.2	锚固沟 B 兼排水沟	m	88	0.8m*1.0m	C25 混凝土
5.3	排水沟 C 兼锚固沟	m ³	201		C25 混凝土压块
5.4	混凝土回填	m ³	318		
5.5	锚固沟 D	m	335	0.8m*0.8m	C25 混凝土
5.6	平台排水沟 E	m	315	0.6m*0.4~0.75m	C25 预制 U 型槽
5.7	下游坝顶排水沟拆除	m	60		
5.8	现状路面拆除	m ³	268		
六、填埋气收集导排系统工程					
6.1	DN90HDPE 无孔	m	106		

	管				
6.2	DN110HDPE 无孔管	m	10		
6.3	填埋气收集井	座	2		
6.4	冷凝液收集井	座	1		
七、生态修复工程					
7.1	草皮绿化	m ²	22045		
7.2	红花檵木	m ²	3809		
7.3	海桐	m ²	1118		
7.4	红叶石楠	m ²	2117		
7.5	金森女贞	m ²	1789		

3、主要产品及产能

本项目垃圾转运站的任务是对绩溪县城及各乡镇生活垃圾进行收集、运输、压缩后主要转运至宣城市生活垃圾焚烧发电二期项目处理，宣城市生活垃圾焚烧发电一期项目于 2015 年 11 月 28 日正式投入运行。该项目采用“循环流化床燃烧（CFBC）”工艺，设计日处理垃圾 400 吨。宣城市生活垃圾焚烧发电二期扩建项目目前已建成投产，扩建用地约 30 亩，二期日处理生活垃圾 1000 吨，设计采用“机械炉排炉”处理工艺，配套两台 500t/d 的机械炉排焚烧炉及一套 18MW 的凝气式汽轮发电机组。目前绩溪县生活垃圾已运往宣城市生活垃圾焚烧发电项目焚烧处理，绩溪县南郊生活垃圾填埋场已不再接收生活垃圾。

本项目的服务范围为绩溪县城及各乡镇的居民、企事业单位、商业铺面等的生活垃圾；公共场所、街道清扫垃圾、转运站员工的生活垃圾等。垃圾转运站设计最大处理生活垃圾规模为 200t/d，则垃圾转运站收运生活垃圾为 200t/d，压缩后的生活垃圾为 180t/d。

4、生活垃圾中转站规模

（1）中转站规模

按照《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ-T 47-2016），转运站的规模应根据垃圾转运量确定，而垃圾转运量应根据服务区垃圾高产月份平均日产量的实际数据确定。无实际数据时，按下式计算：

$$Q_c = K_s \cdot n \cdot q / 1000$$

其中：

Q_c —转运站的日转运量，t/d；

n —服务区域的实际人数；

q —服务区域居民垃圾人均日产量，kg/（人·d）；

K_s —垃圾排放季节性波动系数。

q ——服务区内，人均垃圾排放量 $[kg/(人 \cdot d)]$ ，城镇地区可取 $0.8kg/(人 \cdot d) \sim 1.0kg/(人 \cdot d)$ ；农村地区可取 $0.5kg/(人 \cdot d) \sim 0.7kg/(人 \cdot d)$ 。对于施行垃圾分类收集的地区，应扣除分类收集后未进入中转站的垃圾量。本项目确定乡镇生活垃圾产量指标为 $0.8kg/(人/天)$ ，农村人均生活垃圾产量指标一般在 $0.5 \sim 0.7kg/(人/天)$ 之间，根据绩溪县农村的实际情况，本项目确定农村生活垃圾产量指标为 $0.5kg/(人/天)$ 。

另外参考《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T 47），垃圾产生量与 K_s 密切相关，特指垃圾排放季节性波动系数，指年度最大月产生量与平均月产生量的比值，应按当地实测值选用；无实测值时， K_s 可取 $1.3 \sim 1.5$ ，特殊情况下（如台风地区）可进一步加大波动系数，本次选取 1.3 。

表2.1-4 现状绩溪县平均垃圾产生量预测（单位：t/d）

区域	现状垃圾产生量		
	合计	城镇	农村
绩溪县	132.8	100.8	32

表2.1-5 现状以及2030年绩溪县高峰期垃圾产生量预测（单位：t/d）

区域	现状垃圾产生量			2030年垃圾产生量		
	合计	城镇	农村	合计	城镇	农村
绩溪县	154	89.6	64.4	185.92	141.12	44.8

（2）分拣中心规模

①根据国内其他城市分拣中心规模预测

查阅相关资料，其中给出了国内一些城市垃圾分拣中心基本情况，详见下表。

表 2.1-6 国内其他城市分拣中心基本情况

地点	日处理规模 (吨/天)	服务区域	常住人口(万人)	分拣内容
淮北市濉溪县	300	濉溪县以及淮北市区部分地区	60	可回收垃圾(300)
石家庄长安区	80	石家庄长安区	106	可回收物、大件垃圾、有害垃圾
呼和浩特新城区	61	呼和浩特新城区	70	厨余垃圾(5)、大件垃圾(16)、可回收垃圾(40)、有害垃圾
四川攀枝花市	32	攀枝花市仁和	26	大件垃圾(32)

仁和区		区		
宁波海曙区	50	海曙区全域	60	可回收物（16）、大件垃圾、电子垃圾
庐阳区	300	庐阳区全域	60	可回收垃圾（120）
江西省南昌市东湖区	60	南昌市东湖区	42	可回收垃圾（60）
宁波市镇海区	50	宁波市镇海区	51	可回收垃圾（50）
平均值	117	/	60	/

由以上数据可知，国内其他城市分拣中心日处理规模平均量与常住人口呈两倍关系。根据《安徽省绩溪县县城总体规划（2014-2030年）》，至2030年，绩溪县县域常住人口为19万人。因此，根据国内其他城市分拣中心规模预测，绩溪县分拣中心日处理规模为38吨/天。

②根据可回收垃圾比例测算

可回收垃圾的收集量与当地的垃圾分类以及收运体系密切相关，查阅中国再生资源回收利用协会会同中国城市环境卫生协会相关资料，其中给出了国内主要城市试点小区生活垃圾成分比例抽样调查情况，详见下表。

表 2.1-7 我国主要城市试点小区生活垃圾成分比例

居民社区	试点人口	厨余垃圾	可回收垃圾	其他垃圾
贵阳振华小区	294 人	72.27%	15.57%	12.16%
贵阳城市山水小区	1008 人	58.21%	31.87%	9.92%
珠海红旗村、新家园、银鑫花园	20000 人	55%	30%	15%
深圳宝安新村	3255 人	51.5%	32%	16.5%
苏州 300 个垃圾分类小区		65%	27.4%	7.6%
上海松江区	14 万人	62%	15%	23%
杭州 1800 个小区	332.5 万人	61%	25%	14%
广州市	1600 万人	46%	29%	25%
山东济南		49%	35%	16%
山东平度		45%	27%	28%
平均比例		56%	26%	17%

目前全国大部分城市都把生活垃圾按“四分法”分为厨余垃圾、可回收物、其它垃圾和有害垃圾。有害垃圾废弃量普遍占比量小，约占1%，因此暂时不予考虑。平均占比26%的可回收垃圾，其中相当部分是低值垃圾，如塑料袋、复合包装物、玻璃、旧衣物等。

表2.1-8 绩溪县垃圾产生量预测及垃圾分拣中心规模表

性质	名称	2030年平均垃圾产生量	2030年高峰期垃圾产生量 (t/d)	可回收垃圾占比	2030年高峰期可回收垃圾收集量 (t/d)	级别
新建	绩溪县垃圾分拣中心	132.8	185.92	26%	48.34	小型

由以上分析可知，根据国内其他城市分拣中心规模预测和人口预测，综合考虑，本次分拣中心设计规模为 50 吨/天。

5、垃圾中转站主要生产设备

项目主要工艺设备见表 2.1-9。

表 2.1-9 主要工艺设备清单表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
转运系统					
1	电子汽车衡	最大称量：50t，3m×10 m，4kW	套	1	
2	快速卷帘门	用于封闭卸料口、转运口，2kW	套	6	
3	卸料溜槽	液压驱动，重约 1100kg	套	3	
4	泊位动力	液压油缸驱动，6kW	套	2	
5	压实器	单工位处理能力 30t/h，最大压缩力 300kN，30kW	套	1	
6	设备钢结构及支撑平台	3 跨，钢结构立柱距 4.8mx6.825m，工位间跨距是 4.8m	套	1	
7	转运容器	24 m ³ ，额定装载质量 15t	个	13	近期 11 个，远期 13 个
8	转运车	总质量 31t，国 VI 排放标准	辆	8	近期 5 辆，远期 8 辆
除臭系统					
一	料口喷雾降尘系统				
1	泊位降尘一体机	功率：1.5kw；稀释箱≥50L、原液箱≥25L；配套前置软化水过滤装置（流量：≥20L/min；进水压力 0.2~0.3MPa，出水压力≥0.15MPa。）。其他：SUS304 不锈钢壳体、西门子触摸屏及 PLC 控制，无动力稀释泵、膜过滤系统和增压装置、电机、柱塞泵(8L/min)	套	1	
2	水雾炮外壳	轴流风机风量：1800m ³ /h；功率：0.15KW，230Pa；可配置 6 个喷头	套	12	
3	喷头	流量：0.122L/min，过流部分 304 不锈钢	个	72	
4	输送电磁阀	3/8 " 常闭型，AC220V	个	4	
5	回流电磁阀	3/8 "，AC220V	个	4	
二	植物液喷淋系统				
1	高压喷雾一体机	功率：1.5kw；最多带 50 个喷嘴。稀释箱≥50L、原液箱≥25L；配套前置软化水过滤装置（流量：20L/min；进水压力 0.2~	套	2	

绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目环境影响报告表

			0.3MPa, 出水压力 $\geq 0.15\text{MPa}$ 。)。其他: SUS304 不锈钢壳体、西门子触摸屏及 PLC 控制, 无动力稀释泵、膜过滤系统和增压装置、AR 电机、ABB 柱塞泵 (8L/min)			
2	喷雾管路系统		管路规格: $\Phi 9.52\text{mm}$; 含三通、弯头、阀门、管束、喷头(流量 $\geq 0.11\text{L/min}$, 雾化粒径 $\leq 0.04\text{mm}$)等附件	套	2	
三	负压抽风系统					
1	除臭一体化设备壳体		处理气量: $Q=50000\text{m}^3/\text{h}$; 设备尺寸: $6000\text{mm}(\text{L}) \times 3500\text{mm}(\text{W}) \times 4000\text{mm}(\text{H})$; 一体式水箱 1 个: $1500\text{mm}(\text{L}) \times 1000\text{mm}(\text{W}) \times 800\text{mm}(\text{H})$; 设备材质: 10mmFRP 面板+碳钢防腐骨架; 一级初效过滤层参数: 1 层初效过滤器、1 层中效过滤器 (不安装, 预留); 二级洗涤参数: 1 层喷淋布管/喷嘴、2 层 120mmPP 丝网脱水除雾层	套	1	
2	洗涤段填料		填料类型: 多面空心球 填料材质: PP 填料粒径: $\phi=76\text{mm}$	m^3	16.8	
3	循环泵		防空转、防腐耐酸碱槽内立式泵 流量: $60\text{m}^3/\text{h}$; 扬程: 25m; 功率: 7.5Kw; 防护等级: IP55、380V、3 相、50Hz、F 级绝缘、B 级升温; 噪音: $<75\text{dB}$; 其它: 含进口滤网等配件	台	2	
4	离心风机		风量: $50000\text{m}^3/\text{h}$; 全压: 2800Pa; 功率: 75Kw; 材质: FRP 防护等级: IP55、380V、3 相、4P、50HZ, F 级绝缘, B 级升温。绝缘等级: F; 含变频电机、减震底座/振垫 (隔振效率 $\leq 80\%$)、隔音箱	台	1	
5	加药系统		加药桶: 材质 PE, 1000L, 尺寸 $\Phi \times H=1060 \times 1230\text{mm}$, 厚 8mm; 隔膜计量泵: 规格 120L/h, 7Bar, 功率 250W/380V, 材质泵头 PVC; 管路接口法兰 DN20; 搅拌器: 200w/380v, 60RPM, 液面以下桨叶、连接杆材质 SUS304; 含液位计、配撬装支架、DN15 加药泵入口配套管件、底阀、过滤器, 出口配套管	套	1	

绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目环境影响报告表

		件、4分注射阀			
6	喷淋、给排水管路	管道材质: PVC; 管道承压: 1.0MPa; 其 他: 含管道连接件及阀门	套	2	
7	排气筒	1、排气筒规格: DN1300, 无塔架; 2、高度: 约 19.5m; 3、含 DN100 检测口、排污口、雨帽等; 4、排气筒及雨帽材质: PP	套	1	
8	除臭风管系统	含风管、法兰、盲板、三通、弯头、变径等管件; 风阀、风口等。风管材质: SUS304; 除臭风机出口风管材质: PP	套	1	
废水处理设备					
一	工艺设备				
1	人工格栅	500mm, 5mm, 安装角度 75°, 304 不锈钢	套	1	
2	调节池曝气管	DN50/32, 穿孔曝气, 含安装支架, UPVC	套	1	
3	调节池提升泵	40WQ8-15-1.1, 5m ³ /h, 18m, 1.1kW, 铸铁	台	2	1 用 1 备
4	隔油池	1100×700×1500mm, 碳钢防腐	座	1	
5	一体化处理装置	700×1600×2500mm, 碳钢防腐	座	1	
6	反应池搅拌机	φ300, 0.75kW, 液下碳钢衬胶	套	2	
7	斜管沉淀池	1500×700×3500mm, 碳钢防腐	座	1	
8	斜管沉淀池填料	φ50, 含安装支架, pp	m ²	1.5	
9	一级排泥泵	G30-1, 5m ³ /h, 60m, 2.2kW, 铸铁	台	1	
10	气浮机	2000×1000×1500mm, 铸铁	座	1	
11	气浮产水箱	1000×1000×1500mm, 碳钢防腐	座	1	
12	刮渣机	宽度: 1000mm 电机功率: 0.55kW, SS304	座	1	
13	气浮溶气水泵	15QY-0.4, 0.4m ³ /h 0.3kW, 30m, 304	台	1	
14	气浮产水水泵	CHM1-2, 1m ³ /h 0.25kW, 15.5m, 304	台	1	
15	转运水箱	Φ3200×4200mm, PE	个	1	
16	转运水泵	CHL20-10, 20m ³ /h 1.1kW, 10m, 铸铁	台	2	1 用 1 备
17	PAC 加药系统	1 罐 4 泵, 组合件	套	1	
18	PAM 加药系统	1 罐 4 泵, 组合件	套	1	
19	烧碱加药系统	1 罐 2 泵, 组合件	套	1	
20	曝气风机	HC-251S, 0.55kW, 碳钢	台	1	
二	电气系统				
1	就地控制柜	含 PLC, 内部元器件为 ABB、施耐德, 西门子或同等品牌	套	1	
三	仪控系统				

1	pH 在线测量仪	带 4-20ma; 差分 PH 电极、投入式安装件, 材质: PVC, 5 米带由令	套	1	
2	低液位保护开关	液位开关	套	3	
3	压力式液位计	带 4-20ma; 材质: SS304, DN50 带法兰	套	2	
4	静压式液位计	带 4-20ma; 材质: SS304, 5 米	套	1	

6、垃圾中转站原辅料及能源消耗

根据建设单位提供资料, 建设项目原辅材料及能源消耗情况如下表所示:

表 2.1-10 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	重要组分、规格、指标	单位	消耗量	最大储存量	储存方式	周转周期
1	垃圾	-	t/a	91250	500	/	4 次/d
2	植物除臭液	-	t/a	2.16	1	25kg/桶	1 次/月
3	混凝剂 PAC	聚氯化铝	t/a	0.73	200L	桶装	1 次/天
4	助凝剂 PAM	聚丙烯酰胺	t/a	0.03	200L	桶装	1 次/天
5	烧碱	氢氧化钠	t/a	0.55	200L	桶装	1 次/天
6	自来水	-	t/a	995.72	-	-	-
7	电	-	万 kW·h/a	33.7	-	-	-

原辅材料理化性质见下表 2.1-11。

表 2.1-11 各原辅材料理化性质及化学组成一览表

序号	物料名称	分子式	CAS 号	理化特性
1	植物除臭液	-	-	植物液主要成分是天然植物提取物及活性微生物。喷淋除臭是运用不同的湿法喷洒技术经专用喷雾机喷洒成雾状, 在特定的空间内扩散液滴。在液滴中的有效除臭分子中间含有具有生物活性、化学活性、共轭双键等活性基团, 可以与不同的异味发生作用。不仅能有效地吸附在空气中的异味分子, 同时也能使被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, 从而达到彻底除味、除臭, 发挥有效的空气净化作用。
2	PAC	AlCl ₃	1327-41-9;101707-17-9;11097-68-0;114442-10-3	1.性状: 无色或黄色固体。其溶液为无色或黄褐色透明液体。2.溶解性: 易溶于水及稀酒精, 不溶于无水酒精及甘油。3.无毒无害
3	PAM	(C ₃ H ₅ NO) _n	9003-05-8	1.溶解性: 可溶于水。2、絮凝性。PAM 能使悬浮物质通过电中和, 起到絮凝作用。

				3、粘合性。可以通过物理的化学作用等起到粘合作用。4、增稠性。在中性和酸性条件下都有增稠作用，如果 PH 值在 10 以上 PAM 容易水解
4	烧碱	NaOH	1310-73-2	1、氢氧化钠为白色半透明结晶状固体。其水溶液有涩味和滑腻感。2、极易溶于水，溶解时放出大量的热。易溶于乙醇、甘油。3、纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm ³ 。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。

7、绩溪南郊垃圾填埋场封场工程设计

7.1 封场利用方向

本垃圾填埋场在封场后进行绿化处理。

7.2 封场工艺

拟选用原位封场处置方法对填埋场进行治理。

7.3 堆体整形

为减少垃圾翻运量，堆体整形按现状地形修整，根据土方平衡计算，修整边坡最大标高 214.13m，最小标高为 180.50m。本工程垃圾堆体整形包括：堆体顶部平台修整；堆体坡脚修整；堆体侧坡修整；锚固平台修建。

7.4 垂直防渗系统

本工程垂直防渗工艺垃圾坝处采用水泥~膨润土墙+帷幕灌浆，其余区域采用帷幕灌浆工艺。

- 1) 垂直防渗墙总长度约 1008.91m，成墙厚度≥600mm；
- 2) 下部进入相对隔水层深度≥2.0m，相对隔水层为③-2 层中风化泥质粉砂岩；
- 3) 垂直防渗渗透系数≤1×10⁻⁷cm/s。
- 4) 水泥~膨润土墙工艺，水泥~膨润土墙总长度约 95.226m，采用开槽法施工，墙体 28 天抗压强度≥0.3MPa，材料配合比应根据现场试验确定。
- 5) 帷幕灌浆总长度约 1008.91m，设计采用三排孔，孔距 1.5m，排距 1.0m。中间设化学灌浆孔一排，孔距 1.5m。

7.5 封场覆盖与防渗系统

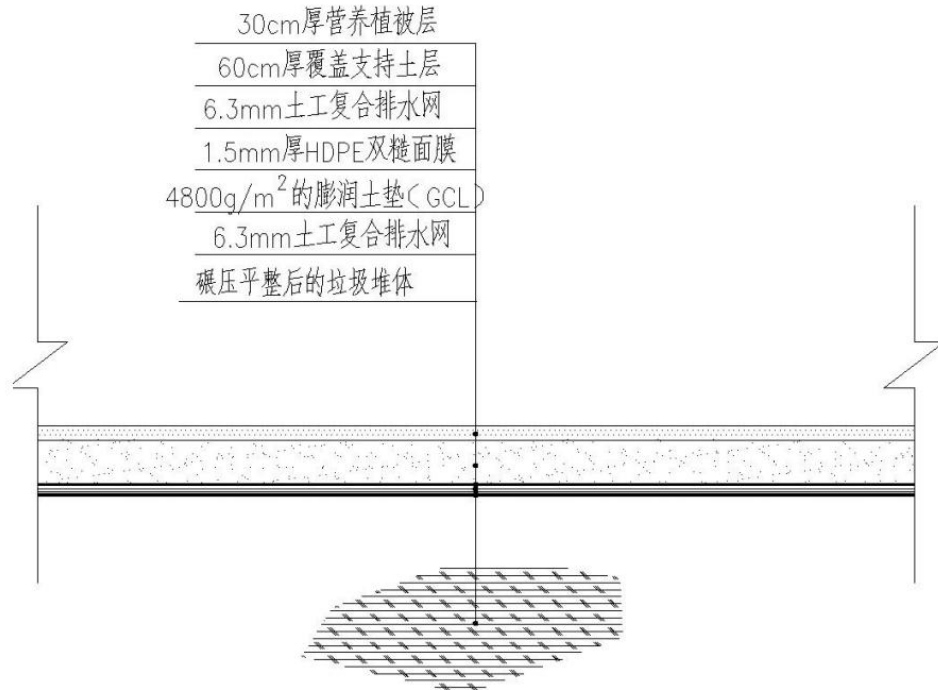


图 2.1-1 封场覆盖结构层示意图

7.6 雨洪水导排系统

本工程采用土工复合排水网作为库区入渗地下水排水材料。形成径流的地表水沿着堆体整形坡度，汇入堆体表面排水沟，堆体表面排水沟的雨水汇入库区外截洪沟；渗入覆盖层的地表水，最终汇入土工复合排水网，经复合土工排水网的收集、导排，将进入各层的堆体表面排水沟，最终汇入库区外截洪沟。

7.7 填埋气体收集、导排及处理系统

目前填埋气导排管线及火炬等设备设施运行情况良好，本次设计拟新增两座填埋气收集井并接入现状填埋气收集及处理系统进行处理。

7.8 渗滤液收集导排系统

生活垃圾填埋场库区建设有渗滤液导排系统，目前收集状态良好。

A. 渗滤液收集管道

为防止渗滤液向周边外溢，在垃圾场内设置渗滤液收集系统。在库区内侧环场锚固平台内侧设置渗滤液收集盲沟，收集盲沟位于锚固平台下方，避免渗滤液溢出锚固平台。同时，盲沟内有 DN200 的 HDPE 多孔管，外包级配碎石，外有 200g/m² 有纺土工布封闭包裹，帮助渗滤液下渗进入导排盲沟内，通过以上措施可以有效的将渗滤液导流出库区，避免上部堆体产生的渗滤液外溢。

B. 渗滤液连接井

本次设计 9 座渗滤液连接井为 DN800HDPE 竖井，即渗滤液收集管检查井，其作用是便于渗滤液收集管道的定期清洗和管理，每隔一段长度以及管道转折处设置一个渗滤液连接井。

C. 渗滤液收集井

由于本项目封场后产生的渗滤液量较小，经渗滤液收集导排盲沟至渗滤液收集井后由活动式潜污泵提升输送至现状渗滤液调节池由生活垃圾填埋场渗滤液处理站进行处理。

7.8 浓缩液回灌系统

本次设计于库区内设置两座浓缩液回灌井，浓缩液由渗滤液处理站浓缩液收集池中通过潜污泵提升输送至填埋库区内。

7.9 生态修复工程

本工程封场后先以播撒草种进行绿化为主，适当种植少量灌木，形成自然生态群落；然后根据情况增加灌木种植，提升封场后的生态景观效果。

8、公用工程

(1) 给水工程

本项目中转站用水为市政供水管网供水。总用水量为 3971.2t/a。

(2) 排水

本项目场区排水系统采用雨污分流制，分设污水和雨水排水系统。

雨水排水系统：项目四周设围墙及排水沟，避免项目外雨水流进站内。站内屋面及地面雨水经场内雨水管网直接排入场外排水沟渠。垃圾卸料口设置于压缩车间内部第 2 层，杜绝垃圾露天堆放现象，可防止因雨水落入而增加垃圾压滤液产生量。

厂区内设置初期雨水收集池 198 立方米，收集项目区域初期雨水，收集后进入污水处理系统进行预处理后接管绩溪县南郊垃圾填埋场渗滤液处理站深度处理。

污水收集、处理系统：本项目运营后，项目产生的废水主要为垃圾压滤液、车辆冲洗水、设备冲洗水、压缩车间地面冲洗水、降尘除臭废水以及生活污水。项目产生的垃圾压滤液、设备冲洗水、压缩车间地面冲洗水、转运车辆冲洗水以及降尘除臭废水经厂区内预处理设施处理后排至绩溪县南郊垃圾填埋场渗滤液处

理站进行处理达标后外排至扬之河。

(3) 供电

总电源由市政高压电源接入，满足中转站项目区用电。

9、劳动定员和工作日

建设项目中转站定员 19 人，厂区设置食堂和住宿。建设项目年工作日 365 天，实行 1 班 8h 制。

10、水平衡分析

垃圾转运站用水主要来自于冲洗用水、员工生活用水、绿化用水和除尘除臭系统补充循环水。绩溪县南郊生活垃圾填埋场封场后，无需用水。

1、冲洗用排水

每天作业完成后作业场地、车辆、设备均进行冲洗。

①洗车用排水

项目转运车冲洗用水量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ ($525.6\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量为 $1.15\text{m}^3/\text{d}$ ($420.48\text{m}^3/\text{a}$)；

②设备清洗用排水

类比同类项目，垃圾转运站设备冲洗水用量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，设备清洗废水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ 。

③车间地面清洗用排水

转运站车间建筑面积为 1738.73m^2 ，车间冲洗水为 $3.48\text{m}^3/\text{d}$ ($1270.2\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量为 $2.78\text{m}^3/\text{d}$ ($1014.7\text{m}^3/\text{a}$)。生产服务用房建筑面积 243.2m^2 ，拖洗用水量为 $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ($43.8\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($36.5\text{m}^3/\text{a}$)。合计车间地面清洗用水量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ($1314\text{m}^3/\text{a}$)，废水量为 $2.88\text{m}^3/\text{d}$ ($1051.2\text{m}^3/\text{a}$)。

2、除尘除臭系统循环用水，每日需补充损耗的水量 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ ，每周更换一次，水箱容积约 1.2m^3 ($0.8\text{m} \times 1\text{m} \times 1.5\text{m}$)，年排水量为 62.4t/a ($0.17\text{m}^3/\text{d}$)，年用水量约 255.5t/a 。

3、办公生活用排水

本项目营运期垃圾转运站员工共 19 人，均不在厂内食宿。本项目职工用水量为 1.14t/d (416.1t/a)，项目污水排放系数取 0.8，则生活污水的排放量为 0.91t/d (约为 332.15t/a)。

4、绿化用水

本项目绿化面积约 1000m²，则绿化用水量为 2m³/d（730m³/a），全部蒸发损耗。

综上，本项目总用水量为 10.88m³/d。

本项目水平衡分析见图 2.1-1。

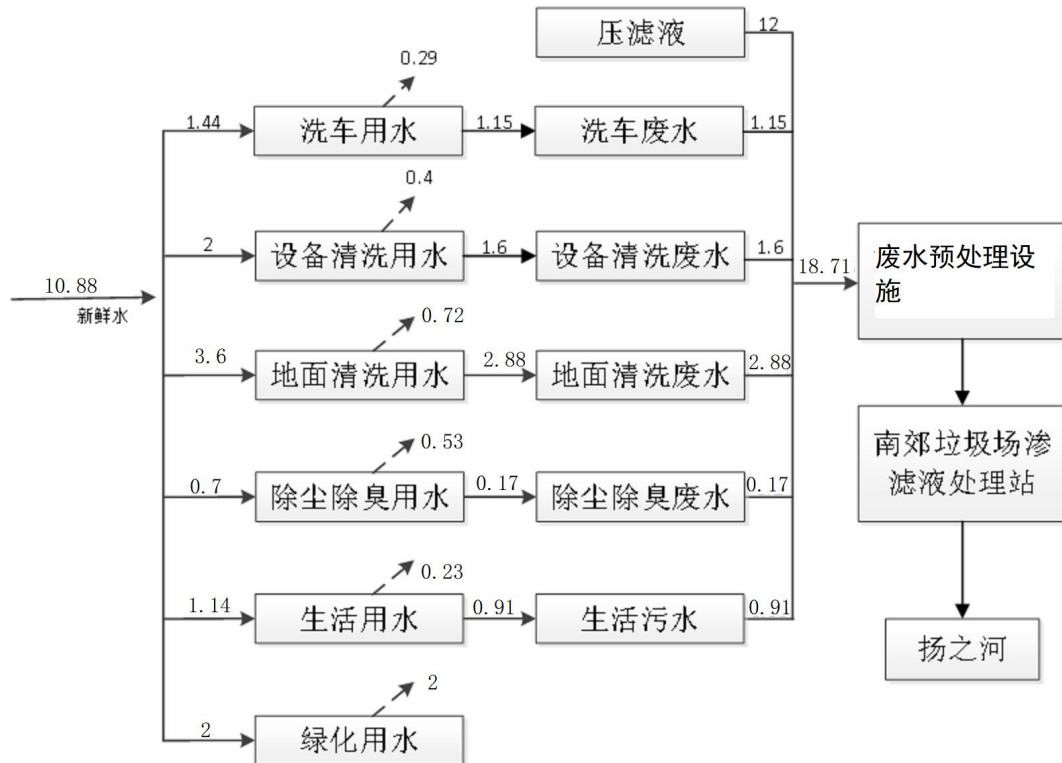


图 2.1-2 项目水平衡图

11、物料平衡

垃圾转运站最大收运生活垃圾量为 200t/d，垃圾转运站设计处理规模为 200t/d。其中包含城镇生活垃圾和垃圾转运站员工生活垃圾，根据《生活垃圾渗沥液处理技术规范》（CJJ150-2010），渗沥液日产生量 12t/d，根据可行性研究报告，分拣出可回收垃圾占比 15~26%，按 15%计，约 30t/d，故垃圾转运站运往焚烧厂的压缩垃圾为 158t/d。

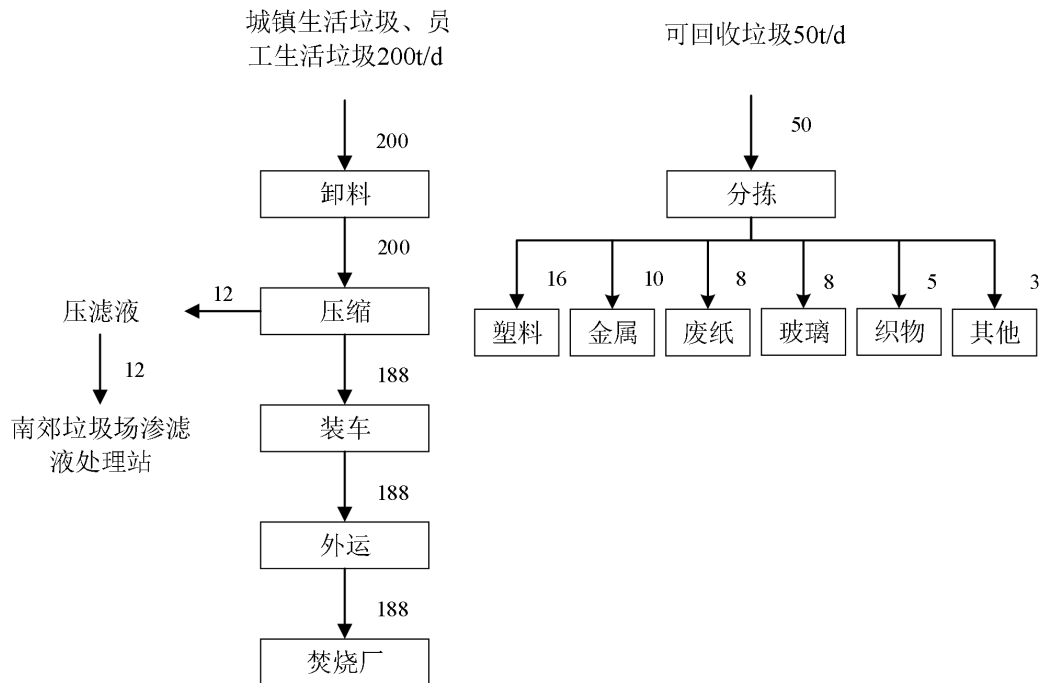


图 2.1-3 项目物料平衡图 (t/d)

12、平面布置情况

1、一期工程垃圾中转站

总设计规模，生活垃圾转运站处理规模为 200t/d，预留远期分拣中心（大件垃圾拆解中心、垃圾分拣中心）生产线，规模为 50t/d，本工程总占地面积为 13550 m²（合约 20.32 亩）。

根据生产工艺流程和功能的要求，本工程分为生产办公区、大件垃圾拆解区、停车区、转运区及生活垃圾分拣区五个分区。

（1）生产办公区

本区主要为生产服务用房（含办公、会议室、职工食堂等），布置在厂区南侧。

（2）大件垃圾拆解区

本区主要包括大件垃圾拆解车间。布置在厂区中心位置。


（3）停车区

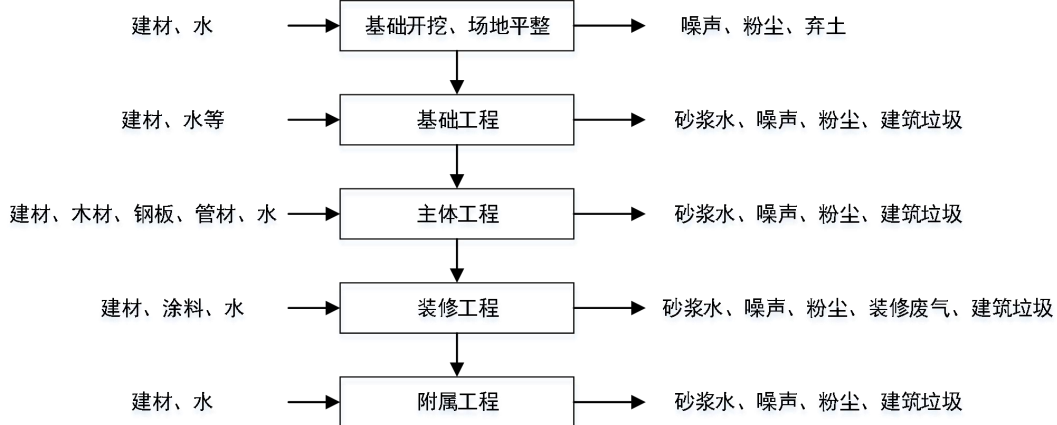
本区主要停放环卫作业车辆，并设置充电桩。

（4）生活垃圾转运区

生活垃圾转运区主要为生活转运站，布置在厂区北侧。

（5）垃圾分拣区

	<p>本区主要包括垃圾分拣车间。布置在厂区东侧。</p> <p>项目平面布置见附图 2。</p> <p>功能分区图</p>  <p>2、二期绩溪县南郊垃圾填埋场封场工程</p> <p>为了保证垃圾堆体稳定性，根据填埋场封场范围、垃圾量及垃圾堆体边坡坡度的要求，结合填埋场现状由西北向东南侧以约 5%~10%坡比收坡，顶部以 5%~10%收坡，最终形成封场坡度，保证雨水能漫流汇入场区排水系统内。</p> <p>根据各功能区的不同特点布置总平面，施工时可利用现状场区及周边水、电等市政建设条件。封场工程总平面布置图见附图。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>2.2 工艺流程和产排污环节</p> <p>2.2.1 施工期</p> <p>本项目一期中转站为新建项目，建设项目主体工程、公辅工程、储运工程、环保工程等。根据项目规划方案和布局，施工过程大致分为土地平整、土建施工及设备安装三个阶段。施工过程所需原材料钢筋、水泥、沙石等均外购，运输方式以公路运输为主。根据本工程的特点和建设规模，参照设计施工的一般规律，结合项目实际情况，本项目建设周期初步规划为 1 年。施工期施工人员的生活安排在施工工地内，施工人员数为 20 人。</p>



图

2.2-1 项目施工流程及产污环节图

(1) 基础开挖、场地平整和基础工程

根据可行性研究报告，本项目挖方多，填方少。施工采用挖掘机开挖至设计标高，填土采用挖方回填，从最低处开始，由下向上整宽度分层铺填，然后用10~12吨的压路机分遍压碾，碾压时需浇水湿润填土以利于密实。主要污染物是施工机械产生的噪声，挖填土的粉尘、弃土等。

(2) 主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物是施工机械产生的噪声，拌制混凝土时的砂浆水、粉尘和建筑垃圾。

(3) 装修工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。主要污染物是施工机械产生的噪声，拌制混凝土时的砂浆水、粉尘，建筑垃圾和装修有机废气。

(4) 附属工程

包括配电、道路、污水处理设施、雨污管网铺设等施工，主要污染物是施工

机械产生的噪声、砂浆水、粉尘、建筑垃圾等。

2.2.2 营运期

生活垃圾在各小区进行初步分拣后再进入本项目中。本项目为压缩式垃圾转运站，采用垂直压缩工艺，工艺流程图见图 2.2-2。

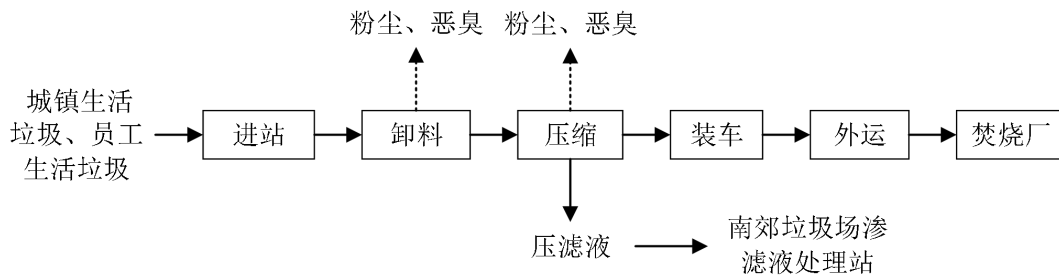


图 2.2-2 生活垃圾转运站工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

本项目设计的垃圾压缩转运工艺为“二层平台卸料——一层地面垂直直压压缩装箱——一层地面车厢可卸式垃圾车转运”。

（1）进站

垃圾收集车在绩溪县城及乡镇装满生活垃圾，进入转运站后，通过轴重仪进行自动计量，并通过红外线识别系统将相关数据输送至计量间，按每车、每天、每月、每季度、每年统计垃圾量和记录收集车运行状况；

（2）卸料

垃圾收集车经称重计量后进入转运站卸料大厅，在卸料大厅内，收集车掉头、倒车，尾部对准竖直放置的容器进料口（此时，容器已安放就位，容器顶端的进料门已打开，容器上方的卸料溜槽放下，围成一卸料漏斗）。垃圾收集车以后倾自卸或者推卸的方式将垃圾卸入容器内。

（3）压缩垃圾、装入集装箱

容器内装满垃圾后，操作压实器沿水平导轨移动至容器的正上方，将容器内部的垃圾压缩。然后再往容器内卸入垃圾，装满后再压，直到容器内的垃圾达到设计的装载量。此后将卸料溜槽收起并将容器顶端的进料门关闭。

压缩过程中垃圾自带水、喷淋水和垃圾渗沥液进入地下污水池，经管道流入渗滤液预处理系统处理，实现垃圾污水定向收集和排放。在垃圾压缩过程中，会产生扬尘和臭气，通过料槽顶部的吸风口吸走扬尘和臭气，进入除尘除臭系统内，处理达标后排放，同时箱机对接处、卸料大厅上空、压缩机附近也敷设了排

	<p>气管道和吸气窗，将这些易产生臭气的处所产生的臭气也一并送入除尘除臭系统中处理。压缩车间设有生物除臭系统，通过雾化喷头喷洒除臭药剂，对压缩车间内的空气异味进行有效处理。</p> <p>(4) 垃圾转运车装料</p> <p>容器的装车、运输、卸料和复位过程都由转运车来完成。转运车由牵引机构将容器由竖直位置回到水平位置。并将装满垃圾的容器运至处置场所，完成卸料作业后，空容器由转运车运回转运站。在转运站内，转运车根据调度将容器置于空泊位上复位或暂存空箱区。</p> <p>(5) 运往垃圾焚烧厂</p> <p>垃圾装满集装箱后，由垃圾车运至约焚烧厂焚烧处理。项目所用的垃圾转运箱箱体采用整体全焊接组装形式，箱体与箱门结合处亦设有密封装置，能有效避免运输过程垃圾溢出；在集装箱箱体后部左右侧各设置一个污水存储箱和排放口，在污水箱的两端排放口分别装有带自锁密封功能的密封阀门，能有效避免在运输途中渗沥液外流造成的二次污染。垃圾转运时须按照既定路线行驶（沿宽敞道路行驶，尽量减少在路况不良道路上行驶距离，避免车辆因路况不良出现故障；另外应尽量避免学校、医院等敏感点），驾驶员不得随意改变垃圾运输路线。</p>
与项目有关的原有环境污染	<p>1、一期中转站工程</p> <p>本项目为新建项目，建设地点为空置环卫用地，无原有环境污染问题。</p> <p>2、二期绩溪南郊垃圾填埋场封场工程</p> <p>2.1 绩溪县南郊生活垃圾填埋场现状</p> <p>绩溪县南郊生活垃圾填埋场位于南郊马山坞的一处山谷内，占地面积 43524.35 平方米，填埋场总填埋库容 67.21 万 立方米，最大日处理垃圾 140t，设计服务年限为 23 年，现已填埋生活垃圾 48 万立方米。垃圾处理采用改良型厌氧卫生填埋工艺，于 2007 年 12 月启动建设，其中一期工程于 2009 年 12 月建设完成并投入使用，一期库容约 40 万立方米，设计使用 14 年，2016 年建设二期工程，其库容约为 27 万立方米。渗滤液调节池位于填埋库区北侧，有效容积 6000 立方米；生活管理区位于填埋库区东北侧，紧邻进场道路南侧。</p> <p>该填埋场原建设时有库底的防渗措施，渗滤液导排系统完善，周边雨洪水导</p>

问题 排系统健全，环境监测井数量满足规范要求。同时该填埋场在 2021 年实施了提标改造工程，其中包括填埋库区的垃圾堆体整形及处理，主要对垃圾填埋堆体进行整形满足覆盖的要求；中间封场覆盖工程，主要对整形后的填埋库区进行中间覆盖，仅预留作业区；垂直防渗系统工程，主要对垃圾坝下游位置实施垂直防渗系统工程，阻断渗滤液外泄的可能性；填埋气导排系统工程，主要通过设置填埋气竖井和导排管实现渗滤液的收集，并最终输送至火炬系统燃烧处理；渗滤液处理站扩建，在原有的 100m³/d 规模的基础上扩大至 200m³/d，保证渗滤液的处理能力，渗滤液采取两级 A/O+MBR 处理+NF+RO 工艺，出水水质达《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表 2 标准后排放。

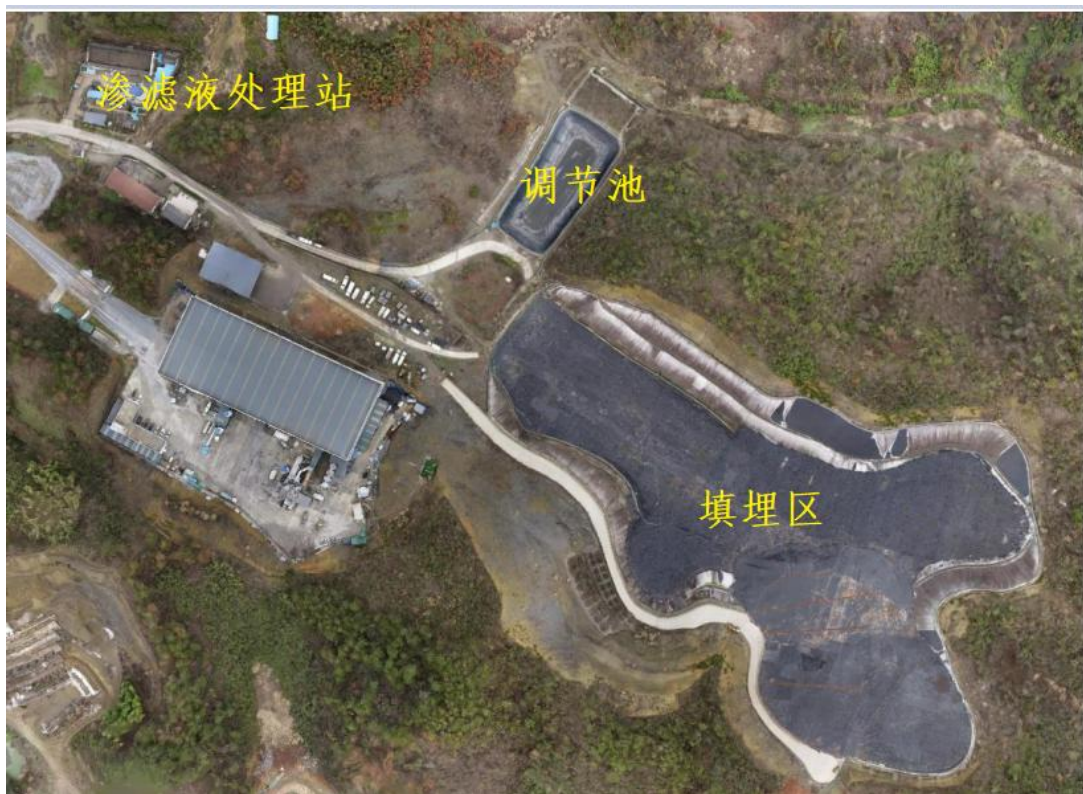


图 2.2-3 绩溪县南郊生活垃圾填埋场鸟瞰图

2.2 绩溪县南郊生活垃圾填埋场环保三同时情况

表 2.1-12 绩溪县南郊生活垃圾填埋场环保三同时情况

序号	时间	内容	文号
1	2008 年 6 月	关于绩溪县垃圾处理场项目环境影响报告书审批意见的复函	宣环综[2008]38 号
2	2012 年 3 月 16 日	关于绩溪县南郊垃圾填埋场渗滤液处理站工程环境影响报告书的批复	宣环综[2012]15 号文
3	2018 年 12 月	绩溪县南郊垃圾处理场渗滤液处	/

绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目环境影响报告表

			理站工程竣工环境保护验收监测报告	
4	2020年8月17日		取得项目排污许可证	913418246694733799001V
5	2020年9月		绩溪县南郊垃圾处理有限公司绩溪县垃圾处理厂项目竣工环境保护（阶段性）验收监测报告	/
6	2020年10月19日		绩溪县南郊垃圾场提标改造工程环境影响报告书的批复	环函【2020】87号
7	2021年4月2日		绩溪县南郊垃圾处理有限公司环境应急预案备案	02-341824-2021-04-L
8	2021年5月		重新取得项目排污许可证	913418246694733799001C
9	2021年5月		绩溪县南郊垃圾场提标改造工程项目竣工环境保护验收监测报告	/
<p>绩溪县南郊生活垃圾填埋场完成了环保三同时，根据竣工环境保护验收监测报告和排污许可自行检测，绩溪县南郊生活垃圾填埋场无历史遗留环境污染问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状

1、空气质量达标区判定

根据HJ2.2-2018第6.2.1.1条“项目所在区域达标判定，优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量公告中的数据或结论”。建设项目所在区域大气环境质量中基本污染物根据宣城市生态环境局网站上发布的《2021年宣城市生态环境状况公报》，对区域达标情况进行判定，具体统计结果见下表。

表 3.1-1 环境空气质量现状评价 单位（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染物	年评价指标	2021 年现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.71	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位	900	4000	22.50	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位	142	160	88.75	达标

由上表可知，项目所在区域 6 项污染物中 SO₂ 年平均浓度，CO 第 95 百分位数日平均质量浓度，NO₂ 年平均质量浓度，O₃ 90 百分位数日最大 8h 平均质量浓度，PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此，判定宣城市为达标区。

3.1.2 地表水环境

为了解区域地表水扬之河环境质量现状，本次评价引用绩溪县生态环境局发布的《2023 年 4 月绩溪县水环境质量月报》：乡镇跨界断面（监测指标：溶解氧、总磷、高锰酸盐指数、氨氮）：金沙河金沙宁国交界断面、登源河伏岭瀛洲交界断面、瀛洲临溪交界断面、大源河上庄长安交界断面、长安临溪交界断面、戈溪河家朋金沙交界断面、扬之河扬溪华阳交界断面水质均为 II 类水，扬之河华阳临溪交界断面水质为 III 类水，达标率 100%。

本项目水环境保护目标为大源河和扬之河，建设项目靠近大源河长安临溪交界断面和扬之河华阳临溪交界断面，其水质管控目标均为 III 类水质。根据《绩溪县

区域
环境
质量
现状

2023年4月环境质量通报》，项目周边大源河和扬之河断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类水质标准要求。

3.1.3 声环境质量

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）》（2021年版），厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。项目周边50米范围内不存在声环境保护目标，可不进行声环境质量现状评价。

3.1.4 地下水、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）》中的规定：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

3.1.4.1 一期中转站项目

由于本项目一期主要工程内容为中转站，渗滤液收集后厂区内预处理后接入绩溪南郊垃圾渗滤液处理站深度处理达标后排放，因此本项目对中转站处的地下水、土壤进行现状监测以留作背景值。

1、地下水现状监测

（1）监测因子：pH、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} ，氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群（MPN/L）、细菌总数（个/L），同时监测水井水深、水位。

（2）监测时段及频率：监测一天，每天一次。

（3）监测断面的布设：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，结合项目特点，本次地下水监测共布设1个点，具体见表3.1-2。

表 3.1-2 地下水水位采样点

监测点位	监测位置	水位埋深(m)
D1	项目地中转站	1.8



图 3.1-1 中转站土壤和地下水监测点位图

表 3.1-3 地下水监测结果

监测时间	检测项目	单位	监测结果	标准	标准指数	是否达标
2022 年 1 月 13 日	pH 值	无量纲	7.1	6.5~8.5	/	达标
	总硬度	mg/L	130	1000	0.13	达标
	溶解性总固体	mg/L	229	250	0.916	达标
	氨氮	mg/L	0.334	0.5	0.668	达标
	氟化物	mg/L	<0.006	1	/	达标
	砷	μg/L	1.2	10	0.12	达标
	汞	μg/L	<0.04	1	/	达标
	挥发酚	mg/L	<0.0003	0.002	/	达标
	耗氧量	mg/L	1.16	3	0.386666667	达标
	硫酸根离子	mg/L	26.4	250	0.1056	达标
	氯离子	mg/L	10	250	0.04	达标
	钠	mg/L	8.61	200	0.04305	达标
	钾	mg/L	3.33		/	达标
	钙	mg/L	35.5		/	达标
	镁	mg/L	10.9		/	达标
	总大肠菌群	MPN/L	<20	3	/	达标
	细菌总数	CFU/mL	50	100	0.5	达标

亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	<0.003	1	/	达标
硝酸盐（以 N 计）	mg/L	<0.004	20	/	达标
氰化物	mg/L	<0.002	0.05	/	达标
镉	μg/L	<0.5	5	/	达标
六价铬	mg/L	<0.004	0.05	/	达标
铅	μg/L	<2.5	10	/	达标
碳酸根离子（以碳酸钙计）	mg/L	未检出		/	达标
碳酸氢根离子（以碳酸钙计）	mg/L	114		/	达标
铁	mg/L	<0.03	0.3	/	达标
锰	mg/L	<0.01	0.1	/	达标

监测结果表明，监测指标均可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准要求。

2、土壤环境现状监测

1、监测布点：本次土壤现状监测共布设 1 个点位进行土壤环境背景值调查。

表 3.1-4 土壤监测点位布设表

监测点位		备注
S1	项目地中转站	柱状样
取土采样时，禁止使用金属器具		

2、监测项目：占地范围内监测项目包括 pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2 二氯乙烯、反-1,2 二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡共 46 项。土壤理化特性调查。

3、监测频次：监测 1 天。

表 3.1-5 土壤监测结果

采样 点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果		
				深度 1	深度 2	深度 3
S1	2022 年 1 月 13 日	采样深度		0-0.5m	0.5m-1.5m	1.5m-3.0m

			pH 值	无量纲	6.81	7.02	7.14
			砷	mg/kg	3.08	2.96	2.97
			镉	mg/kg	0.26	0.23	0.27
			六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
			铜	mg/kg	51	54	55
			铅	mg/kg	62.3	40.9	44.3
			汞	mg/kg	0.417	0.251	0.26
			镍	mg/kg	70	68	50
			四氯化碳	µg/kg	<2.1	<2.1	<2.1
			氯仿	µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
			氯甲烷	µg/kg	<3	<3	<3
			1,1-二氯乙烷	µg/kg	<1.6	<1.6	<1.6
			1,2-二氯乙烷	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
			1,1-二氯乙烯	µg/kg	<0.8	<0.8	<0.8
			顺-1,2-二氯乙烯	µg/kg	<0.9	<0.9	<0.9
			反-1,2-二氯乙烯	µg/kg	<0.9	<0.9	<0.9
			二氯甲烷(µg/kg)	µg/kg	<2.6	<2.6	<2.6
			1,2-二氯丙烷	µg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
			1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
			1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
			四氯乙烯	µg/kg	<0.8	<0.8	<0.8
			1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
			1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
			三氯乙烯	µg/kg	<0.9	<0.9	<0.9
			1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
			氯乙烯	µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
			苯	µg/kg	<1.6	<1.6	<1.6
			氯苯	µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
			1,2-二氯苯	µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
			1,4-二氯苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
			乙苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
			苯乙烯	µg/kg	<1.6	<1.6	<1.6
			甲苯	µg/kg	<2.0	<2.0	<2.0
			对/间二甲苯	µg/kg	<3.6	<3.6	<3.6
			邻二甲苯	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
			硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
			苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
			2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
			苯并(a)蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1

	苯并(a)芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并(b)荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并(k)荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09

表 3.1-6 土壤理化特性表

	点号	S1	时间	2022/1/13
	经度	E118.543961°	纬度	N30.048738°
	层次	0-0.5m	0.5m-1.5m	1.5m-3.0m
现场记录	颜色	棕	黄	黄
	结构	干、团粒结构	潮、块状结构	潮、块状结构
	质地	砂土	沙壤	沙壤
实验室测定	pH 值	6.81	7.02	7.14
	阳离子交换量/(cmol+/kg)	8.2	9.7	10.5
	氧化还原电位 (mV)	297	299	301
	饱和导水率/(mm/min)	5.48	5.2	4.91
	土壤容重/(g/cm ³)	1.08	1.24	1.44
	孔隙度 (%)	59	53	45

根据监测结果可知：项目监测点位土壤各因子满足《土壤环境质量建设用土地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值标准。

3.1.4.2 二期绩溪南郊生活垃圾填埋场封场工程

2022 年 12 月安徽省地质矿产勘查局 311 地质队对绩溪县南郊生活垃圾填埋场进行了场地环境调查，填埋场区域地下水和土壤环境质量现状依据《绩溪县南郊生活垃圾填埋场土壤和地下水环境现状调查评估报告》中相关数据。

1、地下水环境质量现状

本地区居民不饮用地下水，地块不涉及地下水饮用水源补给径流区、保护区以及集中式饮用水水源地保护区或地下水应急水源地，本次调查地下水环境质量按照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的第Ⅳ类标准进行评价。”评价方法采用单项组分评价方法。

本次调查在 8 月 14 日、9 月 28 日两次采集了对照点地下水，出水浊度等感官性状指标，本次对照点检出 29 项指标，有机物均未检出，对比相应的标准限值，全

部符合限值标准。

表 3.1-7 对照点地下水检出情况

序号	检测参数	检出限	单位	检测结果		标准值（Ⅲ类）	达标情况
				DZW1 (2022.08.14)	DZW1 (2022.09.28)		
1	pH 值	——	无量纲	7.6	8.2	6.5≤pH≤8.5	达标
2	溶解氧	——	mg/L	1.93	3.20	/	达标
3	氧化还原电位	——	mV	-512	-47.6	/	达标
4	电导率	——	μS/cm	453	308	/	达标
5	色度	5	度	<5	<5	≤15（铂钴色度）	达标
6	浊度	0.3	NTU	15.8	7.8	≤450	达标
7	总硬度(以CaCO ₃ 计)	5	mg/L	155	156	≤450	达标
8	溶解性总固体	4	mg/L	204	188	≤1000	达标
9	重碳酸盐	1.0	mg/L	134	146	/	达标
10	硫酸盐	0.018	mg/L	6.77	6.84	≤250	达标
11	氯化物	0.007	mg/L	1.67	1.94	≤250	达标
12	氟化物	0.006	mg/L	0.102	0.104	≤1.0	达标
13	硝酸盐(以N计)	0.004	mg/L	0.796	0.228	≤20.0	达标
14	氨氮	0.025	mg/L	0.226	0.165	≤0.50	达标
15	耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)	0.05	mg/L	0.48	0.45	≤3.0	达标
16	锰	0.01	mg/L	ND	0.08	≤0.10	达标
17	铜	0.08	μg/L	0.55	ND	≤1000	达标
18	锌	0.67	μg/L	4.52	ND	≤1000	达标
19	硼	1.25	μg/L	4.72	7.28	≤500	达标
20	钴	0.03	μg/L	0.04	0.32	≤50	达标
21	钼	0.06	μg/L	0.36	0.26	≤70	达标
22	钡	0.20	μg/L	33.4	59.5	≤700	达标
23	镍	0.06	μg/L	0.25	0.56	≤200	达标
24	铬	0.11	μg/L	ND	0.22	≤110	达标
25	※总大肠菌群	——	CFU/100mL	1	未检出	≤3.0	达标
26	※钾 (K ⁺)	0.02	mg/L	0.752	1.15	/	/
27	※钠 (Na ⁺)	0.02	mg/L	4.17	5.95	/	/
28	※钙 (Ca ²⁺)	0.03	mg/L	17.2	35.4	/	/

29	※镁 (Mg ²⁺)	0.02	mg/L	4.08	6.76	/	/
----	---------------------------	------	------	------	------	---	---

本次调查在 2022 年 8 月 15 日（枯水期）GW3 点位取 1 件地下水样品，2022 年 9 月 28 日（丰水期）取 5 件地下水样，分别为五个污染扩散点（GW1、GW2、GW3、GW5、GW6）。由于 2022 年夏季持续高温，绩溪县地下水位下降，GW4 监测井连续观测三次，均无水，GW4 监测井未取样。地下水监测结果显示，送检的 5 件地下水样共检出 31 项指标，有机物均未检出。其中各监测井浊度、GW6 监测井氯化物超出 IV 类水标准限值，其余检出指标均满足《地下水质量标准》

（GB/T14848-2017）IV 类标准要求。

2022 年 11 月 25 日，对 GW6 监测井进行重新取样复测，复测指标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中基本 35 项，监测结果显示 GW6 监测井氯化物监测结果为 340mg/L，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准要求。

表 3.1-8 本次调查地下水检出情况

序号	检测参数	检出限	单位	检测结果						标准值 (IV 类)	达标情况
				GW1 (2022. 09.28)	GW2 (2022. 09.28)	GW3 (2022. 09.28)	GW5 (2022. 09.28)	GW6 (2022. 09.28)	GW6 (2022. 11.25)		
1	pH 值	—	无量纲	8.0	8.3	8.3	8.3	7.8	7.7	5.5≤ pH< 6.5 8.5< pH≤ 9.0	达标
2	溶解氧	—	mg/L	2.99	2.66	3.08	2.99	3.18	/	/	达标
3	氧化还原电位	—	mV	-55.3	-54.2	-52.8	-53.5	-42.1	/	/	达标
4	电导率	—	μS/cm	281	313	203	428	1.08×10 ³	/	/	达标
5	色度 (铂钴色度)	5	度	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤25	达标
6	浊度	0.3	NTU	18.0	17.8	9.9	14.2	14.9	13.2	≤10	不达标
7	总硬度(以 CaCO ₃ 计)	5	mg/L	132	138	105	194	291	251	≤600	达标
8	溶解性总	4	mg/L	169	203	134	268	711	918	≤2000	达标

绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目环境影响报告表

		固体										
9	重碳酸盐	1.0	mg/L	197	207	136	173	143		/		达标
10	硫酸盐	0.018	mg/L	19.0	16.9	13.7	87.8	6.45	12.7	≤350		达标
11	氯化物	0.007	mg/L	2.39	3.63	2.21	6.45	483	340	≤350		达标
12	氟化物	0.006	mg/L	0.173	0.238	0.225	0.118	0.110	0.132	≤2.0		达标
13	硝酸盐(以N计)	0.004	mg/L	0.134	0.163	0.114	0.138	14.6	10.1	≤30.0		达标
14	氨氮	0.025	mg/L	0.134	0.138	0.142	0.224	0.582	0.096	≤1.50		达标
15	耗氧量	0.05	mg/L	0.36	0.44	0.39	0.37	1.72	2.50	≤10.0		达标
16	铁	0.03	mg/L	ND	0.54	ND	ND	ND	ND	≤2.0		达标
17	锰	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.05	0.07	≤1.5		达标
18	硼	1.25	μg/L	23.3	24.5	7.31	77.9	706	/	≤2000		达标
19	钴	0.03	μg/L	0.06	0.13	0.05	0.10	0.66	/	≤100		达标
20	钼	0.06	μg/L	3.08	3.30	0.48	1.06	1.03	/	≤150		达标
21	钡	0.20	μg/L	49.0	65.3	72.7	78.4	275	/	≤4000		达标
22	镍	0.06	μg/L	0.23	0.44	0.60	1.72	4.16	/	≤100		达标
23	铬	0.11	μg/L	ND	ND	ND	ND	0.46	/	/		达标
26	砷	0.3	μg/L	1.1	0.5	3.4	2.4	ND	ND	≤50		达标
27	总大肠菌群	—	CFU/100mL	1	1	未检出	1	2	/	≤100		达标
28	钾(K ⁺)	0.02	mg/L	1.32	3.77	1.6	2.32	63.2	/	/	/	
29	钠(Na ⁺)	0.02	mg/L	5.95	19	20.4	5.48	229	191	/	/	
30	钙(Ca ²⁺)	0.03	mg/L	35.4	24.3	38	28.0	69.6	/	/	/	
31	镁(Mg ²⁺)	0.02	mg/L	9.43	8.9	5.42	14.4	33.4	/	/	/	

表 3.1-9 本次地下水参数统计情况

检测参数	检出限	单位	最大值	平均值	标准值 (III类)	标准值 (IV类)	限值来源	结果
pH 值	——	无量纲	8.3	8.12	6.5≤pH≤8.5	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	《地下水质量标准》 (GBT14848-2017)	达标
浊度	0.3	NTU	18.0	14.96	≤3	≤10		不达标
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	5	mg/L	291	172.21	≤450	≤600		达标
溶解性总固体	4	mg/L	711	297.00	≤1000	≤2000		达标
重碳酸盐	1.0	mg/L	207	171.06	/	/		达标
硫酸盐	0.018	mg/L	87.8	28.78	≤250	≤350		达标
氯化物	0.007	mg/L	340	99.62	≤250	≤350		达标
氟化物	0.006	mg/L	0.238	0.17	≤1.0	≤2.0		达标
硝酸盐(以 N 计)	0.004	mg/L	14.6	3.02	≤20.0	≤30.0		达标
氨氮	0.025	mg/L	0.582	0.24	≤0.50	≤1.50		达标
耗氧量 (CODMn 法,以 O ₂ 计)	0.05	mg/L	1.72	0.65	≤3.0	≤10.0		达标
铁	0.03	mg/L	0.54	0.54	≤0.3	≤2.0		达标
锰	0.01	mg/L	0.05	0.05	≤0.10	≤1.5		达标
硼	1.25	μg/L	77.9	167.80	≤500	≤2000		达标
钴	0.03	μg/L	0.66	0.20	≤50	≤100		达标
钼	0.06	μg/L	3.30	1.79	≤70	≤150		达标
钡	0.20	μg/L	275	108.08	≤700	≤4000		达标
镍	0.06	μg/L	4.16	1.43	≤20	≤100		达标
铬	0.11	μg/L	0.46	0.46	≤110	/		达标
砷	0.3	μg/L	3.4	1.85	≤10	≤50		达标
总大肠菌群	——	CFU/100mL	2	1.25	≤3.0	≤100		达标
钾 (K ⁺)	0.02	mg/L	63.2	14.44	/	/		/
钠 (Na ⁺)	0.02	mg/L	229	57.94	/	/		/
钙 (Ca ²⁺)	0.03	mg/L	69.6	42.86	/	/		/
镁 (Mg ²⁺)	0.02	mg/L	33.4	14.31	/	/		/

浑浊度属于感官性状指标，不属于工业企业污染地块场地环境调查关注的污染物，因此不作为本次地下水调查的重点关注污染物。

地下水氯化物第一次监测超出IV类水原因分析：检测结果显示 GW06 监测井氯化物出现超出IV类水限值情况，同时该点位电导率、钙、钠等天然阳离子浓度均相

对较高。同时该点位地下水位于西侧山体下游，可能受西侧山体影响。超标原因主要是氯化物为无机阴离子，该点位矿化度高，硬度大等原生环境问题及附近工业生产活动造成。第二次重新采样进行更充分洗井，监测结果显示满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准要求。同时考虑到氯化物为综合性常规指标，不涉及特征污染因子，且场地内地下水不利用。因填埋场周边 1km 范围内无地下水井，所在区域均已供应自来水，不以地下水作为饮用水源，所以不存在饮用地下水暴露途径。

2、土壤环境质量现状

土壤对照点样品检出 pH 值和 13 项重金属，挥发性有机物、半挥发性有机物均未检出，重金属砷、镉、铜、铅、汞、镍、总铬、钼、钴、锑、铊、铍、钡指标检测浓度均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地类土壤污染风险筛选值限值要求，挥发性有机物、半挥发性有机物均未检出。土壤对照点样品检测结果分析如下表：

表 3.1-10 对照点土壤检出情况

序号	检测参数	检出限	单位	检测结果		标准值 (二类筛选值)	达标情况
				JXDZT1 (0-0.5m)	JXDZT1 (1.0-1.5m)		
1	pH 值	——	无量纲	5.88	6.06	/	/
2	砷	0.01	mg/kg	5.03	4.40	60①	达标
3	汞	0.002	mg/kg	0.077	0.070	38①	达标
4	铅	0.1	mg/kg	30.8	39.3	800①	达标
5	镉	0.01	mg/kg	0.02	0.07	65①	达标
6	铜	1	mg/kg	39	40	18000①	达标
7	总铬	4	mg/kg	88	103	2910②	达标
8	镍	3	mg/kg	54	57	900①	达标
9	钼	0.05	mg/kg	0.37	0.42	1940②	达标
10	钴	0.04	mg/kg	25.8	30.6	70①	达标
11	锑	0.08	mg/kg	0.57	0.53	180①	达标
12	铊	0.1	mg/kg	0.4	0.5	28②	达标
13	铍	0.03	mg/kg	3.01	4.04	29①	达标
14	※钡	0.02	g/kg	0.55	0.54	8730②	达标

备注：1、未检出监测指标未列出。

2、执行标准①《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）

②《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（深圳地方标准 DB4403）

本次送检的 14 个土壤样品共检出 13 种重金属（砷、镉、铜、铅、汞、镍、总铬、钼、钴、锑、铊、铍、钡），其余检测指标均低于检出限。挥发性有机物、半挥发性有机物均未检出，各土壤采样点重金属监测因子浓度均满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600-2018)及《建设用土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T67-2020）第二类用地筛选值限值要求。污染物检出信息统计详见表 3.1-11。

表 3.1-11 本次调查土壤样品统计情况

土壤样品名称			T1 (0-0.5m)	T1(1.5-2.0m)	T1(5.5-6.0m)	T2(0-0.5m)	T2(0.5-1.0m)	T2(1.0-1.5m)	T3(0-0.5m)	T3(1.0-1.5m)	T4(0-0.5m)	T4(0.5-1.0m)	T4(1.0-1.5m)
采样日期			2022.8.11	2022.8.11	2022.8.11	2022.8.11	2022.8.11	2022.08.11	2022.8.11	2022.8.11	2022.8.11	2022.8.11	2022.8.11
1	pH 值	无量纲	6.50	5.88	6.13	8.46	8.62	8.59	7.43	7.52	6.81	6.82	5.52
2	砷	mg/kg	6.27	7.02	6.18	2.20	4.23	4.70	3.42	3.44	3.16	2.80	2.77
3	汞	mg/kg	0.068	0.054	0.023	0.019	0.012	0.015	0.120	0.096	0.108	0.120	0.102
4	铅	mg/kg	25.9	27.4	25.2	16.3	24.3	21.7	47.5	40.8	27.9	33.0	36.2
5	镉	mg/kg	0.25	0.06	0.03	0.15	0.18	0.17	0.21	0.14	0.06	0.10	0.12
6	铜	mg/kg	32	28	31	18	20	20	43	38	28	33	34
7	总铬	mg/kg	88	76	84	41	55	55	103	104	64	87	74
8	镍	mg/kg	52	56	45	29	31	36	61	53	38	45	54
9	钼	mg/kg	0.15	0.33	0.44	0.70	0.62	0.61	1.60	1.39	1.08	1.19	1.09
10	钴	mg/kg	18.2	17.8	12.2	10.2	8.51	9.52	27.8	27.9	25.0	26.1	24.8
11	锑	mg/kg	0.36	0.36	0.31	0.73	0.53	0.64	0.69	0.68	0.50	0.54	0.44
12	铊	mg/kg	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3	0.7	0.2	0.5	0.4	0.4	0.3
13	铍	mg/kg	2.84	7.81	6.18	1.98	1.85	1.16	3.00	2.48	2.12	1.46	2.89
14	钡	mg/kg	0.67	0.47	1.20	1.56	1.18	0.45	0.45	0.47	0.37	0.51	0.40

表 3.1-12 土壤污染物达标情况分析

检测参数	单位	检出限	最大值	平均值	标准限值	限值来源	结果
砷	mg/kg	0.01	4.2	6.27	60	①	达标

汞	mg/kg	0.002	0.067	0.12	38	①	达标
铅	mg/kg	0.1	29.65	47.5	800	①	达标
镉	mg/kg	0.01	0.13	0.25	65	①	达标
铜	mg/kg	1	29.71	43	18000	①	结果
总铬	mg/kg	4	75.55	104	2910	②	达标
镍	mg/kg	3	45.49	61	900	①	达标
钼	mg/kg	0.05	0.83	1.6	1940	②	达标
钴	mg/kg	0.04	18.91	27.9	70	①	达标
铋	mg/kg	0.08	0.52	0.73	180	①	达标
铊	mg/kg	0.1	0.41	0.7	28	②	达标
铍	mg/kg	0.03	3.07	7.81	29	①	达标
钡	mg/kg	0.02	0.70	1.56	8730	②	达标
备注:①《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)							
②《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》(DB4403/T67-2020)							

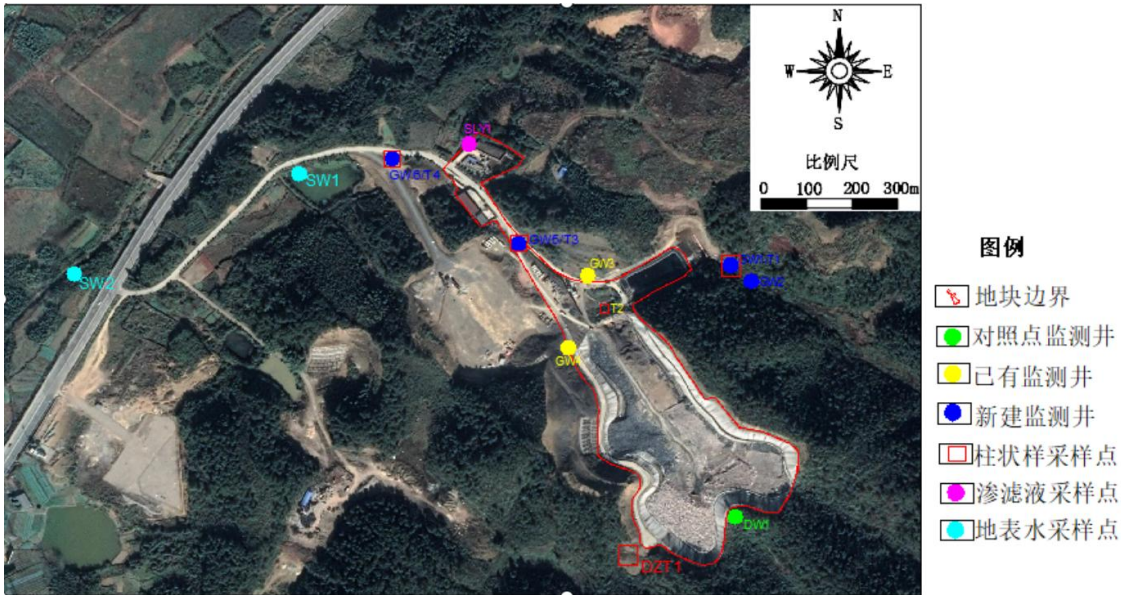


图 3.1-2 填埋场区域土壤和地下水监测点位图

3.1.5 生态环境质量现状调查

1、地形地貌概况

项目位于县城西南部，绩溪县地形较高，境内山峦起伏，全县地势由东北向西南倾斜。县境内主河道长 30km 以上的有登源河、大源河和扬之河，为新安江流域，而北流之水如徽水河、戈溪河、金沙河其在本县流程较短。

全县山地丘陵面积大，占总面积的五分之四，平地、盆地面积狭小，占五分之一。海拔 200m 以下土地面积占 12%，约有三分之一左右是低山丘阜。海拔 200—

400m之间土地面积占34%，大部分为丘陵。海拔400—700m之间的土地面积占34%，大部分为丘陵。海拔400—700m之间的土地面积占34%，大部分为低山山地，为狭谷地带。海拔700m以上的土地面积占20%，全为山地。

县境内基岩多为花岗岩、石灰岩、闪长岩、砂砾岩。绩溪县位于扬子滩地台的江南台隆与浙西皖南台褶带的转折部分，县内地质构造复杂，演化历史悠久，岩浆活动频繁，内生矿产比较丰富，是皖南成矿带有色稀有金属矿产成矿区的重要组成部分。

2、生态功能区划

根据《安徽省生态功能区划》，安徽省划分为5大生态一级区，即沿淮淮北平原生态区、江淮丘陵岗地生态区、皖西大别山生态区、沿长江平原生态区和皖南山地丘陵生态区。在明确生态大区的基础上，依据生态区的重要性进一步细划为16个生态亚区（二级区），47个生态功能区（三级区）。

项目所在地所属于：Ⅴ皖南山地丘陵生态区//Ⅴ2黄山-天目山山地森林生态亚区//Ⅴ2-2皖东南山地生物多样性保护与水土保持生态功能区。

该境内生态功能区存在的主要生态环境问题、生态环境敏感性、主要生态系统服务功能及保护措施与发展方向见下表。

表 3.1-13 项目区内生态功能区划

生态功能区	主要生态环境问题	生态环境敏感性	主要生态系统服务功能	保护措施与发展方向
V2-2 皖东南山地生物多样性保护与水土保持生态功能区	(1) 部分地区植被覆盖率低，林相单一，水土流失严重，中度侵蚀有较大面积分布；(2) 本区矿产资源较为丰富，如水泥石灰岩等，但采矿生态恢复不力，景观与生态破坏时有发生；(3) 区内总体经济实力不强，工业企业发展处于初级阶段，盆谷区内城镇与人口集中，但环境污染处理处置率低，对环境具有潜在威胁	全区酸雨敏感性为轻度敏感，个别地区为中度敏感，土壤侵蚀中度敏感区	生物多样性保护、自然文化景观保护	应加快实施退耕还林工作，提高区域植被覆盖率，保护生物多样性，控制水土流失和地质灾害，结合生态示范区建设，发展生态林业、生态农业、生态旅游业以及农林产品深加工工业，倡导区内实施生态工业，发展循环经济，积极治理城市与工业污染

3、生态系统类型

经实地调查，评价区内有3种生态系统类型。即森林生态系统、农田生态系统和城镇生态系统。森林生态系统是评价区内最大的生态系统。其次为农田生态系

统，以片状分布于评价区。

评价区生态系统类型及特征见下表 3.1-14。

表 3.1-14 评价区生态系统类型及特征

序号	生态系统类型	主要物种/内容	分布
1	森林生态系统	乔木、灌木等	片状分布于评价区
2	农田生态系统	小麦、油菜、水稻等	片状、带状分布于评价区
3	城镇生态系统	建设用地、交通运输用地	片状、点状分布于评价区

4、土地利用现状

根据绩溪县土地现状图，评价区土地利用类型主要有农业用地、建设用地等。

项目占地面积为 13550m²，根据项目不动产权证，项目地块为公共设施用地，不占用永久基本农田和生态保护红线。

5、绩溪县森林资源现状调查

根据《绩溪县第六次森林资源规划设计调查报告》可知：

(1) 各类土地面积

全县国土总面积 111600 公顷，其中：林地面积 88409.9 公顷，占全县国土总面积的 79.22%；非林业面积 23190.1 公顷，占全县国土总面积的 20.78%。按地类来分：有林地面积 84173.0 公顷，占林地总面积的 95.2%，其中乔木林地总面积 7378409 公顷，占有林地面积的 87.7%，竹林地面积 10388.1 公顷，占有林地面积的 12.3%；疏林地面积 14.9 公顷，占林地面积 0.01%；灌木林地面积 3402.9 公顷，占林地面积 3.9%；未成林地面积 447 公顷，占林地面积的 0.5%；苗圃地面积 42 公顷，占林地面积 0.04%；无立木林地面积 271.7 公顷，占林地面积的 0.3%；宜林地面积 9.6 公顷，占林地面积额 0.01%；辅助生产林地面积 48.8 公顷，占林地面积的 0.04%。按管理类型分：属林业部门管理的面积 87301.6 公顷；

(2) 各类活立木蓄积

全县活立木总蓄积 5095857 立方米，包括乔木林、疏林、四旁树、散生木四类活立木蓄积：乔木林活立木蓄积 5051511 立方米，占全县活立木总蓄积的 99.1%；疏林活立木蓄积 206 立方米，占全县活立木总蓄积小于 1%；四旁树活立木蓄积 16583 立方米，占全县活立木总蓄积的 0.4%；散生木活立木蓄积 27557 立方米，占全县活立木总蓄积的 0.5%。

(3) 五大林种面积、活立木蓄积

防护林面积 23962.2 公顷，活立木蓄积量 1373204 立方米，分别占全县林地面积、活立木蓄积的 27.1%、26.9%，亚林种主要为水源涵养林和水土保持林；特用林面积 1445.2 公顷，活立木蓄积量 231534 立方米，分别占全县林地面积、活立木蓄积的 1.6%、4.5%，亚林种主要为母树林和风景林；用材林面积 56143.6 公顷，活立木蓄积量 3446979 立方米，分别占全县林地面积、活立木蓄积的 63.5%、67.6%，亚林种以一般用材林为主；薪炭林 361.4 公顷，面积比例很小，无蓄积；经济林面积 5678.4 公顷，占全县林地面积的 6.4%，无蓄积，亚林种以果树林和食用原材料林为主。

（4）生态公益林和商品林区划面积、活立木蓄积

生态公益林面积 25591.9 公顷，活立木蓄积量 1604738 立方米，分别占全县林地面积、活立木蓄积的 28.9%、31.4%；商品林面积 62818 公顷，活立木蓄积量 3446979 立方米，分别占全县林地面积、活立木蓄积的 71.1%、67.6%。

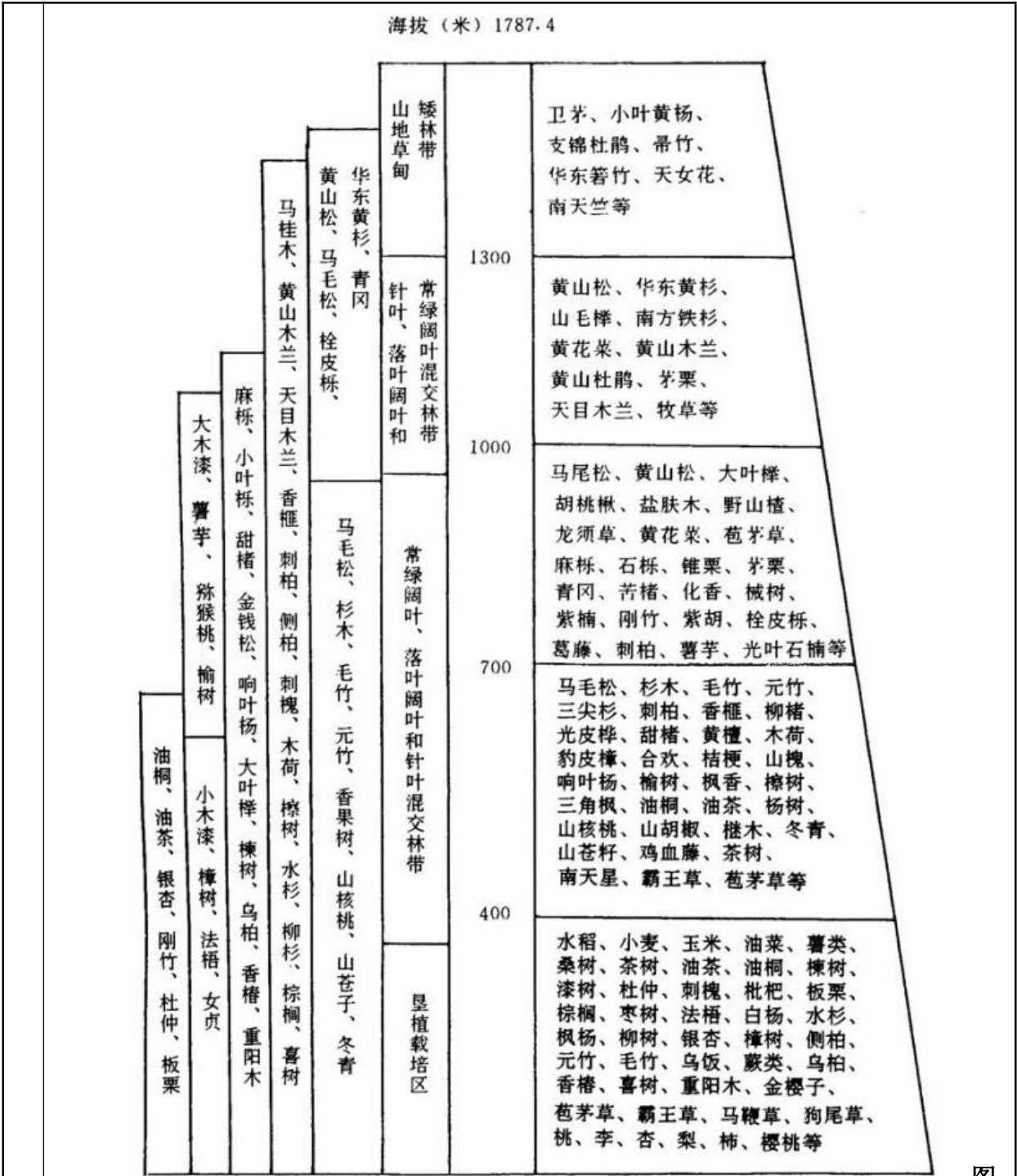
6、植物资源

（1）区域植物资源

拟建项目所在区域处于江淮分水岭附近及其以南植被区，植被类型为北亚热带常绿、落叶阔叶混交林带和中亚热带常绿阔叶林带。根据绩溪县人民政府网上 2021 年公开的县情概况和《绩溪县志》（2011 年），全县森林覆盖率 75.5%。境内植物有 200 余科 1300 余种，主要树种有杉木、马尾松、黄山松、青岗栎；还有桑、茶、油桐、油茶、山核桃等经济林；竹类分布较广，主要有毛竹、元竹等。药用植物，有贝母、黄连、白术、丹参、山茱萸、茯苓、七叶一枝花等 600 多种。

按植物保护级别划分：绩溪县共有国家重点保护的珍稀植物共有 33 种，省级、地方保护植物共有 30 种，分别为三尖杉、南方红豆杉、青钱柳、蓝果树、铁皮石斛、麦斛、华西枫杨、华东寄生松扇脉杓兰、大花斑叶杓兰、垂果水晶兰、黄山杜鹃、天目槭、大果榆肥皂荚、刺榆、牛鼻栓、小叶金缕梅、紫楠、红楠、华东楠、光皮桦、樟树、中华猕猴桃、山核桃、珍珠黄杨、朵椒、胃叶线蕨、垂丝卫茅、小叶白辛树。

根据《绩溪县志》（2011 年），绩溪县县境植被总面积 998.8 平方公里，占全县总面积的 88.7%，其中：森林植被 617.5 平方公里，占 54.8%；农业植被 233.8 平方公里，占 20.8%；草丛植被 147.5 平方公里，占 13.1%。呈垂直分异。



图

3.1-2 2009 年绩溪县植被垂直分布示意图

(2) 评价区植物资源

由于长期的人类活动影响，平原区以农田生态系统为主，丘陵岗地多以林地生态系统为主。植被以农作物和草本为主。山地多马尾松，林下为草本，山麓多刺槐、白杨和灌丛。据初步估计，山坡上乔木的盖度为 60~80%，灌丛盖度为 10~20%，山下边缘部分乔木盖度也可达 30%以上。

其县域高程 400m 以下，坡度在 10~30°之间以生长松、竹、灌木等林地为主，坡度小于 10°，地表以种植小麦、油菜等农作物的耕地为主；高程 400m 以上为中、低山地形，地表多弱风化基岩裸露，植被相对稀疏，以生长松、灌木等林地为主。

项目位于 G233 南侧以林地生态系统为主，植被以杉木、马尾松为主，灌木有刺槐、洒金柏、锈鳞榧榄、金叶女贞等，间有马尾松、枫杨等稀疏乔木，草类有自然生长的茅草、狼尾草、蓬草、芒等，无名贵树种。项目西北侧分布有农田生态系统，主要种植有水稻、油菜、小麦、山芋、玉米、蔬菜等。

7、动物资源

（1）区域动物资源

根据绩溪县人民政府网上 2021 年公开的县情概况和《绩溪县志》（2011 年），除饲养的畜、禽等外，陆脊椎动物 28 目 71 科 194 种，其中两栖类 2 目 7 科 16 种；爬行类 3 目 9 科 22 种；鸟类 15 目 38 科 113 种；兽类 8 目 17 科 43 种。其中国家一级保护动物 6 种，二级保护动物 25 种；安徽省重点保护动物 58 种，其中一级保护动物 21 种，二级保护动物 37 种。昆虫资源：绩溪县尚无全县昆虫资源的普查资料，1985 年绩溪县清凉峰自然保护区资源考察调查时，共录昆虫 218 种，隶属 11 目 68 科。野生动物有兽类 50 余种、鸟类 100 余种、爬行类 20 余种、两栖类 10 余种、鱼类 30 余种、昆虫类 230 余种。其中不少可用作药物、食品和工业原料。

①兽类

国家一级保护的有梅花鹿、黑鹿、华南虎、云豹、金钱豹、苏门羚共 6 种；二级保护的有猕猴、黑熊、原麝、穿山甲、豺、大灵猫、小灵猫、水獭共 8 种。省地方一级保护的有狐、貉、花面狸共 3 种；二级保护的有黄鼬、刺猬、豪猪、狗獾、鼬獾、猪獾、野猪共 7 种。还有野兔、黄鹿、獐、貂、松鼠、毛鼠、田鼠、蝙蝠等。

②鸟类

国家一级保护的有白鹳和白颈长尾雉；二级保护的有鸳鸯、白鹇、长耳鸮、鸢、鹰、红隼、小鸦鹃共 7 种。省地方一级保护的有红嘴相思鸟、红嘴蓝鹊、灰喜鹊、黑枕黄鹂（黄莺）、夜鹰、小杜鹃、四声杜鹃、红翅凤头鹑、寿带鸟绿啄木鸟、斑头啄木鸟、啄木鸟、燕子、暗绿绣眼鸟共 14 种；二级保护的有太平鸟、白

鹭、鸬鹚、雁、画眉、翠鸟、虎纹伯劳、棕背伯劳、红尾伯劳、竹鸡、鹌鹑、勺鸡、大山雀共 13 种。还有八哥、百舌、喜鹊、乌鸦、白颈鸦、红尾水鸲树莺、柳莺、红头山雀、山麻雀、麻雀、鹏鹑、鸫鹑、山鹤鹑、斑鸠、白头翁等。

③爬行类

省地方一级保护的有尖吻蝥（五步蛇）；二级保护的有乌龟、鹰咀龟、赤链蛇、黄链蛇、王锦蛇、红点锦蛇、黑眉锦蛇、乌梢蛇、中国水蛇、蕲蛇、蝮蛇、银环蛇、竹叶青和小白花蛇。还有鳖、草蜥、石龙子、壁虎等。

④两栖类

国家二级保护的有大鲵（娃娃鱼）。省地方二级保护的有黑斑蛙（青蛙、田鸡）、棘胸蛙（石鸭）和大蟾蜍。还有东方蝾螈、肥螈、竹叶蛙、树蛙、泽蛙、虎纹蛙等。

⑤鱼类

鲢、鳙、草鱼、青鱼、鲤、鳊、鲫、鳊、鲂（赤尾鱼）、赤眼鳟、鲢、鳊、鳊、乌鱼、黄鳊、白鲢、石斑、鳊（婢妾鱼）、栉蛇虎、泥鳅等。

⑥其他类

螃蟹、田螺、河蚌、米虾等；蜜蜂、蚁、蜘蛛、蜈蚣、蚯蚓、蜻蜓、蝴蝶、蝉、蟋蟀、地鳖虫等。

（2）评价区域动物资源

在《中国动物地理划分》上，安徽省淮河以南的淮河流域属东洋界中印亚界华中区的东部丘陵平原亚区，生态地理动物群属亚热带森林灌、草地-农田动物群。评价区生态系统较为简单，植被类型较为单一，在组成与结构比较简单的生态境域中，动物种类比较贫乏，多为田间野生动物种群。

调查结果表明，调查期间内评价区野生动物数量极少，鸟类和家禽是动物中的主要种类。根据已有资料分析表明，评价区未发现有国家及省级重点保护的野生濒危动物分布的纪录。项目所在区域内无大型兽类分布，主要兽类为啮齿类动物。评价区域总体地势平坦，活动范围内多为湿地鸟类。根据查阅相关资料，该区域在鸟类组成上季节性变化大，春秋季节鸟类组成丰富，而夏季相对较少，冬季则显得简单，除少数留鸟和冬候鸟外，大部分鸟类为夏候鸟和旅鸟。项目所在地溪流规模小，鱼类资源较少，生态生物均为常见底栖动物。

3.2 环境保护目标

项目周边最近敏感点情况见表 3.2-1。

1、大气环境

项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

2、声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、生态环境

本项目新增用地范围内不涉及生态环境保护目标。

表 3.2-1 项目周边最近敏感点一览表

环境类别	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对场址方位	相对厂界距离 m
		X	Y				
环境空气	孔灵村	647775.98	3325023.69	居民点	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准	W	725
声环境	孔灵村	647775.98	3325023.69	居民点	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准	W	725
地表水环境	大源河	河流			《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类	W	1100
	扬之河	河流				S	1550

环
境
保
护
目
标

3.3 污染物排放控制标准

1、废气

本项目运营期垃圾投料粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及无组织排放监控浓度限值；恶臭污染物 H_2S 、 NH_3 、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新、扩、改建项目厂界二级标准及厂界无组织限值，见下表 3.3-1 和表 3.3-2。

表 3.3-1 废气排放标准

污染物	排放高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	无组织排放监控 浓度限值 (mg/m^3)	标准来源
颗粒物	15	120	1.0	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996

表 3.3-2 恶臭污染物排放标准

污染物	排放标准值		厂界标准值 (mg/m^3)
	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	
NH_3	4.9	19	1.5
H_2S	0.33	19	0.06
臭气浓度	2000 (无量纲)	19	20 (无量纲)

2、水污染物排放标准

项目压滤液、设备清洗废水处理主要依托绩溪县南郊垃圾处理场现有渗滤液处理站处理，其出水执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）表2规定的浓度限值，详见表 3.3-3：

表 3.3-3 废水排放标准 (mg/L)

项目	色度	COD	BOD_5	SS	氨氮
生活垃圾填埋场污染控制标准 (GB16889-2008) 表 2	40	100	30	30	25

3、噪声

营运期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。

表 3.3-4 营运期噪声执行标准 dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

污
染
物
排
放
控
制
标
准

	<p>4、固废</p> <p>项目固体废弃物贮存、处置执行《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（省人大常委会公告第四十六号，2021年5月）中的相关规定。</p>
总量控制指标	<p>根据国家环境保护“十三五”计划中污染物排放总量控制目标，并结合周围区域环境质量现状和本项目污染污染物排放特征，本项目废水依托绩溪县南郊垃圾填埋场渗滤液处理站处理，处理后排入扬之河，确定废水COD、NH₃-N和废气污染物粉尘为本项目总量控制因子。建设项目投产后，全厂污染物排放控制总量：</p> <p>（1）废水</p> <p>本项目中转站的COD（排放量0.58t/a）、氨氮（排放量0.15t/a）的总量控制指标纳入绩溪县南郊垃圾填埋场渗滤液处理站，本项目废水污染物无需再单独申请总量控制指标。</p> <p>（2）废气</p> <p>颗粒物：0.0042t/a（有组织）</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>1. 施工期废气保护措施</p> <p>本项目施工期的大气污染物主要来自施工过程产生的扬尘和施工机械、运输车辆产生的扬尘和尾气、封场过程中产生的臭气。</p> <p>1、施工扬尘</p> <p>施工中由于挖方、填方，水泥、沙石等的装卸、运输过程中有粉尘散逸到周围环境空气中。物料堆放期间由于风吹等都会引起扬尘污染，尤其是在风速较大和汽车行驶速度较快的情况下，扬尘的污染尤其严重。</p> <p>防治措施：</p> <p>①施工现场架设 2.5~3m 高墙，封闭施工现场，采用密目安全网，以减少结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘；</p> <p>②文明施工。定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土尽快清除。采取洒水措施后可以有效控制扬尘；</p> <p>③在施工场地对施工车辆实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫，对现场运输车辆设置冲洗设施，用清水冲洗车辆轮胎，冲洗废水隔油沉淀处理后回用；并定期委托专业洗车场所进行车身整体清洁；</p> <p>④项目施工活动、土石方堆放、建材堆放等均应在施工红线内进行；裸露的地面应压实；</p> <p>⑤禁止在大风天气进行渣土堆放作业，建材堆放地点相对集中，临时废弃土石堆场及时清运，并对堆场必须以毡布覆盖，不得有裸土，并且裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，并及时回填；</p> <p>⑥风力四级以上易产生扬尘时，施工单位应暂时停止土方开挖，并采取有效措施，防止扬尘飞散；</p> <p>⑦项目施工使用商品混凝土。</p> <p>在项目施工期，对扬尘严格采取上述防治措施后，其浓度可得到有效控</p>
-----------	---

制，可确保其实现达标排放。

2、施工机械废气

项目在施工过程中所需工具、建筑材料、土方的运输汽车以及一些动力设备会排放少量 NO_x 、 CO 和 THC ，对大气环境也有一定影响。但由于燃油废气产生量较小，属间断性、分散性排放，基本可不考虑其影响。针对燃油废气在不采取措施的情况下即可达标。

防治措施：

本环评对此提出如下建议：施工单位尽量选用专业作业车辆，选优质设备和燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，尽一步减少施工过程对周围空气环境的影响。

3、装修废气

装修废气主要为使用涂料及油漆产生的有机废气，项目装修量较小，装修时间短，对周边环境的影响较小。

防治措施：

本环评对此提出如下建议：建议项目使用绿色环保油漆，减少有机废气的排放，文明施工，保持良好通风，废气经稀释扩散后不会对周边空气环境产生明显影响。

4、封场施工臭气

臭气污染源主要为垃圾堆体整形作业过程中产生的臭气，以及填埋气导排系统施工过程逸散的臭气。

由于本次封场不进行大面积垃圾翻运，填埋气导排系统现状已较完善，本次仅新增两座填埋气收集井并接入现状填埋气收集及处理系统，工程量较小，臭气影响较小。

2.施工废水

施工期产生的废水包括施工人员生活污水和施工作业废水。

(1) 生活污水

本项目设有施工营地，位于项目地块红线内，不占用项目红线以外的土地。生活污水主要源自施工人员平时的生活，项目计划施工期为 1 年。由于施工现场人员数量受到施工内容、施工季节、施工机械等多种因素影响，变化较大。根

据类比分析，高峰期施工人员总数可达 20 人，人均生活用水量按 50L/d 计算，污水产生量按用水量的 80% 计算，则施工现场的生活污水产生量约为 0.8m³/d，废水中主要污染物浓度为：COD₂₀₀~300mg/L、BOD₅100~150mg/L、SS100~200mg/L。主要污染物是 COD、SS、NH₃-N、TP 等。本项目建设期产生的生活污水经收集池收集后排入绩溪县南郊垃圾填埋场渗滤液处理站，处理达标后排放。

（2）施工作业废水

施工活动中排放的各类作业废水如搅拌机清洗水、打桩泥浆水、洗石冲灰废水以及车辆的冲洗水等，主要污染物是悬浮物等。施工场地修建临时沉淀池，含 SS 的生产废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，主要回用于防止地面路面扬尘等。此外，在施工期的打桩阶段会产生一定量的泥浆水，根据类比监测调查 SS 为 1000~3000mg/L，经沉淀处理后回用。

3、施工噪声

施工噪声主要是各种机械设备所产生的噪声和运输车辆行驶时产生的噪声。施工期随着工程的展开，投入的施工设备也在变化。在施工初期，所选用的设备以推土机、挖掘机和运输设备为主，之后使用较多的是压路机和运输设备等。

1、在土方工程阶段，主要噪声源是挖掘机、推土机、装载机和各种运输车辆等这些主要为移动声源，挖掘机、推土机等移动的范围小，而各种车辆的范围较大，这些噪声源均无明显的指向性，主要源强为 75~90dB。

2、在基础施工阶段，主要噪声源是钻孔机、风镐和空压机等，这些噪声源基本上属于固定源。在结构施工阶段，使用的施工设备较多，主要噪声源有混凝土运输车、振捣棒、各式吊车、运输平台、施工电梯、电锯、砂轮锯以及运输车辆等。这一施工阶段持续的时间最长，噪声以撞击声为主，主要源强为 75~100dB。

防治措施：

施工期的噪声影响是短期的，项目建成后，施工期噪声的影响也就此结束。但是由于施工机械均为强噪声源，施工期间噪声影响范围较大，因此必须采取以下措施，严格管理：

①严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工阶段的场界限值的规定。

②施工车辆特别是重型运载车辆的运行线路和时间，应尽量避免噪声敏感区域和噪声敏感时段。进出车辆要合理调度，明确线路，使行驶道路保持平坦，减弱车辆的颠簸噪声和产生振动。加强施工区域交通管理，避免因交通堵塞增加车辆鸣号。

③在保证施工进度的前提下，合理安排作业时间，教育工人文明施工，合理安排施工时间施工。将打桩、倾倒卵石料等强噪声作业尽量安排在白天进行，杜绝夜间（22：00-6：00）施工噪声扰民。

④限制打桩机、空压机、切割机、电锯、电刨等高噪声建筑机械集中作业。

⑤项目位于四周厂界墙面均用实体墙建造，高度且不低于 2.5 米。项目运输路线主要依托现有道路，在运输过程中尽量禁止鸣笛，加强车辆的检修，在采取上述措施后项目产品及原材料的运输对运输路线沿线的居民影响较小。

在采取以上防治措施后，本项目施工期噪声对周围影响较小。

4、施工固废

施工期固体废弃物主要为基础施工产生的土石方，施工人员的生活垃圾以及施工过程产生的其他建筑垃圾等。

土石方：由于本项目场地平整，清表 1205.02m³，土石方开挖量约为 18796.07m³，用于回填和绿化的表土为 9792.08m³，弃方为 10209.01m³，集中收集后运至绩溪县排土场暂存。评价要求在土石方开挖时，应尽量缩短工期，避开雨季施工。

生活垃圾：高峰时施工人员及工地管理人员约 20 人。工地生活垃圾按 0.5kg/人.d 计，产生量为 10kg/d，统一收集后交由市政环卫部门进行统一收集处理，不会对项目所在地环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。

建筑垃圾：项目施工期将产生废弃建筑材料（包括砼砌块、废钢筋、绑扎丝、砖、瓷砖块、废管材）和废包装材料。在施工期要加强对废弃物的收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装袋分别收集堆放，废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理。无法回用的建筑垃圾运往绩溪县建筑垃圾

	<p>综合利用厂进行处置。</p> <p>防治措施：</p> <p>为减少施工期固体废物在堆放和运输过程中对环境的不利影响，建议采取如下措施：</p> <p>①施工人员的生活与办公区内的垃圾要及时清扫，并送往指定地点堆放。垃圾桶应放在避雨、通风、生活与交通便利处。固废应根据其性质尽可能分类堆放和收集，有些可以回收的送废品回收公司，有些送填埋场或焚烧站处理；</p> <p>②车辆运输散体物和废弃物时，必须密封、包扎、覆盖，不得沿途撒漏；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶；</p> <p>③建筑垃圾必须格按照《城市建筑垃圾管理规定》的要求，不得混入生活垃圾中，也不得将危险废物混入建筑垃圾中处置；施工人员的生活垃圾可集中收集后由环卫部门统一处置；</p> <p>④废物的管理：建设过程中应加强管理，文明施工，使建设期间对周围环境的影响减少到较低限度，做到发展与保护环境相协调。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>1.废气</p> <p>本项目一期中转站项目的大气污染物主要为中转站压缩车间卸料工序产生的扬尘、压缩工序产生的恶臭、汽车尾气。二期封场后废气主要是导排填埋气、调节池臭气、渗滤液处理站臭气。</p> <p>(1) 中转站压缩车间废气</p> <p>生活垃圾在全封闭的垃圾中转站内进行中转、压实处理；本项目垃圾卸料工段在压缩机房内进行，营运期，垃圾卸料时会产生一定扬尘，大小取决于垃圾成分、垃圾含水率等因素。垃圾压缩站扬尘主要产生于垃圾卸载和压缩过程中，产生量与垃圾湿基度有关。针对国内垃圾，评价采用类比法，每吨垃圾的扬尘产生量在 10.4~45.8g/t。本项目垃圾湿度较大，取值为 20g/t，则产生扬尘速率为 0.5kg/h，产生量为 1.46t/a。</p> <p>由于生活垃圾中含有各类易发酵的有机物，尤其是在气温较高时，生活垃圾在堆存、压装、运输过程中会散发出较难闻的恶臭气体，恶臭污染主要是通过人的嗅觉产生的影响，恶臭中主要气体为 NH₃、H₂S 和臭气浓度。根据对国</p>

内现有垃圾转运站污染物排放情况调查并参考《生活垃圾中转站恶臭污染防治对策》（环境卫生工程），每吨垃圾的废气排污参数： NH_3 为 60.59g/t ， H_2S 为 6.20g/t ，本项目垃圾转运站转运量为 200t/d ，则废气中 NH_3 产生量为 4.42t/a ， H_2S 产生量为 0.45t/a 。参考《生活垃圾转运站恶臭源强分析及控制措施》（2020年6月）， 400t/d 的生活垃圾转运站废气装置进口臭气浓度为 $2317\sim 4121$ （无量纲），经植物液喷淋处理后，出口臭气浓度为 $309\sim 412$ （无量纲），本项目取进口臭气浓度为 3000 （无量纲），经除臭系统处理后，出口为 400 （无量纲）。

卸料厅及压缩设备区恶臭气体经除尘除臭系统处理后由 19m 高排气筒排放。压缩车间内通过雾化喷头喷洒药剂对转运车间内的空气异味进行有效处理，处理效率约为 70% 。中转站设为封闭式，压缩机置于密封罩，压缩车间为负压状态，收集效率约 95% 。除尘主要通过除尘格栅网完成，去除效率为 95% ，后通过植物液喷淋系统+PP 填料+溶液循环过滤装置，去除效率为 80% ，综合处理效率为 99% ； NH_3 、 H_2S 和臭气浓度中和吸收+（PP 填料填料过滤）+药剂喷淋+溶液循环过滤，废气处理工艺见图 4-1，处理效率为 85% ，压缩车间配套风机风量为 $50000\text{m}^3/\text{h}$ 。采取料口喷雾降尘系统+植物液喷淋系统+负压抽风系统等污染治理措施后，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）二级排放标准，硫化氢、氨和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新改扩项目二级厂界标准及表 2 中排气筒排放速率标准，对环境影响较小。

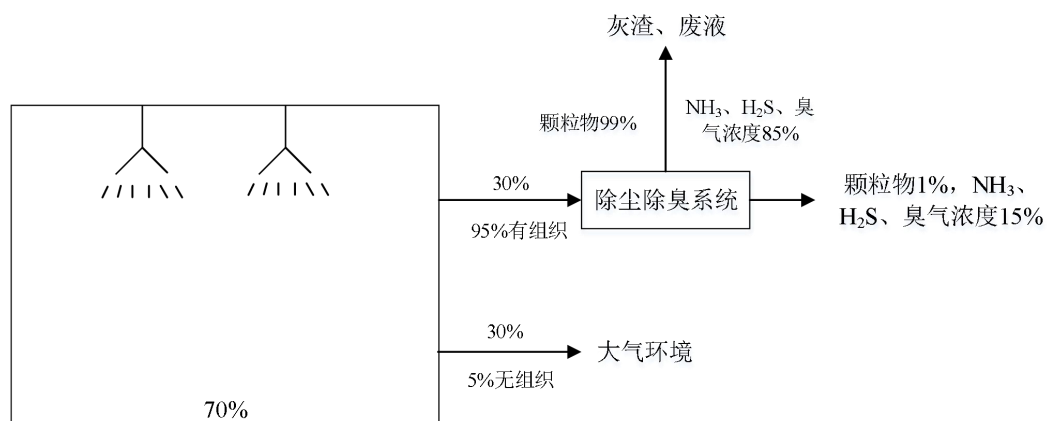


图 4.2-1 项目废气排放情况示意图

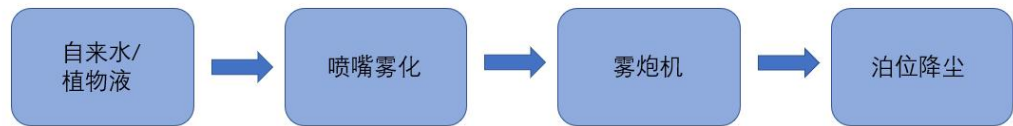


图 4.2-2 料口喷雾降尘系统工艺流程图

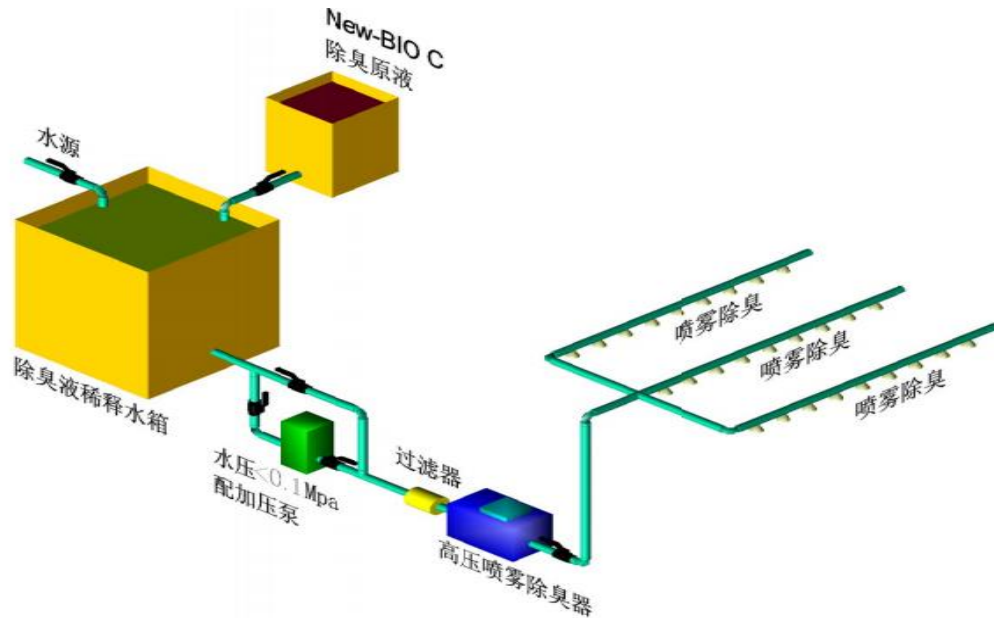


图 4.2-3 植物液喷淋除臭系统工艺流程图

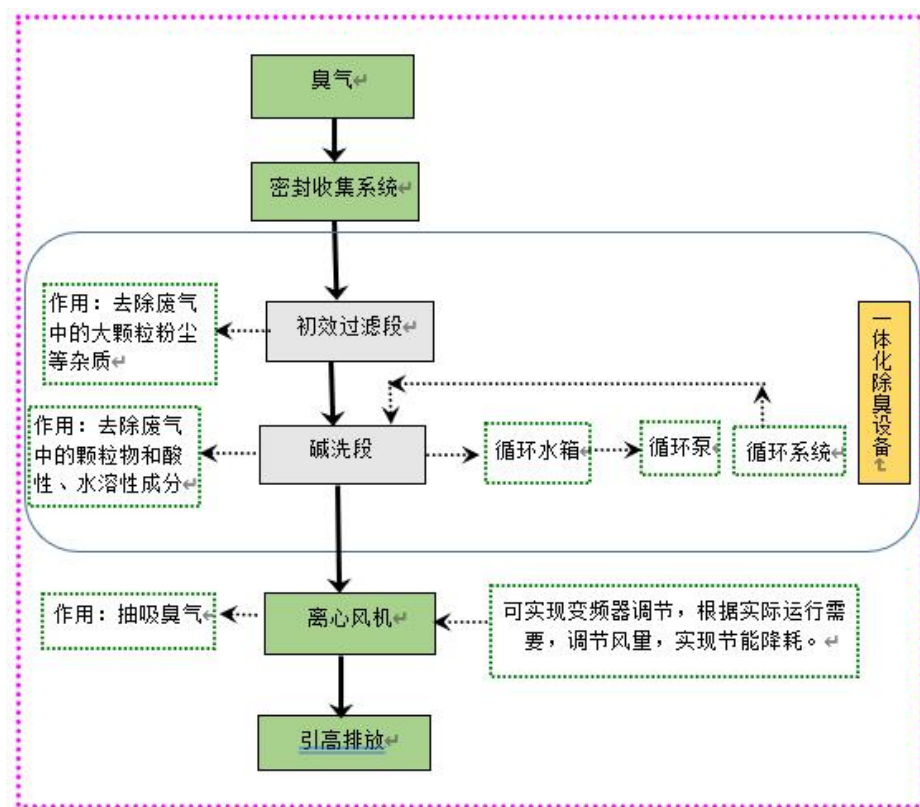


图 4.2-4 负压抽风系统工艺流程图

垃圾压缩设备每天工作 8 小时，年工作 365 天，各废气产生情况见下表。

表 4.2-1 本项目有组织废气污染物产生及排放情况

生产线	排气筒编号	污染物名称	污染物来源	废气量 m³/h	产生状况			治理措施	是否为可行技术	处理效果 (%)	排放状况		
					浓度	速率	产生量				浓度	速率	排放量
					mg/m³	kg/h	t/a				mg/m³	kg/h	t/a
压缩车间	排气筒P1	颗粒物	卸料	50000	2.85	0.1425	0.4161	药剂喷淋， 负压收集+ 除尘除臭系统	是	收集效率95%，去除效率99%	0.0285	0.0014	0.0042
		NH ₃	压缩		8.63	0.4317	1.2606			1.295	0.0648	0.1891	
		H ₂ S			0.88	0.0442	0.1290			0.1325	0.0066	0.0193	
		臭气浓度			/	/	3000			/	/	400	

(2) 汽车尾气

汽车尾气主要成分为 CO、CH 等气体，项目运输作业均在白天进行，晚间禁止运输作业，本项目主要是通过加强管理，采用环保转运车辆，减少汽车滞留时间，从而减少尾气及扬尘排放量，且本项目车流量小，污染物排放量较小，对周边环境影响较小。

表 4.2-2 建设项目大气污染物有组织排放基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数				国家或地方污染物排放标准		
				经度	纬度	高度	出口内径	排气温度	排气量	标准名称	浓度限值	速率限值
						(m)	(m)	(℃)	(m ³ /h)		(mg/Nm ³)	(kg/h)
1	DA001	废气排放口 #1	颗粒物	118.54917669	30.04755146	19	0.8	20	50000	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	1.5
			氨							《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	/	4.9
			硫化氢								/	0.33
			臭气浓度								/	2000(无)

												量 纲)
<p>(3) 导排填埋气</p> <p>填埋气主要污染因子为甲烷（CH₄）、硫化氢（H₂S）、氨气（NH₃）。填埋场现已建设填埋气导排系统和一套火炬燃烧系统。甲烷气体在充分燃烧的情况下不会产生有害气体。H₂S 较易燃烧，燃烧后去除率为 95%。</p> <p>(4) 调节池臭气</p> <p>场区内西北侧设置渗滤液调节池，渗滤液也会产生轻微臭气，现已对渗滤液调节池进行加盖处理，场内渗滤液通过盲沟收集汇入渗滤液收集井，南郊垃圾填埋场通风效果好，位于山谷之中扩散较好，周边种植绿植可有效减少臭气产生。渗滤液调节池恶臭气体通过密闭加盖，喷洒除臭剂、灭蝇药等处理，渗滤液调节池恶臭气体采用密闭措施，去除效率为 60%，处理后无组织排放。</p> <p>(5) 渗滤液处理站臭气</p> <p>现状渗滤液处理站所有处理设施采用封闭式设计，渗滤液处理过程中产生的臭气经收集后通过碱喷淋处理（处理效率约 80%），处理后尾气经 15m 排气筒排放。</p>												
<p>表4.2-3 垃圾中转站废气自行监测计划表</p>												
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准									
1#排气筒	颗粒物	每季度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）									
	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	每季度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）									
厂界	颗粒物	每季度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）									
	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	每季度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）									

绩溪县南郊垃圾填埋场自行检测计划依据现有排污许可中自行检测计划。

2、废水污染源

中转站的废（污）水主要为垃圾压装时产生的压滤液和冲洗废水、降尘除臭废水和生活污水。

绩溪县南郊垃圾填埋场封场后废水主要为填埋场垃圾渗滤液。

2.1 中转站废水

(1) 垃圾压滤液

根据《生活垃圾渗沥液处理技术规范》（CJJ150-2010）和可研提供的数

据，车辆自身的渗滤液和压滤液在总量的 5-8%，本项目转运站每天压缩处理约 200t 城市生活垃圾，约产生 $12\text{m}^3/\text{d}$ ($4380\text{m}^3/\text{a}$) 的垃圾压滤液（按 6% 计算）。

垃圾压滤液成分十分复杂，通常包含高浓度的可溶有机物及无机离子，包括大量的氨氮和各种溶解态的阳离子，还有一些酚类、单宁、可溶性脂肪酸及其它的有机污染物，其各种成份变化很大，主要取决垃圾成分和垃圾堆放的时间等。类比《绩溪县南郊垃圾处理场渗滤液处理站工程竣工环境保护验收监测报告》中垃圾渗滤液处理站进口 COD 浓度为 3810mg/L ，BOD 浓度为 339mg/L ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度为 367mg/L ，SS 浓度为 295mg/L 。

（2）冲洗废水

每天作业完成后作业场地、车辆、设备均进行冲洗。

①洗车用排水

参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），载重车辆冲洗废水按每次冲洗用水 $80\sim 120\text{L}/\text{车}\cdot\text{次}$ ，本项目取 $120\text{L}/\text{车}\cdot\text{次}$ ，设计日转运垃圾 200 吨，采用 8 辆 31 吨位垃圾转运车运输（运输能力约 $18\text{t}/\text{辆}$ ），共计每天 6 个车次，则该项目车辆冲洗用水量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ ($525.6\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数为 0.8，废水产生量为 $1.15\text{m}^3/\text{d}$ ($420.48\text{m}^3/\text{a}$)。

②设备清洗用排水

类比同类项目，垃圾转运站设备冲洗水用量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数为 0.8，设备清洗废水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ 。

③车间地面清洗用排水

转运站车间建筑面积为 1738.73m^2 ，参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），停车库地面冲洗水 $2\sim 3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，项目地面冲洗用水为 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，每日冲洗一次，则车间冲洗水为 $3.48\text{m}^3/\text{d}$ ($1270.2\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数为 0.8，废水产生量为 $2.78\text{m}^3/\text{d}$ ($1014.7\text{m}^3/\text{a}$)。生产服务用房建筑面积 243.2m^2 ，每日拖洗一次，拖洗用水取 $0.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，拖洗用水量为 $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ($43.8\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($36.5\text{m}^3/\text{a}$)。合计车间地面清洗用水量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ($1314\text{m}^3/\text{a}$)，废水量为 $2.88\text{m}^3/\text{d}$ ($1051.2\text{m}^3/\text{a}$)。

参照同类工程、规模相当的垃圾中转站污水水质经验数据，该污水中污染物浓度 COD: 500mg/L 、BOD₅: 200mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 15mg/L 、SS: 300mg/L 。

(3) 降尘除臭废水

中转站配备智能喷雾系统，在压缩站卸料区各卸料槽侧上部设置喷头，当有收集车卸料时，喷雾装置自动开启，水雾从喷头呈实心锥状喷出洒下，抑制并沉降灰尘，从源头上抑制尘土和臭味的上扬。每日需补充损耗的水量 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ ，每周更换一次，水箱容积约 1.2m^3 ($2\text{m} \times 2\text{m} \times 1.5\text{m}$)，年排水量为 62.4t/a ($0.17\text{m}^3/\text{d}$)，废水混入垃圾压滤液中，水质与压滤液水质相同。

(4) 办公生活污水

本项目营运期垃圾转运站员工共 19 人，均不在厂内食宿。根据《安徽省行业用水定额》(DB 34/T 679-2019)，不住厂职工用水量以 $60\text{L/d} \cdot \text{人}$ 计，年工作日按 365 天，因此，本项目职工用水量为 1.14t/d (416.1t/a)，项目污水排放系数取 0.8，则生活污水的排放量为 0.91t/d (约为 332.15t/a)。

(5) 绿化用水

参考《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)，绿化浇灌用水定额可按 $1.0\text{L} \cdot \text{m}^2/\text{d} \sim 3.0\text{L} \cdot \text{m}^2/\text{d}$ 计算，本项目按 $2.0\text{L} \cdot \text{m}^2/\text{d}$ 计，绿化面积约 1000m^2 ，则绿化用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($730\text{m}^3/\text{a}$)，全部蒸发损耗，无外排。

根据本项目中转站的特点，本项目废水主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，项目废水中的主要污染物浓度及产生量见下表：

表 4.2-4 中转站水污染物产生和排放情况 单位：mg/L

序号	废水来源	污染因子	产生情况		处理措施	排放情况 (外环境)	
			浓度 (mg/L)	产生量 (m^3/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (m^3/a)
1	压滤液	废水量	/	4380	经“隔渣/油+凝固液分离+气浮”预处理后进入南郊垃圾填埋	/	4380
		COD	3810	16.69		/	/
		BOD_5	339	1.48		/	/
		$\text{NH}_3\text{-N}$	295	1.29		/	/
		SS	367	1.61		/	/
2	冲洗废水	废水量	/	1051.2		/	2590.85
		COD	500	0.53		/	/
		BOD_5	200	0.21		/	/
		$\text{NH}_3\text{-N}$	15	0.016		/	/
		SS	300	0.32		/	/
3	降尘除臭废水	废水量	/	62.4		/	72
		COD	3810	0.24		/	/

绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目环境影响报告表

			BOD ₅	339	0.02	场渗 滤液 处理 站处 理	/	/
			NH ₃ -N	295	0.018		/	/
			SS	367	0.023		/	/
	4	生活污水	废水量	/	332.15		/	315
			COD	300	0.1		/	/
			BOD ₅	180	0.06		/	/
			NH ₃ -N	20	0.007		/	/
			SS	100	0.03		/	/
			废水量	/	5825.75		/	5825.75
			COD	3014	17.56		100	0.58
	合计	混合废水量	BOD ₅	304	1.77		30	0.17
			NH ₃ -N	228	1.331		25	0.15
			SS	340	1.983		30	0.17

废水治理设施以及可行性分析

中转站废水经“隔渣/油+凝固液分离+气浮”工艺预处理后接入绩溪县南郊垃圾处理场的渗滤液收集池和渗滤液处理站进一步深化处理，达《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB 16889-2008）表 2 标准要求后外排入扬之河。

1、预处理工艺

本项目生产废水（垃圾压滤液、冲洗废水、除尘除臭废水和生活污水，共计 18.71m³/d），项目废水预处理设置规模为 20t/d。

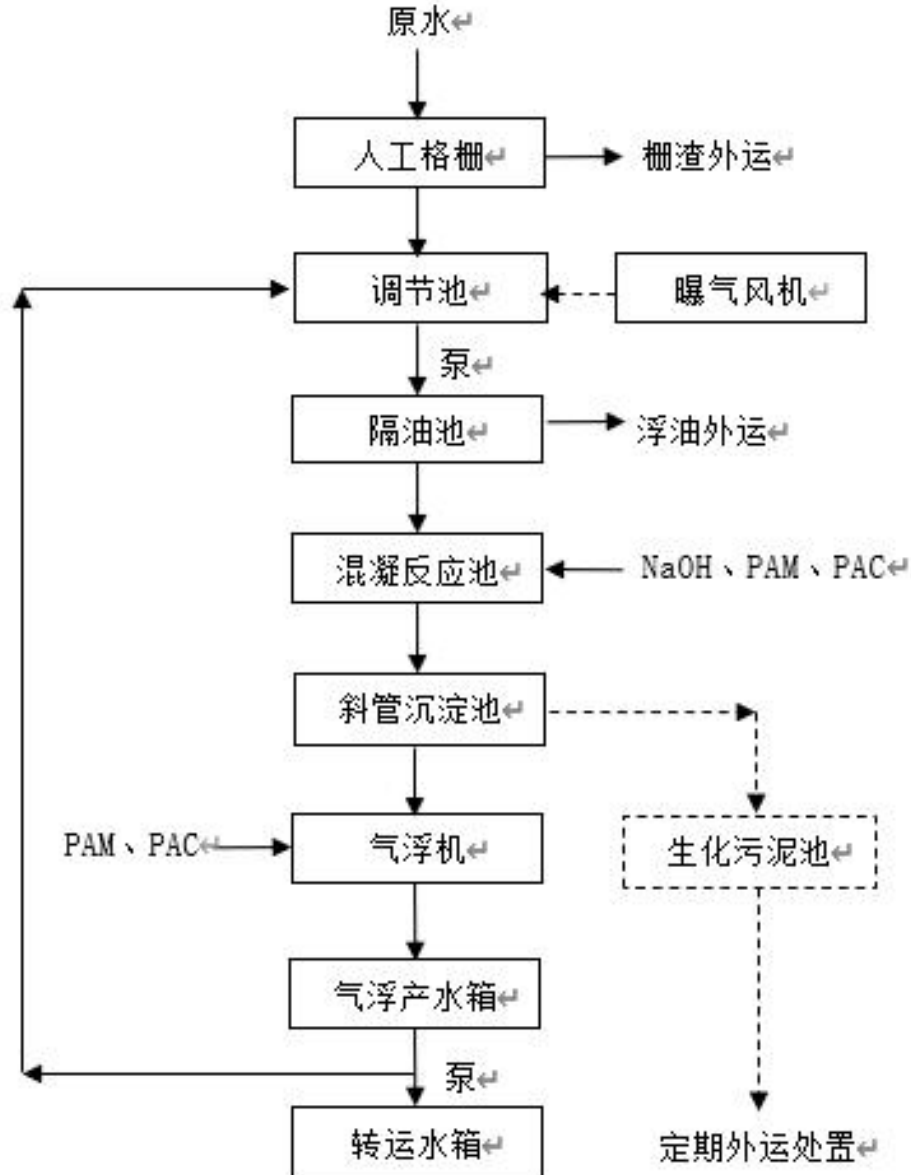


图 4.2-3 预处理工艺流程图

废水经过格栅去除其中的大颗粒杂物，然后进入调节池。采用曝气混合的方式来均衡水质。调节池内的废水通过废水提升泵进入隔油池。

隔油池采用重力隔油方式，隔油池上部进水下部出水，油脂受浮力作用聚集在隔油池表面，废水由下部流入反应池。

在混凝反应池中，依次加入烧碱、PAC、PAM，将废水中大部分的 SS 以及少量的残留油脂进行分离。烧碱的加入使废水混凝反应达到最佳 pH，利于后续沉淀。

反应池处理后的上清液自流进入斜管沉淀池，沉降水中絮凝颗粒。

沉淀池上清液进入气浮机，通过投加混凝剂 PAC、助凝剂 PAM 进行混凝反

应，去除轻质悬浮物及残留浮油。清水自流入气浮产水箱，通过气浮产水泵进入转运水箱，通过废水外运渗滤液处理站做最终处置。若气浮出水水质较差，则通过气浮产水泵回流至调节池，重新处置。气浮机产生的浮渣流入滤渣桶内，定期收集处理。

表 4.2-5 主要建构筑物清单

序号	名称	技术参数	单位	数量	建构筑物形式	备注
1	格栅井	1500×550×1500mm	座	1	地下钢砼	
2	调节池	2500×2000×3500mm	座	1	地下钢砼	
3	设备基础	配套	批	1	钢砼	
4	地沟	配套	批	1	地下钢砼	

接管绩溪县南郊垃圾填埋场渗滤液处理站可行性分析：

空间上：绩溪南郊垃圾处理场渗滤液处理站位于本项目南侧 15m，其污水管网沿本项目西侧道路敷设，项目污水可经规范化排污口排放至南郊垃圾处理场渗滤液处理站处理。

水量上：绩溪县南郊垃圾填埋场排污许可 2022 年年报，2022 年渗滤液处理站处理水量 58433t/a（160t/d），渗滤液处理站设计规模为 200t/d，余量 40t/d，本项目废水排放量为 18.71t/d，远小于渗滤液处理站余量。

水质上：本项目产生的废水主要为生活垃圾压缩过程中产生的渗滤液，绩溪县南郊垃圾填埋场渗滤液处理站处理的主要为绩溪县南郊填埋场生活垃圾产生的渗滤液，因此废水中主要污染物成分相同。本项目废水产生浓度低于绩溪县南郊垃圾场渗滤液处理站设计进水水质，不会对渗滤液处理站产生冲击负荷。且本项目废水在厂区内经“隔渣/油+凝固液分离+气浮”预处理后再接入绩溪县南郊垃圾填埋场渗滤液处理站。

综上所述，本项目产生的废水经预处理后通过管道进入项目地南侧南郊垃圾填埋场的渗滤液处理站进行处理可行。

2、绩溪县南郊垃圾填埋场渗滤液处理站废水处理工艺：

渗滤液污水站设计能力 200t/d，设置为两套 100t/d 污水处理系统，本项目污水进入扩建污水处理系统进行处理，处理工艺如下

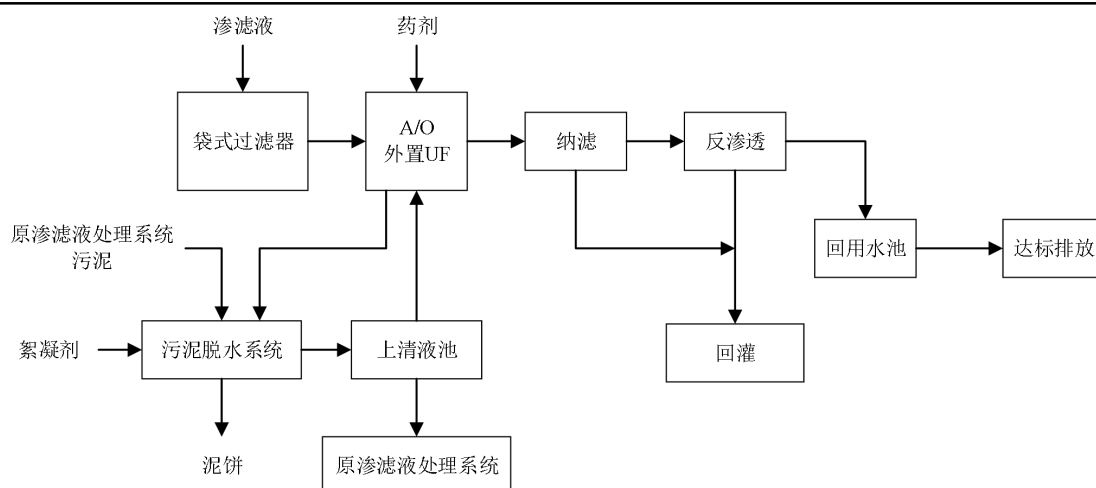


图 4.2-3 污水站处理工艺流程图

工艺流程说明：

预处理系统

垃圾渗滤液经管网收集后首先进入调节池，调节池可以暂时储存渗滤液，以缓冲水量过大对后续系统的冲击；在垃圾渗滤液处理过程中，垃圾渗滤液的流量和水质是非恒定的，要使垃圾渗滤液流量恒定、波动小、水质均匀，须采用足够大的调节池进行调节预处理。

同时渗滤液在调节池内经过厌氧消化，部分含碳有机物被降解为简单的无机物，可以提高其可生化性。

在现有调节池中新增渗滤液提升泵，将调节池渗滤液提升至MBR膜生物反应系统。渗滤液从调节池出来后进入过滤器，对渗滤液进行预处理，过滤渗滤液中大颗粒杂质，避免造成后系统的淤积。

MBR系统

包括A/O脱氮系统和超滤膜系统。

调节池出水经预处理后流入MBR膜生物反应系统，该系统包括A/O脱氮系统、超滤膜系统。首先渗滤液在缺氧段中进行反硝化反应，将从硝化段和MBR超滤膜装置中回流的亚硝酸盐、硝酸盐进行反硝化反应还原成氮气，同时去除部分COD；然后再进入硝化段中，大部分有机污染物在其中得到降解，并通过硝化菌的作用，污水中的大部分 $\text{NH}_3\text{-N}$ 被氧化成亚硝酸盐或硝酸盐。

硝化段出水进入MBR膜进行泥水分离，MBR膜采用外置式超滤膜。

通过膜的截留作用可使A/O+MBR处理系统中的污泥浓度高达 15g/L 以上，

并延长污泥泥龄，从而使硝化自养菌这种世代时间较长的菌种在池内得到有效的生长，同时经过不断驯化形成的微生物菌群，对渗滤液中难生物降解有机物也有较好的降解功能。同时外置式MBR膜将SS截留，出水进入膜深度处理系统。

消泡措施：在硝化区内设置喷淋的小管道，通过水泵的循环作用抽取硝化池内的水进行水力消泡，不添加消泡剂的方式进行消泡，这是消泡的一个选择。系统中同样还配有消泡加药装置，在泡沫急剧增加的阶段可以用这两种方式混合进行消泡。

纳滤

纳滤进水泵将MBR产水送入纳滤系统，经由保安过滤器过滤，确保纳滤膜的运行安全，不被小粒径杂质击穿。经过保安过滤器后，进入纳滤高压泵，提升系统压力达到膜的工作压力，实现清液透过和污染物截留。经由纳滤膜的截留，去除水中大部分COD、BOD和SS。截留污染物的清液流入反渗透系统，含有大量污染物的浓液则流入浓缩液储池。

纳滤系统由纳滤进水泵、高压泵、保安过滤器、纳滤膜组件组成，全部集成在一套集成装置上。同时集成了在线监控装置、清洗装置和控制系统，实现系统的全自动运行，自动监控、故障诊断、自动清洗等。所有系统管路和设备（包括电气）在出厂前已经完成设备运转测试、管路压力测试以及电气测试，运至现场后只需连接进出口管线、动力电源以及自控电缆即可投入使用，可以大大节省现场施工和调试时间。

纳滤的孔径多为纳米级，介于超滤和反渗透之间。纳滤通过外部压力推动，将水中的溶解质截留。由于反渗透膜对水中所有离子都有很高的截留率，而纳滤膜对水中离子的截留有较高的选择性，纳滤膜仅对2价离子和分子量大于200g/mol的有机物有很高的截留率。因此，在反渗透之前先进行纳滤处理工艺，即可以保证对水中COD有较高的去除率，又避免了反渗透膜长时间运行后污堵的问题，延长了系统的使用寿命，降低了系统的运行成本。

反渗透

反渗透膜孔径一般在0.1nm~1nm，对污染物的截留能力很高，基本所有的污染物都可以被反渗透膜截留在外，本工艺中的反渗透系统作为出水保障设

施，主要用来截留一价离子，例如氨氮和总氮等。

纳滤系统清液或MBR出水水质较好时进入过反渗透系统。经由反渗透膜的截留，去除水中几乎所有离子，只有清水透过。截留污染物的清液接入原站内排污口达标排放，含有大量污染物的浓液则流入浓缩液储池。

污泥脱水

硝化反硝化单元产生的污泥统一收集存储于污泥池内，然后由污泥进泥螺杆泵送至脱水间，在污泥进入脱水机前通过投加絮凝剂调理污泥，改善污泥脱水性能，脱水机将污泥脱水至含水率 $\leq 80\%$ 后的干泥运至填埋场，上清液回流至系统重新处理。

浓缩液处置

纳滤、反渗透的浓缩液统一收集进入浓缩液池，然后回灌至填埋场。

表 4.2-5 渗滤液处理站进、出水主要污染物控制指标一览表 单位：mg/L

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
进水水质	10000	6000	800	2000
出水水质	≤ 100	≤ 30	≤ 30	≤ 25
去除率	99.00%	99.50%	96.25%	98.75%
排放标准	≤ 100	≤ 30	≤ 30	≤ 25

综上，本项目污水站处理工艺可有效去除污染物使废水达标接管，具有技术可行性。

表 4.2-6 废水污染治理设施情况

序号	废水类别 a	污染物种类 b	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施					排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施能力	污染治理设施工艺	是否为可行性技术			
1	综合废水	COD、BOD、SS、氨氮	间接排放	南郊垃圾处理场渗滤液处理站	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	废水预处理系统	20t/d	隔渣/油+混凝固液分离+气浮	是	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口

表4.2-7 项目废水排放口情况

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标	废水排放量	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	(万 t/a)				国家或地方 污染物排放 标准名称	污染物种 类	标准浓度 限值 (mg/L)
DW001	污水排 放口	118.5 47748 20	30.04 60978 2	0.68	南郊垃圾 处理 场渗 滤液 处理 站	间断排 放, 排放 期间流量 不稳定且 无规律, 但不属于 冲击型排 放	8: 00- 17: 00	《生活垃圾 填埋场污染 物控制标 准》(GB 16889- 2008)	COD BOD NH ₃ -N SS	100 30 25 30

监测计划

表 4.2-8 废水环境监测计划表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
中转站厂区总 排口	pH、COD、SS、氨氮、 TP、TN	每季度	南郊垃圾场渗滤液处理站接管标准

2.2 填埋场垃圾渗滤液

根据《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》(GB50869-2013), 封场后渗滤液日均产生量的计算公式如下:

$$Q = (C1A1 + C2A2 + C3A3 + C4A4) \cdot I / 1000$$

式中:

I——降雨量, 根据宣城市气象资料取 1591.0mm/a;

A1——作业单元汇水面积;

C1——作业单元渗出系数;

A2——中间覆盖单元汇水面积;

C2——中间覆盖渗出系数;

A3——终场覆盖汇水面积, 29777 平方米;

C3——终场覆盖渗出系数, 一般宜 0.15;

A4——调节池汇水面积;

C4——调节池浸出系数, 取 0 或 1; 绩溪县南郊生活垃圾填埋场, 调节池已加盖, 本次浸出系数取 0。

$$Q = 29777 \times 1591.0 \times 0.15 \div 365 \div 1000 = 19.47 \text{m}^3/\text{d}$$

查阅《绩溪县城市管理综合执法局绩溪县南郊垃圾场提标改造工程项目环境影响报告书》, 填埋场正常填埋期间, 垃圾渗滤液产生量为 133.26m³/d, 因

此封场后垃圾渗滤液产生量大大减少，封场后填埋场渗滤液依托现有处置措施，经渗滤液污水处理站处理达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)中表 2 标准后外排入地表水体。根据批复的《绩溪县城市管理综合执法局绩溪县南郊垃圾场提标改造工程项目环境影响报告书》渗滤液处理站正常运行时，废水达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）关于水污染物排放限值中的表 2 的要求排入扬之河，自排污口以下到扬之河口长 2.5km 的水域，预测范围内 COD 和 NH₃-N 预测结果均未超过《地表水质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。因此封场后渗滤液经渗滤液处理站处理达标排放对地表水环境影响较小。

3、噪声

本项目噪声主要为卸料和垃圾压缩系统、各类风机运行产生的噪声，其噪声源类型为固定噪声源，设备噪声强度在 85~90dB（A）左右，设备均处于车间内。项目噪声源情况见下表。

表 4.2-9 建设项目噪声设备一览表

序号	设备	数量	源强 dB (A)	防治措施	距最近厂界 距离 (m)	降噪效果 (dB (A))	持续时间
1	垃圾转运系统（压实器等）	1	90	厂房隔声、距离衰减、基础减振	N, 15~40	20~25	工作时间 昼间 8h
2	除臭系统（循环泵、风机等）	1	90	厂房隔声、距离衰减、玻璃钢隔音罩、减震器、玻璃纤维消音棉	N, 15~20	20~25	
3	废水处理系统（提升泵、风机等）	1	85	地面隔声、厂房隔声、距离衰减	N, 20	15~20	

3.2 噪声环境影响分析

(1) 厂界噪声达标预测

根据拟建项目设备声源的特征和周围声学环境的特点，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）中的工业噪声预测模式。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009），噪声预测计算的基本公式为：

①在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

几何发散衰减 (A_{div}) $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

空气吸收引起的衰减 (A_{atm}) $A_{atm} = A \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$

取倍频带 500Hz 的值，因数值较小，近似取值为 0。

地面效应衰减 (A_{gr})

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

式中：r—声源到预测点的距离，m；

hm—传播路径的平均离地高度，m， $hm = F/r$ ；

F：面积， m^2 ；

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替。

其他情况可参照 GB/T 17247.2 进行计算。

屏障引起的衰减 (A_{bar})：本项目厂区四周设有 2.1 米左右高的砖砌实体围墙，起到声屏障作用， A_{bar} 取值为 10dB (A)。

其他多方面原因引起的衰减 (A_{misc})：本项目取值为 0。

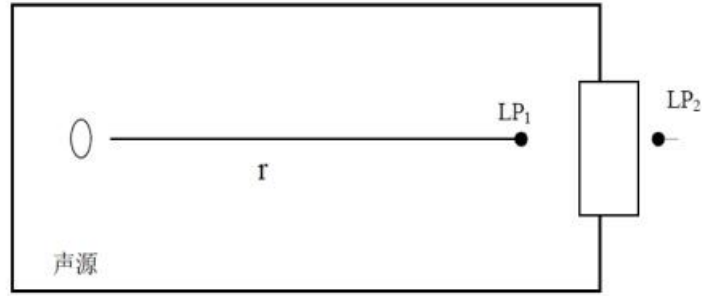
②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。



室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数，S为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pli}} \right]$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pli} ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

本项目评价时，采用类比法，按车间等效噪声值（类比值）做点源处理。

③设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则本项目声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right]$$

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测本项目噪声源对各向厂界的影响。

（5）噪声影响预测与评价

建设项目建成后预计厂界噪声贡献状况见表 4.2-10。

表 4.2-10 环境噪声预测结果（单位：dB（A））

测点编号	测点位置	贡献值		标准值
		昼间	夜间	
1	厂界外东 1m 处	46.27	46.27	昼间：60dB（A）， 夜间：50dB（A）
2	厂界外南 1m 处	47.93	47.93	
3	厂界外西 1m 处	43.82	43.82	
4	厂界外北 1m 处	54.11	54.11	

预测数据分析评价表明：项目建成后排放的噪声对各测点周围声环境影响不明显，厂界噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（即昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）），因此本环境噪声污染对周围环境影响较小。

噪声治理措施以及可行性分析采取的具体措施如下：

选用低噪声设备，同时在安装过程中采取隔声、减振措施，风机设置单独风机房；合理布局，通过距离衰减降低对厂界的影响。

此外，本项目为不属于以噪声污染为主的工业企业，通过采用以上降低噪

声源强及控制噪声声波传播途径、合理安排作业时间等噪声防治措施，能确保厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目治理措施可行，周边无居民区等敏感点，对周边环境的影响较小。

监测要求

表 4.2-11 噪声自行监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	等效 A 声级	每季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

4、固体废物

本项目固体废弃物为员工日常活动产生的生活垃圾、中转站垃圾渗滤液处理站污水预处理系统产生的栅渣、污泥。

（1）生活垃圾

生活垃圾的产生量按 1kg/人·日计，共 19 人，一年 365 天计算，产生量为 6.935t/a。进入压缩区压缩后一起转运至垃圾焚烧厂。

（2）污水处理站栅渣、污泥

类比同类型项目，污水处理站污泥依托垃圾填埋场渗滤液处理站处置，经浓缩脱水+机械脱水后背挤压成饼，含水量按 80%计，挤出的污水泵入调节池，干化污泥量约 109.5t/a，运至南郊垃圾填埋场填埋。

表 4.2-12 全场固体废物产生和处置情况（单位：t/a）

固废名称	产生环节	固废性质	危险废物特性	产生量	处置量	处理处置方式	暂存场所	处置去向
生活垃圾	职工办公生活	一般固废	/	6.935	6.935	委托处置	垃圾桶	焚烧厂
脱水污泥	污泥脱水机房	一般固废	/	109.5	109.5		污泥池	南郊生活垃圾场填埋

土壤及地下水影响分析

（1）生产废水对土壤及地下水的影响分析

建设项目主体工程是生活垃圾中转，若生产运行中产生的压滤液及冲洗废水不妥善贮存或事故状态下中转车间防渗层破损压滤液下渗，将会对周边的土壤及地下水环境造成不良影响。

建设项目设置一座垃圾压缩车间和生产废水收集系统，垃圾压缩车间和生产废水收集系统按照《生活垃圾中转站技术规范》（CJJT 47-2016）的有关规范

进行建设与维护，可保证生产过程产生的压滤液和冲洗废水得到妥善的贮存和处理，只要各个环节得到良好的控制，项目的建设对周边土壤的影响较小。

表 4.2-13 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
中转站	防渗层	垂直入渗	COD、氨氮	COD、氨氮	事故

(2) 厂区分区防渗

对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不通的污染防治区域采用不同的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

表 4.2-14 主要场地分区防渗一览表

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区域	垃圾压缩车间和生产废水收集系统等	单元防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
简单防渗区	生产服务用房、场区道路等	原土进行夯实，使渗透系数不大于 1.0×10^{-6} cm/s，表面采用水泥硬化

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目可不开展地

下水环境影响评价。本报告仅定性分析地下水环境影响：

①项目运营后，供水均来自市政供水管网，不进行地下水的开采。因此，不会造成取用地下水而引起的环境水文地质问题。

②本项目外排的水污染物主要是有机污染物，对地下水环境没有特殊的污染。项目化粪池、垃圾中转车间（地下 1 层及地上 2 层）、渗滤液收集池、废水收集管道、初期雨水池、污水处理站等部分设施为混凝土结构或一体式金属结构（内涂防腐层），有一定的防渗漏作用。因此，本项目基本不会对地下水造成污染影响。

根据本项目地下水、土壤环境影响评价等级，本项目无需进行地下水、土壤跟踪监测。

6、生态

本项目新增用地范围内不涉及生态环境保护目标。

7、环境风险

(1) Q 值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大储存总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值

(Q)：

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

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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

建设项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4.2-15 建设项目涉及危险物质 q/Q 值计算（单位：t）

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Q_n /t	该种物质 Q 值
1	压滤液	/	12	100	0.12
合计 ($\Sigma q/Q$)					0.12

注：压滤液临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“危害水环境物质”的推荐临界量。

由上表计算可知，建设项目 Q 值属于 $Q < 1$ 范围。

(二) 环境风险潜势及评价等级

(1) 环境风险潜势划分

建设项目 Q 值属于 $Q < 1$ 范围。故建设项目风险潜势为 I。

(2) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。按照下表确定评价工作等级。

表 4.2-16 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

根据上表，建设项目环境风险评价等级为简单分析。

(三) 风险识别

(1) 生产过程风险识别

表 4.2-17 生产过程中主要突发环境事故类型及风险因素分析

事故发生环节	类型	原因
贮存、运输、环保工程	泄漏	废水收集系统管理不善，管线或池体破损，导致生产废水直接泄露进入水体、地下，对土壤及地下水环境造成影响。
	废气非正常排放	废气处理装置失效，导致生产工艺废气未经有效处理，直接进入周边大气环境。

(四) 风险管理

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是可以完全避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将建设项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

①定期巡检、维护

针对可能发生的泄露事件，建设项目采取定期巡检、维护制度。对涉及环境风险物质的车间、管道、环保装置进行定期巡检，及时更换破损、腐蚀的配件；

②运行管理控制

a.使用挥发性物质区域的设备，电气、电讯装置应符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-1992）的规定，区域内不应设置有引起明火、火花的设备和外表超过油品自燃点温度的设备，产生火花或炙热金属颗粒的设备，设置在区域内时，应是全封闭型或防爆型的。

b.按规范设置手提式灭火器和消火栓；按照规范要求做好防渗措施，能够满足废水泄露和消防废水收集的需要。

③消防、火灾报警系统及其他安全生产措施

a.按规范设置手提式灭火器和消火栓；

b.主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明；

c.建设项目须按要求配置相应的安全生产事件应急物资，加强厂区安全生产管理与培训，减少因安全生产事故导致的突发环境事件。

表 4.2-18 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目（一期）			
建设地点	安徽省宣城市绩溪县临溪镇南郊马山坞东侧			
地理坐标	经度	118 度 32 分 57.223 秒	纬度	30 度 2 分 43.599 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质：垃圾压滤液；主要危险单元：压缩区、污水站			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	恶臭污染物事故排放、火灾燃烧产物可能污染周围大气环境，污水站故障可能导致污水超标排入污水管网			
风险防范措施要求	加强对废气、废水处理系统的日常管理，建立严格的操作规程，实行目标责任制，安排专人定时巡视，及时保养与维修，并记录，保证环保设施的正常运行。 站区配备消防泵房、消控室等消防设施； 厂区雨水排口应设置应急切换阀门与应急事故池连通			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无				

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	DA001 垃圾中转站废气排气筒、转运站	颗粒物、 NH ₃ 、H ₂ S、 臭气浓度	喷雾降尘除臭系统+负压除尘除臭系统+19m 排气筒排放+新风净化系统	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	填埋气处理	甲烷、氨、硫化氢	在填埋区铺设导气井及导气管, 填埋气收集后经 1 套处理能力为 300Nm ³ /h 的火炬燃烧系统处理	
	渗滤液调节池	氨、硫化氢	渗滤液调节池加盖并喷洒除臭剂	
	渗滤液处理站	氨、硫化氢	渗滤液处理站恶臭气体通过收集后经碱喷淋处理后经 15m 高排气筒排放	
地表水环境	DW001 垃圾中转站废水排放口、生产废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	渗滤液预处理系统(隔渣/油+混凝固液分离+气浮)	南郊垃圾场渗滤液处理站接管标准
	垃圾填埋场渗滤液	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	“预处理+生物处理+膜深度处理”	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)中表 2 现有生活垃圾填埋场水污染物排放浓度限值
声环境	厂界	等效 A 声级	合理布局、绿化衰减、墙体隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	中转站生活垃圾汇入压缩车间压缩后外运至焚烧厂, 污泥随南郊垃圾场污泥一同运至焚烧厂			

绩溪县生活垃圾转运配套设施建设项目环境影响报告表

土壤及地下水污染防治措施	垃圾压缩车间和生产废水收集系统等按重点防渗，分拣中心，生产服务用房、场区道路等为简单防渗，设计要求参照《地下水污染源防渗技术指南（试行）》
生态保护措施	/
环境风险防范措施	加强管理，落实风险防范措施
其他环境管理要求	设置环境管理机构，针对项目制定环保管理体系、制定日常监测计划、台账、环评和批复要求落实情况的检查

六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求；在采取有效的污染防治措施后，能实现污染物达标排放；在落实本报告提出的各项环保措施和严格执行“三同时”的情况下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

分类	项目	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		颗粒物	0	0	0	0.0042	0	0.0042	+0.0042
		NH ₃	0	0	0	0.1891	0	0.1891	+0.1891
		H ₂ S	0	0	0	0.0193	0	0.0193	+0.0193
		臭气浓度	0	0	0	400（无量纲）	0	400（无量纲）	+400（无量纲）
废水		水量	0	0	0	5825.75	0	7358.21	+7358.21
		COD	0	0	0	0.58	0	0.7358	+0.7358
		BOD ₅	0	0	0	0.17	0	0.17	+0.17
		NH ₃ -N	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
		SS	0	0	0	0.17	0	0.17	+0.17
一般工业 固体废物		生活垃圾	0	0	0	6.935	0	6.935	+6.935
		脱水污泥	0	0	0	109.5	0	109.5	+109.5
危险废物									

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①