建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：西湾垃圾中转站工程

建设单位（盖章）：芜湖西湾高新科技有限公司

编制日期：二〇二六年十一月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">西湾垃圾中转站工程</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2506-340262-04-01-813215</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>李远棣</td><td>联系方式</td><td>13023049157</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区纬二路以南、经五路以西地块</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">118°10′57.989″，31°20′54.386″</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>N7820 环境卫生管理</td><td>建设项目行业类别</td><td>四十八、公共设施管理业 105 生活垃圾（含餐厨废弃物）转运站</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>皖江江北新兴产业集中区管委会</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>江北产发[2026]37 号
江北产发[2025]85 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>5000</td><td>环保投资（万元）</td><td>310</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>6.2</td><td>施工工期</td><td>12 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>建筑面积（㎡）</td><td>3600</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）》（环办环评[2020]33号）表1专项评价设置原则表分析如下：
表1-1 专项设置分析表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目废气不涉及有毒有害污染物的排放，故无需设置大气专项评价</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不涉及工业废水直接排放，故无需设置地表水专项评价</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 3 的建设项目</td><td>经计算，本项目危险物质最大储存量远小于临界量，故无需设置环境风险专项评价</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>项目用水来源为市政供水，不涉及取水口，故无需设置生态专项评价</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>项目建于内陆，不向海洋排放污染物，故无需设置海洋专项评价</td></tr>
<tr><td colspan="3">注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2、环境空气保护目标指自然保护区、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。
3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</td></tr>
</table>
根据上表分析可知，本项目无需展开专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《芜湖高新区西湾园区控制性详细规划》；
审批机关：芜湖市人民政府；
审查文件名称及文号：芜政秘〔2021〕29号。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>文件名称：《芜湖高新区西湾园区控制性详细规划环境影响报告书》；
召集审查机关：芜湖市生态环境局；
审查文件名称及文号：《芜湖市生态环境局关于芜湖高新区西湾园区控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》，环函〔2022〕18号。</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1、与《芜湖高新区西湾园区控制性详细规划》符合性分析
芜湖高新区西湾园区规划面积1343.78公顷，园区规划范围为：东起规划的江北西路，西至西湾路，南至纬五路，北至北二路、商合杭铁路。功能及产业定位：聚焦智能网联及新能源汽车、节能环保及高端装备制造、微电子及第三代半导体三大主导产业体系，将高新区西湾园区打造为长三角区域战略新兴产业承接地、长江经济带产业创新样板区、以“生态立城、产业兴城、创智活城”三大内涵，未来引领合肥都市圈高质量发展，助推芜湖长江经济带产业创新中心，实现安徽“环湖拥江”全面融入长三角一体化发展的战略，构建产城融合，宜业宜居宜创于一体的产城融合新城区。
本项目位于皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区纬二路以南、经五路以西地块，本项目属于N7820 环境卫生管理，项目不属于芜湖高新区西湾园区禁止及限制入园项目，项目的发展有利于芜湖高新区西湾园区的环境卫生发展，因此，本项目的建设符合芜湖高新区西湾</td></tr>
</table>

园区规划。

2、与《芜湖高新区西湾园区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见符合性分析

表 1-1 本项目与环评规划审查意见相符性分析

批复内容	本项目情况	是否符合
加强《规划》引领，坚持绿色协调发展。园区应坚持生态优先、高效集约发展，以生态环境质量改善、防范环境风险为核心，明确园区存在的制约因素；加强《规划》与国土空间规划、污染防治攻坚战规划及升级版规划等相关环境保护政策要求、省市“三线一单”成果的协调衔接；按照最新的生态环境管理要求，统筹推进园区整体发展和生态建设，合理控制开发利用强度；高水平推动园区建设、产业发展、人居环境质量和生态环境持续改善	本项目不属于芜湖高新区西湾园区禁止及限制入园项目，因此，项目建设符合芜湖高新区西湾园区规划。符合芜湖市“三线一单”成果中的相关要求	是
根据国家和安徽省大气、水、土壤、固体污染防治相关要求，制定污染防控方案、污染物总量管控要求和现有环境问题整改方案。积极妥善解决区域生态环境问题，园区建设项目污染物长期稳定达标排放，区域生态环境质量持续改善。	本项目产生的；本项目产生的1#卸料及压缩废气经过负压抽风+除尘除臭系统后通过一根15m高的排气筒（DA001）有组织排放，2#卸料及压缩废气经过负压抽风+除尘除臭系统后通过一根15m高的排气筒（DA002）有组织排放，大件垃圾破碎废气经过负压抽风后经过脉冲除尘器处理，处理后的废气与1#卸料及压缩废气一同进入一根15m高的排气筒（DA001）有组织排放；生活污水经化粪池预处理后排入市政管网最终排入大龙湾污水处理厂，尾水排入裕溪河；本项目产生的生活垃圾及废包装桶与本垃圾转运站收集的垃圾一同进入垃圾压缩系统处理。在采取相关污染防治措施后，本项目污染物能够稳定达标排放	是
结合园区产业定位等，进一步完善产业发展规划，明确规划年规划发展目标，优化主导产业功能分区，合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动；做好园区居住用地与工业用地之间的隔离和管控，实现产业发展和生态环境保护相协调。	本项目位于皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区纬二路以南、经五路以西地块，属于工业用地	是
完善园区基础设施建设。结合园区	本项目基础设施建设完善，用	是

	供水、排水、供气及供热等规划，合理确定开发规模。强化水污染防治基础设施建设，制定中水回用规划。加强危险废物管理，完善危险废物贮存、处置规划。对存在环境问题的现有企业制订整改方案，督促落实整改措施。	水、用电均来自市政管网；本项目为新建项目，不存在现有的环境问题	
	根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状、省市“三线一单”成果等，严格落实《报告书》生态环境准入要求。严格执行国家产业政策，对现有不符合园区主导产业的项目应严格控制其规模，园区应严禁生态环境准入清单中禁止类项目入驻。	本项目符合芜湖市“三线一单”成果；本项目不属于园区生态环境准入清单中禁止类项目。	是
	强化环境风险防控，完善环境监测体系。强化园区环境监测与预警能力建设、环境风险应急与防范措施、突发环境事件响应与管理等。加强日常环境监管，强化园区环境管理和环境监测监控，严格落实环境影响评价和排污许可制度，适时开展规划环境影响跟踪评价和区域评估。	园区已制定并落实园区综合环境风险防范、预警和应急体系；本项目无重大危险源，厂区后期建设中将配备应急物质，并定期演练；项目将严格落实环境影响评价和排污许可制度。	是
	综上所述，本项目各类污染物能够做到达标排放，对环境影响较小，符合《芜湖高新区西湾园区控制性详细规划环境影响报告书及规划环评审查意见》相关要求。		
其他符合性分析	**1、产业政策分析** （1）根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），本项目属于N7820环境卫生管理，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于名录中鼓励类第四十二条“环境保护与资源节约综合利用”中的第3条“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”之列，符合国家和地方产业政策。 （2）本项目不涉及《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品名录中所述行业类别及产品。 （3）本项目于2026年4月28日取得皖江江北新兴产业集中区管委会《关于同意西湾垃圾中转站工程立项变更的通知》，备案号为江北产发【2026】37号。本项目亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限		

制的产业。

综上，本项目符合国家和地方产业政策。

2、项目选址符合性分析

（1）本项目为新建项目，拟建地点为皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区纬二路以南、经五路以西地块，本项目所在地性质为工业用地且项目沿线交通干线较多，交通便利。项目50m范围内无声环境保护目标，距离本项目最近的环境敏感点为项目南侧181m的湛村，本项目运营后产生的污染较小，对周边环境影响较小。

综上，项目选址、用地可行。

（2）与《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T 47-2016）中选址要求符合性分析

本项目与《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T 47-2016）选址要求符合性分析如下：

表1-2 本项目与（CJJ/T 47-2016）中选址要求符合性分析一览表

技术规范要求 选址	本项目情况	符合性
1、选址应符合以下要求：①应符合城乡总体规划和环境卫生专项规划的要求；②应综合考虑符合区域、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；③应设在交通便利，易安排清运线路的地方；④应满足供水、供电、污水排放、通信等方面的要求。	①本项目符合《芜湖高新区西湾园区控制性详细规划》，符合城乡总体规划和环境卫生专项规划要求 ②本项目选址充分考虑了所在区域服务人口、运输距离、污染控制、配套条件等各方面因素。转运规模、转运模式能够满足所在区域的要求③项目所在地交通便利，易安排清运线路，并可满足供水、供电、污水排放，通信等方面的要求	符合
2、不宜设置在以下地区：①大型商场、影剧院出入口等繁华地段；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。	本项目所在地周边大部分为空地，距离本项目最近的环境敏感点为项目南侧181m的湛村，项目所在地不属于本条例所列的繁华地段、人流密集区域	符合
3、转运站宜与公共厕所、环卫作息点、工具房等环卫设施合建在一起。	本项目站内建有公共厕所、环卫作息点、工具房等环卫设施	符合
4、当运距较远，并具备铁路运输或水路运输条件时，可设置铁路或水路运输转运站（码头）。	本项目单程运输距离约为30公里，运输距离较短，不设置铁路或水路运输转运站	符合
5、根据“表 2.2.1 转运站主要用地指标”，中型III类转运站（设计转运量≥150t/d，<450t/d）主体建筑外墙与相邻建筑的间隔≥15m。	项目转运量为400t/的，属于中型III类转运站，主体建筑外墙与相邻建筑的间隔≥15m	符合

综上所述，本项目的建设符合《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T 47-2016）选址要求。

3、本项目与《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T47-2016）符合性分析

本项目环保措施与《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T47-2016）中相关内容的符合性分析详见下表。

表1-3 本项目与（CJJ/T47-2016）中环保措施符合性分析

技术规范要求	本项目情况	符合性
1、转运站的环境保护配套设施应与转运站主体设施同时设计、同时建设、同时启用。	根据建设单位提供的设计方案，本项目环境保护配套设施与主体设施同时设计、同时建设、同时启用	符合
2、转运站应合理布局建（构）筑物，设置绿化隔离带，配备相应污染防治设施和设备。	本项目平面布局合理：①根据不同的生产使用功能合理划分各功能分区，功能分区明确，工艺流程顺畅，为生产创造有利条件。②依据自然条件因地制宜进行总图布置及竖向设计。布置紧凑，节约用地。③满足厂内外运输需要，使交通线路顺直通畅，生产运营能有效进行。人流、物流运输便捷，主次道路分工明确，满足消防要求。④重视景观环境设计，强化场区四周绿化、美化，减少环境污染，建设现代化绿色工厂。本项目采取的污染防治措施如下：转运车间产生的臭气配备相应的除尘除臭系统；设有化粪池、污水处理站分别处理生活污水及生产废水；风机等采取加装消声器、减振垫等。	符合
3、转运站应结合垃圾转运单元的工艺设计，强化在卸装垃圾等关键位置的密闭、通风、降尘、除臭措施；大、中型转运站应设置独立的抽排风/除臭系统。转运站臭气控制应符合现行国家标准《恶臭污染物排放标准》GB14554 的有关规定。	本项目属于中型转运站，项目压装车间设置单独的抽风除臭系统，产生的废气均经过处理有组织排放，项目废气排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关限值要求	符合
4、转运站的噪声控制应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348、《声环境质量标准》GB3096 的有关规定。	本项目产噪设备经采取：选择低噪声设备、减振、消声、合理布局、墙体隔声等措施后，项目厂界噪声贡献值均满足国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类、4类标准要求	符合
5、转运站应根据所在区域环	本项目产生的垃圾渗滤液在站内渗滤液	符合

境质量要求和污水收集、处理系统等具体条件和垃圾转运工艺，确定转运站污水排放、处理形式，并应符合当地环境保护部门的要求。	收集池收集后委托芜湖绿洲环保能源有限公司进行处理，生活污水经过化粪池处理后通过市政污水管网接管至大龙湾污水处理厂处理，尾水排入裕溪河	
6、配套的运输车辆应有良好的整理密封性能。	本项目使用车厢可卸式转运车，转运箱门口结合处采用特殊密封材料进行密封，垃圾转运箱包括垃圾集 装箱体、锁紧装置、密封装置等。	符合

由上表可知，本项目环境保护措施均符合《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T47-2016）中的要求。此外，根据项目建设方案，项目设置规模、平面布置及配套设施按照《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T47-2016）及其他相关规范中的要求设计，均符合相关要求。

4、与《城市环境卫生设施规划规范》（GB/T50337-2018）符合性分析

《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337-2018）对垃圾转运站选址做出以下要求：

（1）环境卫生转运设置宜布局在服务区域内并靠近生活垃圾产量多且交通运输方便的场所，不宜设在公共集中区域和靠近人流、车流集中区段；

（2）当生活垃圾运输距离超过经济运距且运输量较大时，宜在城市建成区以外设置二次转运站并可跨区域设置；

（3）设计转运量为 150-450t/d 或用地面积为 2500-10000m^2 的中型（III）生活垃圾转运站与站外相邻建筑间距应大于 15m。

本转运站规模为400t/d，属于中型垃圾转运站，项目主入口设置于厂区北侧，紧邻纬二路，交通运输便利，且人流较小，项目选址不在公共集中区域及人流、车辆集中区域，项目与站外相邻建筑间距大于15m。本项目垃圾运输距离未超过经济运距且运输量较小，无需建设二次转运站。本项目能够满足《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337-2018）中生活垃圾转运站设置标准。

5、与《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》符合性分析

规划中与本项目有关的内容如下：

三、主要任务

（一）加快完善垃圾分类设施体系

3.加快完善分类转运设施。在全国地级及以上城市和具备条件县城加快建立完善的生活垃圾分类运输系统，有效衔接分类投放端和分类处理端。根据区域生活垃圾分类类别要求和相应垃圾产生量，合理确定收运站点、频次、时间和线路，配足标识规范、清晰的分类运输车辆。统筹规划布局中转站点，提高分类收集转运效率，有条件的地区可推行“车载桶装，换桶直运”等密闭、高效的厨余垃圾运输方式。加大对运输环节的监管力度，防止生活垃圾“先分后混”“混装混运”。

（七）强化设施二次环境污染防治能力建设

2.完善垃圾渗滤液处理设施。新建生活垃圾处理设施要根据处理规模、垃圾含水率等特性，配套建设相应能力的渗滤液处理设施。既有生活垃圾处理设施要根据渗滤液产生积存及渗滤液处理设施运行情况，加快补齐渗滤液处理能力缺口，对环保不达标或不能够稳定达标运行的渗滤液处理设施进行提标改造。各地要结合实际情况，加强技术论证和科学评估，合理选择渗滤液处理技术路线，避免设施建成后运行不达预期，造成投资浪费和设施闲置。对于具备纳管排放条件的地区或设施，在渗滤液经预处理后达到环保和纳管标准的前提下，推动达标渗滤液纳管排放。

本项目转运量为400t/d，项目位于皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区内，根据设计方案，本项目根据收运范围内垃圾产生的实际情况合理确定了收运站点、频次、时间和线路，并配备垃圾转运车。本项目符合《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》中相关要求。

6、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发〔2021〕19号）及芜湖市人民政府《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》（芜市办[2021]28号）文件符合性分析

对照与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带

	的实施意见（升级版）》（皖发〔2021〕19 号）文件及芜湖市人民政府《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》（芜市办[2021]28 号）文件： （一）提升“禁新建”行动：严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。 （二）严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局中化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。 （三)严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。 本项目选址位于皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区，距离长江干流5.7km、裕溪河4.9km。项目厂址不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，项目属于N7820环境卫生管理，不属于石油化工项目和煤化工等重污染项目，不属于国家长江经济带市场准入禁止限制目录内项目。严格执行环境保护标准，主要污染物排放总量控制目标符合要求，区域环境容量满足建设需要。本项目符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发〔2021〕

19号）文件及芜湖市人民政府《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》（芜市办[2021]28号）文件要求。

7、生态环境分区管控符合性分析

本项目与生态环境分区管控符合性如下：

（1）生态保护红线

本项目位于皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区内，项目所在地用地性质属于工业用地，周边无自然保护区、饮用水源保护区、森林公园等生态保护区，项目建设符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

①大气环境

根据《2025年芜湖市生态环境状况公报》，2025年，芜湖市PM2.5年均值为33.7微克/立方米，好于年度目标0.3微克/立方米；PM10年均值为54微克/立方米，同比上升1.9%；NO2年均值为26微克/立方米，同比下降13.3%；SO2年均值为8微克/立方米，同比持平；CO日均值第95百分位数为1.0mg/m3，同比持平；O3日最大8小时第90百分位数为155微克/立方米，同比下降5.5%。全市空气质量总体改善。芜湖市区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二类区标准，芜湖市为环境空气“不达标区”，超标因子为PM2.5。超标原因可能为：市区区域工业污染源排放量偏高，以及外源污染传输叠加影响。

②地表水环境

本项目纳污水体为裕溪河，2025年，长江东西梁山、青弋江宝塔根、漳河澹港桥、裕溪河裕溪口、青山河查湾、黄浒河荻港、青山河三里埂、七星河乔木等8个国考地表水断面水质达到II类标准，西河入裕溪河口、三汊河2个国考地表水断面达到III类标准。国考断面水质优良比例、达标率均为100%。青弋江湾沚、漳河备用水源地、南陵县二水厂、新港取水点、长江弋矶山等8个省考断面达到II类标准，横埠河入江口、扁担河芜湖等4个省考地表水断面达到III类标准，省考断面水质优良比例、达标率均为100%。芜湖市二水厂（长江）水源地、芜湖

市四水厂（长江）水源地、芜湖市漳河备用水源地、湾沚区自来水厂（青弋江）水源地、湾沚区自来水厂（青弋江）红杨取水口水源地、芜湖市三山水厂繁昌芦南水厂（长江）饮用水水源地、无为市西河备用水源地、无为市高沟（长江）水源地、无为市泥汊（长江）水源地、南陵县二水厂（青弋江）水源地等10个县级以上饮用水水源地水质达到或优于III类的比例100%，水质达标率100%。

③声环境

根据《2025年芜湖市生态环境状况公报》，2025年全市昼间主要交通干线噪声等效声级平均值为66.2分贝，低于国家标准3.8dB(A)。根据道路交通噪声强度等级划分，芜湖市道路交通噪声强度为一级，芜湖市的道路交通声环境质量优。2025年，芜湖市区域噪声声环境昼间平均等效声级为56.7dB(A)，较上年改善0.8分贝。2025年全市声环境功能区夜间达标率为90.0%，优于省下达目标4.5个百分点。

本项目位于3类、4类区，项目周边50m范围内无敏感点，项目运营期噪声在采取相应的措施后，不会突破当地声环境质量底线。

本项目主要污染物为废气、废水、噪声及固废等，项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能够维持环境功能区质量现状。

（3）资源利用上线

本项目位于皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区，项目用地性质为工业用地，用水、用电均来自园区供水管网，供电管网。本项目年用水量为2473.97t/a，年用电量为150万kw·h，项目实施后，用水用电量不会突破区域资源利用上线。本项目不属于“两高”项目，项目通过选择合适的工艺设备、优化生产管理等手段，减少污染物排放、降低能耗、水耗，项目的建设符合相关规划要求，不会超出资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

①本项目属于N7820 环境卫生管理，不属于《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022版）的通知》中项目。

表1-4 本项目与安徽省长江经济带发展负面清单实施细则文件符合性分析

负面清单	本项目情况	符合性
禁止建设不符合全国和省港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。码头建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国家和省港口岸线使用管理相关规定，办理港口岸线使用手续。未取得港口岸线使用许可的，不得开工建设。	本项目属于 N7820 环境卫生管理，不属于全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目	符合
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目位于皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区，用地性质为工业用地，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围以及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目，禁止设置排污口	本项目位于皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区，用地性质为工业用地，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围以及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖（河）造田（地）等项目。除国家另有规定外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目位于皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区，用地性质为工业用地，不属于水产种质资源保护区的岸线和河段，不属于国家湿地公园的岸线和河段	符合
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目位于皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区,用地性质为工业用地，不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内	符合
禁止未经许可在长江（安徽段）干支流、湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口	符合
禁止在长江干流安徽段及华阳河、水阳江、皖河、青弋江、漳河、滁河干流以及菜子湖（包括白兔湖、嬉子湖、长河）、巢湖（包括巢湖主体、裕溪河）等 8 个主要支流和 44 个全面禁捕水生生物保护区开展生产性捕捞	本项目不涉及生产性捕捞	符合

	禁止在长江（安徽段）干支流、巢湖岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和主要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江干流 5.7km、裕溪河 4.9km，项目厂址不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，项目属于 N7820 环境卫生管理，不属于石油化工项目和煤化工等重污染项目，不属于国家长江经济带市场准入禁止限制目录内项目。不涉及此负面清单	符合
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本项目 N7820 环境卫生管理，不涉及此负面清单。	符合
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不属于石化、现代煤化工项目；不涉及此负面清单。	符合
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。严格执行国家《产业结构调整指导目录》淘汰类和限制类有关规定，禁止投资建设属于淘汰类的项目，禁止投资新建属于限制类的项目。对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类和限制类项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目	符合
	③本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止类项目，也不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中的“高污染、高环境风险”产品名录。 （5）生态管控区 对照安徽省“三线一单”公众服务平台，本项目位于皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区，属于芜湖市环境重点管控单元（单元编码：ZH34020720019）		

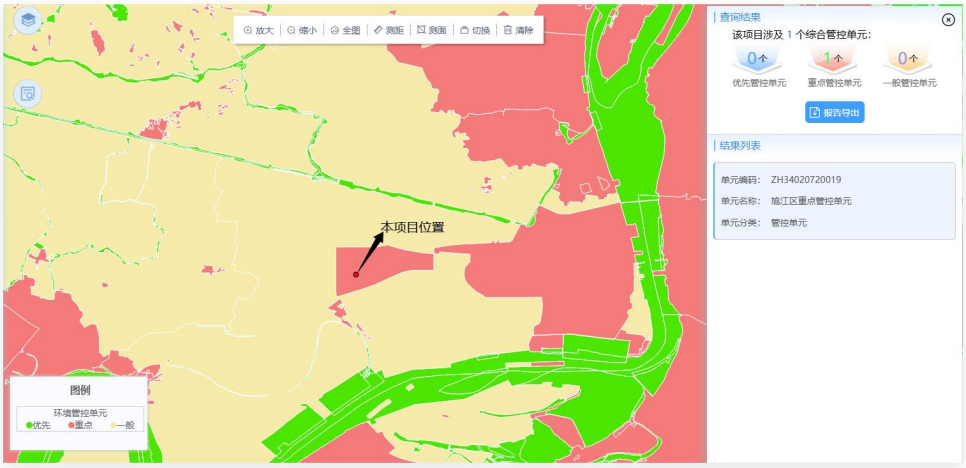


图1-1 本项目在安徽省“三线一单”管控分区图中位置示意图

根据《芜湖市生态环境分区管控文本（成果）》（芜湖市生态环境局，2023 年 8 月），本项目位于皖江江北新兴产业集中区内，与芜湖市生态环境分区管控相符性如下：

①生态保护红线及生态分区管控：本项目建设地不在生态保护红线和一般生态空间范围内；

②环境质量底线及分区管控：本项目建设地属于水环境城镇生活污染重点管控区，大气环境受体敏感重点管控区，土壤环境一般管控区管控区；

③资源利用上线及分区管控：本项目建设地属于水资源一般管控区，土地资源重点管控区；

④岸线资源利用上线及分区管控：本项目建设地位于一般管控岸线区域内；

⑤环境管控单元：本项目建设地不属于优先保护单元，属于重点管控单元。

表 1-5 项目与大气、水、土壤环境分区管控要求协调性分析表

类别	属性	管控类型	管控要求	相符性
环境质量底线	大气环境	重点管控区	落实《安徽省大气污染防治条例》、《“十四五”生态环境保护规划》、《安徽省“十四五”环境保护规划》、《芜湖市“十四五”环境保护规划》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。若上年度 PM2.5 不达标，新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	本项目周围环境质量满足相关质量标准要求，项目区环境质量现状良好；根据工程分析及污染防治分析，项目所采取的污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成环境质量超标，符合环境质量底线要求。
	水环境	重点管控区	依据《中华人民共和国水污染防治法》、《水污染防治行动计划》、《安徽省水污染防治工作方案》、《芜湖市水污染防治工作方案》等对重点管控区实施管控；依据《巢湖流域水污染防治条例》对巢湖流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十四五”生态环境保护规划》、《安徽省“十四五”环境保护规划》、《安徽省“十四五”节能减排实施方案》、《芜湖市“十四五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	
资源利用上线	水资源	一般管控区	落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》、《“十四五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》、《安徽省“十四五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》和《芜湖市“十四五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。	本项目不使用煤炭资源，项目运营过程消耗一定水资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目生活污水经过化粪池处理后通入市政污水管网，冲洗废水经过厂内污水管网进入渗滤液收集池，垃圾渗滤液经过渗滤液污水真空抽吸系统吸入转运车间内的污水暂存池后泵入厂区渗滤液收集池。收集后的渗滤液委托芜湖绿洲环保能源有限公司进行处理，投料喷淋废水随生活垃圾被压缩机压缩，进入垃圾渗滤液。因此，本项目在区域规划划定的资源利用上线内所占比例很小
	土地资源	重点管控区	落实《全国国土空间规划纲要（2021-2035 年）》、《安徽省国土空间规划(2021-2035 年)》、《芜湖市国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《自然资源“十四五”规划编制工作方案》、《安徽省“十四五”自然资源保护和利用规划》等要求。	

表 1-6 项目所属重点管控单元（ZH34020720019）相关生态环境准入清单符合性分析

内容		要求	本项目建设内容	符合性
重点管控单元	空间布局约束	1、在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。2、禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。3、严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。4、严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。7、非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站。8、在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合。9、严格控制新增“两高”项目审批，认真分析评估拟建项目必要性、可行性和对产业高质量发展、能耗双控、碳排放和环境质量的影响，严格审查项目是否符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划环评要求，是否依法依规落实产能置换、能耗置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等要求。对已建成投产的存量“两高”项目，有节能减排潜力的加快改造升级，属于落后产能的加快淘汰。10、禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。11、禁止新建不符合国家规定的燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热电机组。12、禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。13、在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目。14、禁止高灰分、高硫分煤炭进入市场。新建煤矿应当同步建设煤炭洗选设施，已建成的煤矿所采煤炭属于高灰分、高硫分的，应当在国家和省规定的期限内建成配套的煤炭洗选设施，使煤炭中的灰分、硫分达到规定的标准。15、禁止在人口集中地区、机场周围、交通干线附近以及当地人民政府划定的区域露天焚烧秸秆、落叶、垃圾等产生烟尘污染的物质。16、在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域，不得新建、扩建、改建燃烧。煤炭、重油、渣油的供热设施；原有分散的中小型燃煤供热锅炉应当限期拆除。	本项目属于 N7820 环境卫生管理，不属于新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业，项目不新建燃料类煤气发生炉；不属于“两高”项目；项目在施工时严格执行“六个百分百”；本项目不使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂；不涉及新建锅炉；本项目生产不会产生大量烟尘。	符合
	污染物排放管控	1、企业事业单位和其他生产经营者超过污染物排放标准或者超过重点污染物排放总量控制指标排放污染物的，县级以上人民政府环境保护主管部门可以责令其采取限制生产、停产整治等措施；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。2、积极推进清洁生产审核，对焦化、 有色金属、石化、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。3、建设项目所在水环境控制单元或断面总磷超标的，实施总磷排放量 2 倍或以上削减替代。所在水环境控制单元或断面总磷达标的，实施总磷排放量等量或以上削减替代。替代量应来源于项目同一水环境控制单元或断面上游拟实施关停、升级改造的工业企业，不得来源于农业源、城镇污水处理厂或已列入流域环境质量改善计划的工业企业。相应的减排措施应确保在项目投产前完成。4、专项整治十大重点行业。	本项目产生的废气、废水、噪声及固废在经过本环评提出的相关污染治理措施后均可达标排放	符合

		制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，对重点行业企业实施清洁化改造。5、实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。6、所有排污单位必须依法实现全面达标排放。逐一排查工业企业排污情况，达标企业应采取措施确保稳定达标；对超标和超总量的企业予以“黄牌”警示，一律限制生产或停产整治；对整治仍不能达到要求且情节严重的企业予以“红牌”处罚，一律停业、关闭。7、开展经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区水污染治理设施排查和污染治理，全面推行工业集聚区企业废水量、水污染物纳管总量双控制度。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。		
	资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率按照省政府下达给区域各市的水资源利用总量及效率要求执行。2、地下水开采按照省级清单中地下水开采要求执行。3、能源利用总量及效率按照省政府下达给区域各市能源利用总量及效率要求执行。4、禁燃区按照省级清单中禁燃区要求执行。5、土地资源利用效率按照省政府下达给区域各市的要求执行。	本项目新鲜水使用量为 2473.97t/a，用电量为 150 万 kwh/a，项目不涉及地下水开采，符合相关要求	符合
	综上所述，本项目建设满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，且不在环境准入负面清单中，符合“三线一单”环保要求。			

8、与《芜湖市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析

与本项目相关内容如下：

严格长江岸线空间管控。划定长江干流及重要支流管理范围，实行严格的河湖保护，禁止非法侵占河湖水域。划定岸线保护范围，加强沿江岸线管控。强化重点区域空间管控，禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业，依法划定禁止采砂区和禁止采砂期，严控采砂区域。结合沿江产业结构调整，整治、关停沿江危险品码头。长江岸线保护范围内加强长江水环境治理、防护林带建设、自然湿地和饮用水源地保护。长江岸线按岸线保护区、岸线保留区、岸线控制利用区、岸线开发利用区四类功能区进行空间管控。

推进重要产业集聚功能区高质量发展。重点保障皖江江北新兴产业集中区、芜湖经济技术开发区等重要产业集聚功能区用地指标，落实各县（市、区）战略性新兴产业、高新技术产业发展空间。通过增资扩能、整合重组、协议处置、依法处置等模式，加大对闲置低效用地盘活的力度。严把项目核准（备案）关口，严禁高污染、低附加值及破坏生态环境的产业和企业入驻。推进新增工业用地“标准地”出让，合理确定固定资产投资强度、亩均税收、建筑容积率等控制性指标。

促进地下空间综合开发。在开展中心城区地质调查工作基础上，推进以综合管廊为代表的各类地下市政设施建设，在满足设施功能布局、消防、人防、安全和环保的前提下，鼓励水质净化厂、雨水调蓄池、变电站、高压输电线、给排水泵站、数据中心、通信机房和垃圾转运站等设施采用地下建设模式，消除邻避效应，增加绿化空间，提升环境品质。

本项目位于皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区内，项目的建设不占用长江岸线，根据芜湖市国土空间总体规划市域国土空间控制线规划图，本项目不在生态保护红线内，不在永久基本农田内，不在耕地保护目标内，在城镇开发边界内，项目用地属于工业用地。本项目为垃圾转运站建设项目，压缩车间采用半地下建设模式，符合芜湖市国土空间总体规划要求。

9、与《安徽省人民政府关于进一步加强城市精细化管理工作的指导意见》（皖政[2019]52 号）符合性分析

文件中与本项目有关内容如下：

（七）推进城市生活垃圾处理设施建设。加快建立垃圾分类处理系统，加强生活垃圾处理设施规划建设，满足分类处理需求。分类后的有害垃圾，属于危险废物的，要委托具有相应危险废物经营许可证的企业进行无害化处理。可回收物要有序纳入再生资源回收利用网络体系进行资源化处理，促进循环利用。加快餐厨垃圾处理设施建设，力争到 2021 年年底，所有设区的市建成餐厨垃圾处理设施。推进以焚烧方式处理其他垃圾，加快生活垃圾焚烧处理设施建设，不断提高焚烧比例，到 2020 年年底，实现城市生活垃圾焚烧处理能力占总处理能力 60%以上，县城焚烧处理能力占比大幅度提高。加强对生活垃圾处理设施运行实时监控，确保达标排放，规范处置飞灰、渗滤液等污染物。加强建筑垃圾运输全过程监管，积极推进建筑垃圾有序处置及资源化利用。

（十）推进城市生活垃圾分类。加快建立各级政府高位推动、城市社区具体实施、公共机构示范带头、专业公司提供服务、社会公众广泛参与的工作机制，有序推进城市生活垃圾分类。2019 年年底前，设区的市全面启动生活垃圾分类工作。2020 年年底前，合肥、铜陵市基本建成分类投放、分类收集、分类运输、分类处置的生活垃圾分类处理系统，其他设区的市公共机构普遍实行生活垃圾分类，全省生活垃圾分类覆盖率明显提高。加快推进垃圾收运网络与再生资源回收利用网络“两网融合”。

本项目属于 N7820 环境卫生管理，项目拟在皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区纬二路以南、经五路以西地块建设一座转运量为 400t/d 的垃圾转运站。本项目的建设加快了城市生活垃圾处理设施的建设，有效的推进了城市生活垃圾分类，符合《安徽省人民政府关于进一步加强城市精细化管理工作的指导意见》（皖政[2019]52 号）文件要求。

10、与《安徽省人民政府关于加强城镇基础设施建设的实施意见》（皖政[2019]64 号）符合性分析

文件中与本项目有关内容如下：

五、城镇生活垃圾处理工程。全省三年计划新建、扩建城镇生活垃圾处理项目 20 个，新增生活垃圾焚烧日处理能力 5000 吨，新增厨余垃圾日处理能力 1000 吨，基本实现设区的市厨余垃圾处理全覆盖。到 2020 年年底，合肥、铜陵等国家试点城市基本建成分类投放、分类收集、分类运输、分类处置的生活垃圾分类处理系统，其他设区的市实现公共机构生活垃圾强制分类全覆盖。到 2021 年年底，所有设区的市建成运行厨余垃圾处理设施。

本项目属于 N7820 环境卫生管理，项目拟在皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区纬二路以南、经五路以西地块建设一座转运量为 400t/d 的垃圾转运站，本项目的建设有利于加快城市生活垃圾处理设施的建设，符合《安徽省人民政府关于加强城镇基础设施建设的实施意见》（皖政[2019]64 号）文件要求。

11、与《生活垃圾转运站工程项目建设标准》(CJJ117-2009)符合性分析

本转运站规模为 400t/d，根据《生活垃圾转运站工程项目建设标准》(CJJ117-2009)中“第二章 建设规模与项目构成—生活垃圾转运站建设规模分类”可知，本转运站属于中型III类垃圾转运站。本项目与《生活垃圾转运站工程项目建设标准》(CJJ117-2009)相关要求符合性如下：

表 1-7 本项目与(CJJ117-2009)符合性分析

序号	要求	项目情况	符合性
第二章 建设规模与项目构成			
1	第十五条：大、中型转运站应包含主体工程设施、配套工程设施以及生产管理和生活服务设施。小型转运站以主体工程设施为主，生产管理和生活服务设施应借助周边公共设施。	本项目属于中型转运站，项目配套建设主体工程设施、配套工程设施以及生产管理和生活服务设施	符合
第三章 选址与总图布置			
2	第十六条：转运站选址应符合下列要求：一、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。二、应按区域统筹、城乡统筹等原则，合理布局。三、交通便利，易于安排垃圾收集和运输线路。四、有可靠的电力供应、供水水源及污水排放系统。五、不宜设在公共设施集中区域和人流、车流集中的地段。	本项目拟建地点位于皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区纬二路以南、经五路以西地块，项目的选址符合相关要求，项目选址不位于公共设施集中区域和人流、车流集中的地段	符合
3	第十八条：转运站的总图布置应该符合转运工艺流程要求，功能区应合理布局、人流物流通畅、作业管理方便。	根据本项目平面布置图可知，项目符合转运工艺流程要求，功能区合理布局、人流物流通畅、作业管理方便	符合

	4	第十九条：转运站内道路应综合考虑转运规模、运输方式、周边交通状况等因素合理确定。站内转运路线和收集路线宜分开，做到线路清晰明确。	本项目站内垃圾转运及垃圾收集路线分开，线路清晰明确	符合
	5	第二十条：转运站应充分利用地形、地貌等自然条件进行合理的工艺布置	本项目根据地形、地貌等自然条件合理安排工艺布置	符合
	第四章 主体工程			
	6	第二十二条：转运站主体建(构)筑及配套设施应符合下列要求：一、转运站主体设施及容器应封闭，严禁建设露天转运站。二、垃圾转运车间应安装便于启闭的出口(如卷帘闸门等)，并设置可关闭的通风口。三、转运站的建(构)筑应简单、实用,其风格、色调应与周边建筑和环境协调。	本项目主体设施及容器均封闭，并在转运车间安装卷帘闸门及可关闭的通风口，整体构筑物与周边建筑和环境相协调	符合
	7	第二十三条：垃圾转运工艺应根据垃圾收集、运输、处理的方式及建设规模合理确定。应满足提高机械化和自动化水平、保证安全改善环境卫生和劳动条件、提高劳动生产效率的要求。	本项目转运规模为400t/d，项目采取水平压缩工艺	符合
	8	第二十四条：为保证转运站工作的连续性，提高使用寿命,转运站的转运单元不应少于 2 个。	本项目设置两套水平垃圾压缩系统	符合
	9	第二十五条：大、中型转运站作业区应符合下列要求:一、应设置进站垃圾计量设施,大型转运站计量设备必须具有自动记录、统计等功能。二、应在转运站人口或计量设施处设置车号自动识别系统，并进行垃圾来源、运输单位及车辆型号、规格登记。三、卸料场地应满足垃圾车顺畅作业的要求。四、垃圾卸料、转运作业区应配置通风、降尘、除臭等系统。五、垃圾储存容器应具有良好的防渗和防腐性能，应设置渗滤液收集设施。六、应设置单独的垃圾收集车和运输车辆抽样检查停车等待区。	本项目属于中型转运站，项目设置车辆称重系统，配备通风、降尘、除臭系统并按规定设置渗滤液收集设施	符合
	10	第二十六条：转运站应根据其规模、类型配置相应的填装、压实设备。	本项目转运规模为400t/d，项目采取水平压缩工艺，设置两套水平垃圾压缩系统	符合
	11	第二十七条：转运站内各转运单元的配套机械设备，应选用同一型号、规格;同一垃圾转运系统的多个转运站的配套机械设备也应选用同一型号、规格。	本项目转运规模为400t/d，项目采取水平压缩工艺，设置的两套水平垃圾压缩系统均为同一型号、规格	符合
	第六章 环境保护与劳动保护			
	12	第四十二条：转运站应结合垃圾转运单元的工艺特点，强化在卸装垃圾等关键位置的通风、降尘、除臭措施;大型转运站必须设置独立的通风、除臭系统。	本项目设置两套负压抽风除尘除臭系统用于处理垃圾投料压缩过程中产生的废气	符合
	13	第四十五条：转运站应根据所在地区水环境质量要求和污水收集、处理系统等具体条件,确定渗沥液及污水排放、处理措施,并应符合国	本项目生活污水经过化粪池处理后排入市政污水管网，生活污水经化	符合

	家现行有关标准及当地环境保护部门的要求。中、小型转运站的渗沥液及污水宜直接排入市政污水管网集中处理。	粪池预处理后排入市政管网最终排入大龙湾污水处理厂，尾水排入裕溪河，冲洗废水经过厂内污水管网流入渗滤液收集池，垃圾渗滤液经过渗滤液污水真空抽吸系统吸入转运车间内的污水暂存池后泵入厂区渗滤液收集池。收集后的渗滤液委托芜湖绿洲环保能源有限公司进行处理	
第七章 建筑标准与建设用地			
14	第五十一条：生活垃圾转运站建设用地指标—中型—III类—4000~15000m^2	本项目为中型转运站，项目占地面积为6500m^2	符合

本项目的建设符合《生活垃圾转运站工程项目建设标准》(CJJ117-2009)中的相关标准及要求。

12、与《芜湖市环境卫生设施专项规划（2013-2030 年）》符合性分析

本项目与《芜湖市环境卫生设施专项规划（2013-2030 年）》中“14.2 转运站的规划”相关要求符合性如下：

表 1-8 本项目与《芜湖市环境卫生设施专项规划（2013-2030 年）》符合性分析

序号	要求	项目情况	符合性
1	小型转运站服务半径在 1—1.5km 之间为宜，用地面积不宜小于 800m^2。	本项目属于中型转运站	符合
2	垃圾运输距离超过 20km 时，应设置大、中型转运站。	本转运站规模为400t/d，属于中型转运站	符合
3	垃圾转运站用地面积应根据日转运量确定，“中型—150-450t/d—2500-10000m^2”	本项目为中型转运站，项目用地面积为6500m^2	符合

13、与《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发【2021】7号）的符合性分析

政策内容：

积极探索排污许可与环评制度的联动试点。属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应排污许可证审理与合法技术规范，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填报信息表》。

	对照现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“四十六、公共设施管理业 78—104 环境卫生管理 782—日转运能力150吨及以上的垃圾转运站”，应当进行简化管理，本环评需明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填报信息表》，排污许可联动内容可见附件。

二、建设项目工程分析

建设内容	**一、项目由来** 城市生活垃圾处理是城市管理和环境保护的重要内容，是社会文明程度的重要标志，关系人民群众的切身利益。由于城镇化快速发展，城市生活垃圾激增，垃圾处理能力相对不足，一些城市面临“垃圾围城”的困境，严重影响城市环境和社会稳定。芜湖西湾高新科技有限公司投资 5000 万元在皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区纬二路以南、经五路以西地块建设“西湾垃圾中转站工程”以收集、转运和处置该地块产生的生活垃圾。项目建筑面积约为 3600m^2（其中地下 1400m^2），布设压缩车间、转运系统、除臭系统、污水处理系统管理用房等，项目建设完成后，可转运生活垃圾 400t/d。 根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“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 吨及以上的”，应当编制环境影响报告表。芜湖西湾高新科技有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘，初步调研，收集和核实了有关材料。在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了本环境影响报告表，作为建设项目主管部门决策依据之一。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“四十六、公共设施管理业 78—104 环境卫生管理 782—日转运能力 150 吨及以上的垃圾转运站”，应当进行简化管理，应当申领排污许可证。 **二、项目内容** **1、项目基本情况** 项目名称：西湾垃圾中转站工程；

建设单位：芜湖西湾高新科技有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区纬二路以南、经五路以西地块；

处理规模：生活垃圾日处理量 400t/d；

建筑面积：3600m^2（其中地下 1400m^2）；

投资总额：总投资 5000 万元，其中环保投资 295 万元，占总投资额的 5.9%。

2、项目建设内容及规模

本项目拟投资 5000 万元，新建一座转运量 400t/d 的垃圾转运站，配套压缩车间、转运系统、除臭系统等，项目组成如下：

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模
主体工程	压装车间	压装车间占地面积为2741.97m^2，建筑面积约为3600m^2（其中地下1400m^2），负一层布置转运大厅、工具间、垃圾压缩机等；一层布置卸送风设备间、卸料口、大件垃圾卸料口、转运大厅、卸料大厅、管理用房等。项目建成后生活垃圾转运量可达400t/d
储运工程	车厢可卸式垃圾车	配备3辆25t的车厢可卸式垃圾车
	吸污车	配备一辆18吨吸污车，罐体有效容积大于11m^3
公用工程	供水	市政供水，项目新鲜水使用量为 2473.97t/a
	供电	市政供电
	排水	项目雨污分流，生活污水经过化粪池处理后排入市政污水管网，垃圾渗滤液经过渗滤液真空抽吸系统抽吸后通过吸污车运输至芜湖绿洲环保能源有限公司处理，项目生活废水接管至大龙湾污水处理厂处理，废水排放量为 227.76t/a
环保工程	废气	**1#卸料及压缩废气：**负压抽风+除尘除臭系统后通过一根 15m 高的排气筒（DA001）有组织排放； **2#卸料及压缩废气：**负压抽风+除尘除臭系统后通过一根 15m 高的排气筒（DA002）有组织排放； **大件垃圾破碎废气：**负压抽风+脉冲除尘器处理后与 1#卸料及压缩废气一同经过一根 15m 高的排气筒（DA001）有组织排放； **无组织废气：**压装车间内设置空间喷淋除臭系统，卸料口设置喷淋降尘除臭系统，对逸散的无组织废气进一步进行处理

	废水	**生活废水：**经过化粪池处理后排入市政污水管网，接管至大龙湾污水处理厂处理，尾水排放至裕溪河； **压缩废气除臭系统废水：**除臭液循环使用，定期更换，更换的废水随垃圾渗滤液一起送至芜湖绿洲环保能源有限公司处理； **空间喷淋除臭系统废水：**随着生活垃圾被压缩机压缩，进入垃圾渗滤液； **冲洗废水：**冲洗废水经过厂内污水管网进入渗滤液收集池； 卸料口喷淋废水：大部分通过自然蒸发消耗，未消耗的废水随着生活垃圾被压缩机压缩，进入垃圾渗滤液； **垃圾渗滤液：**垃圾渗滤液经过渗滤液污水真空抽吸系统吸入转运车间内的污水暂存池后泵入厂区渗滤液收集池。收集后的渗滤液委托芜湖绿洲环保能源有限公司进行处理。
	噪声	合理优化厂区布局，优先选用低噪声设备，对高噪声设备进行隔声、基础减振的措施。
	固体废物	**生活垃圾：**收集后与本垃圾转运站收集的垃圾一同进入垃圾压缩系统处理； **废包装桶：**与本垃圾转运站收集的垃圾一同进入垃圾压缩系统处理； **除尘灰：**与本垃圾转运站收集的垃圾一同进入垃圾压缩系统处理。

3、主要设备清单

本项目主要设备清单见下表：

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	名称	数量	备注
1	水平直压式垃圾压缩机	2 套	理论垃圾处理能力（t/h）：≥40； 电机功率（kW）：≥30；
2	料斗（卸料槽）	2 套	接收收集车倾倒的垃圾
3	移箱平台	2 套	采用两箱三工位的方式； 驱动方式：液压驱动；
4	垃圾箱	6 个	存储垃圾；容积（m^3）：≥23；
5	中央控制系统	1 套	远程控制压缩机； 工控机：CPU：4 核 I7； 控制软件：与设备配套；
6	视频监控系统	1 套	监控设备关键作业区域； 一体化彩色摄像机：400 万； 一体球型彩色摄像机：400 万；
7	交通指挥系统	1 套	主要用于对垃圾收集车与垃圾转运车的指挥调度
8	大屏显示系统	1 套	为中控室或监控中心视频统一调用、控制及显示而设计；55 寸拼接屏
9	称重计量系统	1 套	最大称量：≥50 吨； 台面规格（宽×长）：3m×10m；
10	快速卷帘门(用于卸料口)	3 套	开启速度：≥0.5m/s（可调节速度）； 控制形式：地磁感应，自动控制；
11	快速卷帘门(用于转运口)	5 套	开启速度：≥0.5m/s（可调节速度）； 控制形式：地磁感应，自动控制；
12	渗滤液（污水）真空抽吸	2 套	单罐容积：约 3m^3，罐体数量：1 个；

	系统		
13	高压清洗机	2 台	流量(L/H)：≥600； 压力(MPa)：3-15
14	洗地机	2 台	清洁效率（m^2/h）：≥6800； 清洗宽度（mm）：≥900；
15	卸料口雾炮降尘除臭系统	1 套	每台水雾炮喷嘴数量：不低于 6 只
16	空间雾化喷淋除臭降尘系统	2 套	每个喷嘴装置服务面积 $5m^2$～$20m^2$。
17	负压抽风除尘除臭系统	2 套	功率：≥37kw，变频工艺，风量：≥$50000m^3/h$
18	送风系统	1 套	风量≥40000m3/h，功率≥30kW。
19	风幕隔臭系统	2 套	出口风速：≥20m/s。
20	25 吨车厢可卸式垃圾车	3 辆	拉臂装置提升能力（t）:≥20。
21	18 吨吸污车	1 辆	罐体有效容积（m^3）：≥11。
22	大件垃圾破碎处理系统	1 套	滚筒上料输送机参考尺寸：≥1500×2000mm;滚筒直径:≥180mm（满足土建配套使用）。
23	污水暂存池	1 座	尺寸为 1500×3500mm，容积为 $20m^3$
24	渗滤液收集池	1 座	尺寸为 6000×5000mm，容积为 $60m^3$

产能匹配性分析：本项目使用的水平式垃圾压缩系统单机每小时处理量大于 40t，本项目按照最低处理量 40t/h 计算，项目全天运行 8 小时，垃圾有效压缩时间为 6 小时，则单机每天垃圾处理量为 240t，项目设置 2 套水平式垃圾压缩系统，可处理垃圾量共为 480t/d，本项目设计转运量为 400t/d，则本项目设计使用的水平式垃圾压缩系统可满足转运要求。

4、主要原辅材料及能源

本项目主要原辅材料及能源使用情况如下：

表 2-3 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	规格	年耗量	最大贮存量	工序	储存位置	来源及运输
原辅料							
1	植物除臭剂	20L/桶	2756L/a	5 桶	除臭	除臭间	外购
能源							
1	水	/	2473.97t/a	/	/	/	市政供水
2	电	/	150 万 kwh/a	/	/	/	市政供电

项目选用的除臭剂为纯天然植物提取液，是从三百多种天然植物里提取，经科学混合配制而成，是具有植物芳香的水溶性乳化有色液体，其中的有效分子含有轭双键活性基团，化学、物理性质稳定，属于复合型除臭剂，本身带有消毒功效，经济、环保，不会造成二次污染，除臭剂的特性见表 2-4。

表 2-4 除臭剂理化性质特性一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
植物除臭剂	植物液是从多种天然植物中淬取汁液，经过专业配方和工艺制成，化学、物理性质应稳定，含丰富的植物提取丙酮类、生物碱、单宁类、桧木醇、洛定酸、氨基酸等对人体有益的天然成分，产品无毒、无害，无刺激。溶液的表面不仅能有效地吸咐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，植物液中的酸性缓冲液发生反应，最后生成无味、无毒的有机盐。	不燃	无毒

5、项目劳动定员及工作制度

项目劳动定员 13 人，一班制，每班工作 8 小时，年工作时间 365 天。

6、公共工程

（1）供电工程

本项目建设地点为皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区纬二路以南、经五路以西地块，区域已通电网，由市政电网引入。

（2）供水工程

本项目主要用水情况为生活用水，冲洗用水、除臭系统用水、卸料口喷淋用水。

①生活用水

企业员工日常生活产生生活污水。本项目劳动定员 13 人，年工作时间 365 天，一班制，根据及厂区实际用水情况及《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019）标准，生活用水日用水量以人均 60L/d 天计，则职工用水量为 284.7t/a（0.78t/d）。

②除臭系统用水

用于除臭降尘的除臭工作液为天然植物药液与水的混合液（水与植物药液的混合比例为 100:1）。本项目植物药液喷淋除臭系统植物药剂总消耗量为 2769L/a，植物除臭剂密度与水接近，按照 1.0kg/L 估算，则本项目植物除臭剂总使用量为 2.765t/a，项目空间喷淋除臭系统植物除臭剂使用量与压缩废气处理过程中除尘除臭系统除臭剂使用量比例约为 1:2，则空间喷淋除臭系统用

水量为92.17t/a（0.253t/d），压缩废气处理过程中除尘除臭系统用水量为184.33t/a（0.505t/d）。除臭系统总用水量为276.5t/a（0.758t/d）。

③冲洗用水

A、车辆冲洗用水

根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）及经验数据类比分析，项目车辆每天冲洗水用量按200L/辆·次，预计每天冲洗两次，本项目共设置3 辆车厢可卸式垃圾车，项目年运行365天，因此车辆冲洗用水量为438t/a（1.2t/d）。

B、设备冲洗用水

本项目设有2台压缩机设施，设施清洗用水按0.1m^3/d·台计，因此设备冲洗用水量为0.2m^3/d（73m^3/a）。

则冲洗用水量为511t/a（1.4t/d）。

④卸料口喷淋用水

本项目设置两个卸料口，每个卸料口设置4个水雾炮，每个水雾炮的造雾量为8L/min，卸料口降尘除臭系统每日工作时间按1小时计算，则卸料口喷淋用水为1401.6t/a（3.84t/d）。

（3）排水工程

项目排水主要为生活污水、冲洗废水、卸料口喷淋废水、除臭系统废水及垃圾渗滤液。

①生活废水

生活废水排水量按用水量的80%测算，职工用水量为284.7t/a，生活污水产生量为227.76t/a（0.624t/d）。

②冲洗废水

冲洗用水共511t/a，产污系数按照80%计算，则冲洗废水产生量为408.8t/a（1.12t/d）。

③卸料口喷淋废水

卸料口喷淋产生的废水大部分通过自然蒸发消耗或被转运出站的生活垃圾带走，废水按照用水量的30%计算，则废水排放量为420.48t/a（1.152t/d）。

喷淋降尘除臭系统废水随着生活垃圾被压缩机压缩，进入垃圾渗滤液。

④除臭系统废水

A、空间喷淋除臭系统废水

空间喷淋除臭系统用水量为92.17t/a（0.252t/d），废水按照用水量的30%计算，则空间喷淋除臭系统废水产生量为27.651t/a（0.076t/d），该部分用水进入垃圾，被垃圾携带后进入压缩系统，随渗滤液一同进入渗滤液收集系统。

B、压缩废气除臭系统废水

压缩废气处理过程中除尘除臭系统用水量为184.33t/a（0.505t/d），除臭液循环喷淋使用，循环槽有效容积1.5m^3，除臭液每周更换两次（按照52周计算），每次换液整槽排空，单次排放废液1.5t；年更换104次，定期换液产生废水量156.00t/a（0.427t/d）；其余水量28.33t/a（0.078t/d）在废气处理过程以蒸发、废气夹带形式损耗。换下的废水全部同渗滤液收集系统的渗滤液一起送至芜湖绿洲环保能源有限公司处理。

⑤垃圾渗滤液

本项目垃圾压滤液主要来源于压缩过程，根据国内同类型垃圾转运站实际运行经验，夏季（92天）垃圾挤压出水量约为转运垃圾总量的6%，冬、春、秋季（共273天）挤压出水量约为转运垃圾总量4%。该项目每天压缩处理400t垃圾，则产生垃圾渗滤液6576t/a（平均每天产生18.016t），冲洗废水、除臭系统废水及投料口喷淋废水随着垃圾进入垃圾渗滤液，本项目共产生垃圾渗滤液7487.975t/a（20.515t/d）。

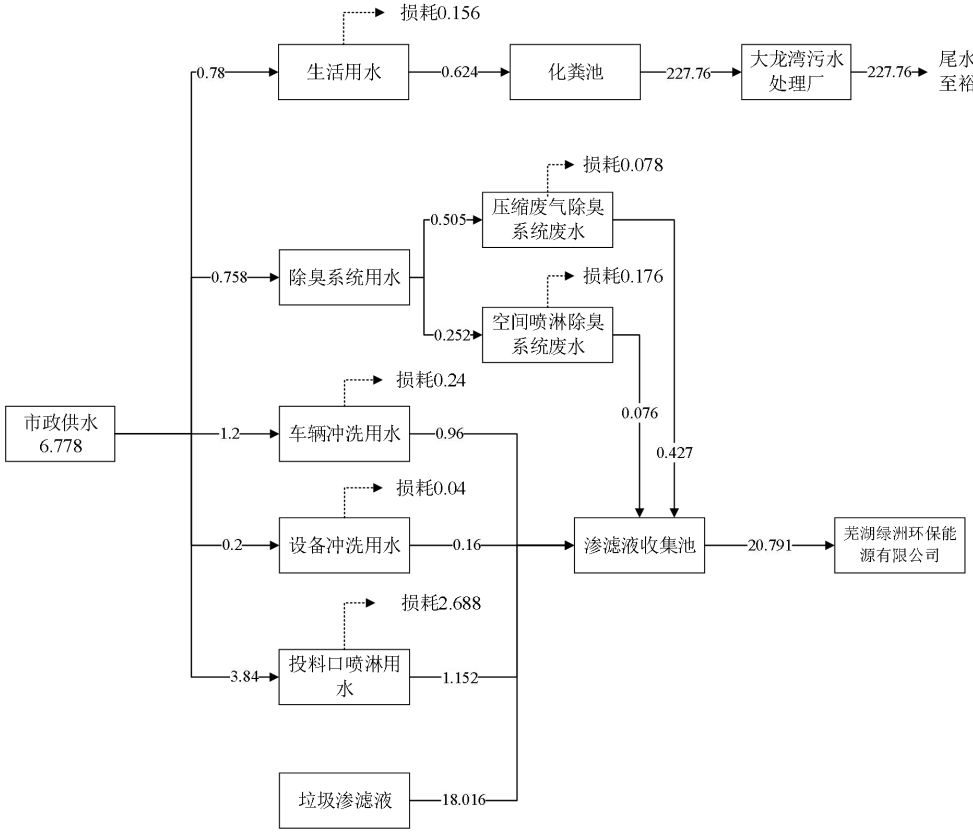


图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/d

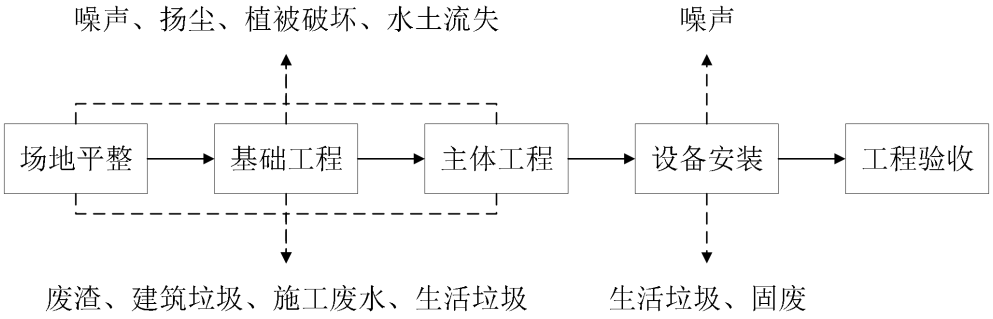
7、厂区位置及平面布置

厂区主入口设置于厂区北侧，紧邻纬二路，交通运输便利。总占地6514.56m^2。

本厂区设置一间压装车间，位于厂区东侧，压装车间为半地下半地上建筑，负一层设置转运大厅及消防水池，地上一层设置两个卸料口及两间除臭间。卸料车辆采用一层卸料，负一层转运，车辆地下出入口位于压装车间南侧。

本垃圾转运站生产设备根据生产线合理布置，废气、废水收集选择最优线路合理布局，项目整体布置较为简洁有序。本项目周边关系为：项目北侧450m 为芜湖润信现代农产品物流园，东南侧 195m 为芜湖市车驾管考试服务中心。距离本项目最近的环境保护目标为项目南侧的湛村，距离项目厂界181m。

综上，项目各功能分区明确、间距合理、工艺流程顺畅、管线短捷，场

	区布局时满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求，项目平面布置基本合理。
工艺流程和产排污环节	1、施工期 本项目施工期主要建设内容包括场地平整、基础工程与主体工程施工、设备安装等，施工期建设工艺流程及产污节点如下：  **图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图** 施工期污染因素主要是施工废水、废气、噪声、固废以及施工开挖、地表破坏、局部水土流失等。 （1）废水 施工期废水主要包括施工人员产生的生活污水，主要污染物为 COD、BOD_5、NH3-N、SS；混凝土养护废水、坑基废水、车辆冲洗废水等，主要污染物为 SS 以及少量的石油类。 （2）废气 本项目施工期废气主要是管沟、基坑开挖、土方开挖回填、土石方堆放、水泥作业、材料搬卸、运输时产生的扬尘，主要污染因子为 TSP；各类燃油动力机械在场地开挖、场地平整、物料运输等施工作业时，排放的各类燃油废气，排放的主要污染物为 CO、NOx 以及未完全燃烧的 HC 等。 （3）噪声 本项目施工期噪声类型主要是工程施工机械运行时产生的设备噪声与运输车辆产生的交通噪声。 （4）固废 施工过程产生的固体废物包括施工过程中产生的建筑垃圾、施工人员的

生活垃圾、土石方。

（5）生态

施工时开挖管沟及施工机械、车辆、人员践踏等活动将直接造成地表植被的破坏和土体扰动，尤其是在项目临时占地范围内，对原有植被破坏严重。开挖管沟造成的土体扰动将使土壤的结构、组成及理化特性等发生变化，进而影响土壤的侵蚀状况。施工期间因破坏地表土、地表植被而引起水土流失。另外，项目施工期间，地面开挖、施工废料、施工材料沿途堆放；雨天施工弃渣、施工废料经过雨水冲刷以及车辆的碾压，这些都会影响管线沿线景观和整洁并对附近居民出行产生不利影响。

2、运营期

本项目为垃圾转运站项目，其运营期工艺流程如下：

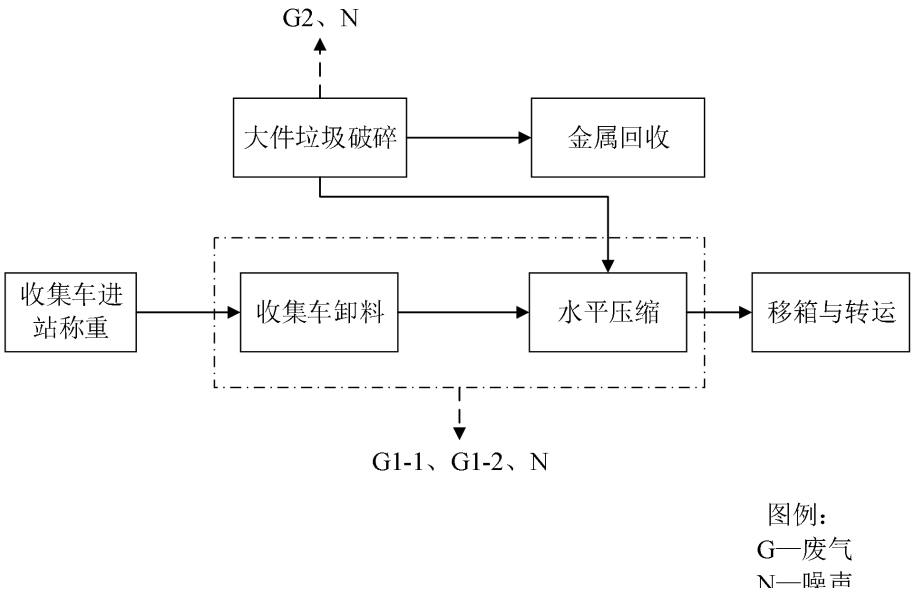


图 2-3 垃圾转运站工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）收集车进站称重

当装满垃圾的垃圾收集车进入生活垃圾转运站时，首先进入具有智能化管理能力的称重计量系统，该系统自动对比该车辆初始化时存储在系统中该车辆信息进行识别，然后自动进行垃圾吨位的测量、测量后数值将自动上传到车辆称重计量系统中保存。

（2）收集车卸料、水平压缩

垃圾收集车进入生活垃圾转运站后，进入卸料大厅平台相应的卸料位卸料。卸料时高速卷帘门自动感应并快速打开，当收集车准备开始卸料时，空间喷淋系统、喷淋降尘除臭系统和负压抽风除臭系统自动感应并开始工作，将卸料时产生的粉尘和臭气抑制并抽进净化塔，粉尘和臭气在净化塔内经多次处理后可达标排放。

垃圾经料斗进入压缩腔，压缩推头将压缩腔内的垃圾压进垃圾箱内，压缩推头不断循环压缩，直到压缩腔中垃圾数量不足时，压缩推头停止运行，等待下一次工作。压缩设备电控系统（PLC）可根据不同垃圾处理量和不同压缩阶段自动选择不同压缩方式，保证垃圾压缩的均匀一致和良好压缩效率

本项目设置两个卸料口及两套水平压缩系统，1#垃圾卸料及压缩过程中会产生 1#卸料及压缩废气（G1-1），2#垃圾卸料及压缩过程中会产生 2#卸料及压缩废气（G1-2），设备运行会产生噪声（N）。

水平式转运工艺：水平压缩转运工艺一般包括卸料槽及推料机构、压缩腔及垃圾压缩机、集装箱及转运车三大部分组成，有的还包括压缩机移位机构，其主要工艺流程：收集车进入卸料大厅至指定的卸料位将垃圾卸入卸料槽中，卸料槽的送料机构将垃圾输送至压缩机料斗入口，并通过信号传输启动压缩机，压缩机推头将进入压缩腔内的垃圾向前压入预压缩腔内（集装箱内），完毕后归位，料斗中的垃圾继续进入压缩腔料斗入口，如此反复压缩直至预压缩腔填满（集装箱）达到设定的重量值，而后将压实的垃圾推入转运车的集装箱内；自动提门机构放下关上集装箱后门，自动推拉箱及定位锁紧装置将集装箱与压缩机的联接自动解除，将集装箱推开一段距离，由转运车外运至后端处置厂。

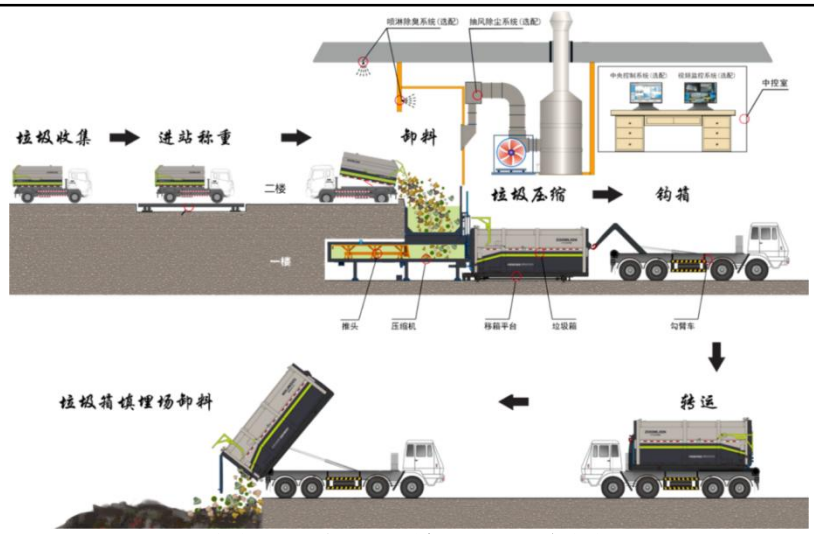


图 2-4 水平压缩工艺示意图

（3）大件垃圾破碎

大件垃圾通过上料传送带进入破碎机进行破碎，破碎物料通过出料传送带输送，其它物料进入生活垃圾压缩进料口进行压缩打包后运往垃圾填埋场或焚烧场，在整个系统工作时，会设有除尘脉冲系统，保证作业环保与卫生。此过程产生破碎废气 G2 及噪声 N。

（4）移箱与转运

推拉装置主要用于将空载垃圾箱钩起并与压缩机对接，也可将满载垃圾箱推出，可大大提高作业效率。并且保证连接的紧密性，避免污染外溢。箱体装满箱后，先由拉臂车将满箱拉上车，然后将尾门外侧的自动密封门密封并锁好箱，再将垃圾箱运往焚烧发电厂。

其他工艺流程中未说明的产污环节在此处进行补充说明：

渗滤液收集池臭气 G3、污水收集池臭气 G4；员工生活污水 W1、生活垃圾 S1；冲洗废水 W2；垃圾压缩过程中产生的渗滤液 W3；卸料口喷淋废水 W4、压缩废气除臭系统废水 W5、空间喷淋除臭系统废水 W6；废包装袋 S2；废包装桶 S3，除尘灰 S4。本项目设备均由设备厂家进行润滑和维护，产生的废液压油及废油桶均由厂家带走处置，不在站内储存。

表 2-6 主要产污环节

类别	代码	产生点	污染物	处理措施及排放去向
废	G1-1	卸料、压缩	氨、硫化氢、颗粒物、臭气浓度	负压抽风+除尘除臭系统+15m 高排气筒（DA001）

	气	G1-2	卸料、压缩	氨、硫化氢、颗粒物、臭气浓度	负压抽风+除尘除臭系统+15m 高排气筒（DA002）
		G2	大件垃圾破碎	颗粒物	负压抽风+脉冲除尘器+15m 高排气筒（DA001）
		G3	渗滤液收集池	氨、硫化氢、臭气浓度	覆盖膜密闭，防止臭气外溢，无组织排放
		G4	污水收集池	氨、硫化氢、臭气浓度	覆盖膜密闭，防止臭气外溢，无组织排放
	废水	W1	生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN、BOD_5	化粪池处理后排入市政污水管网后接管大龙湾污水处理厂处理
		W2	冲洗废水	pH、COD、SS、NH_3-N、BOD_5	冲洗废水经过厂内污水管网进入渗滤液收集池
		W3	垃圾渗滤液	色度、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	经过渗滤液污水真空抽吸系统吸入转运车间内的污水暂存池后泵入厂区渗滤液收集池。收集后的渗滤液委托芜湖绿洲环保能源有限公司进行处理
		W4	投料喷淋废水	pH、COD、SS、NH_3-N、BOD_5	随着生活垃圾被压缩机压缩，进入垃圾渗滤液。
		W5	压缩废气除臭系统废水	pH、COD、SS、NH_3-N、BOD_5	除臭液循环使用，定期更换，更换的废水随垃圾渗滤液一起送至芜湖绿洲环保能源有限公司处理
		W6	空间喷淋除臭系统废水	pH、COD、SS、NH_3-N、BOD_5	随着生活垃圾被压缩机压缩，进入垃圾渗滤液。
	固废	S1	生活垃圾	纸张、塑料等	进入垃圾压缩系统处理
		S2	废包装袋	塑料	
		S3	废包装桶	塑料	
		S4	除尘灰	粉尘等	
	噪声	N	各类生产设备运行	噪声	减振、厂房隔声
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，拟建设地点位于皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区纬二路以南、经五路以西地块，本项目建设地点为空地，不存在原有环境污染问题。				

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

一、大气环境

1、现状环境达标区判定

项目位于二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。

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）》要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 点位补充不少于 3 天的监测数据。

本次评价选取 2025 年作为评价基准年，根据芜湖市生态环境局于 2026 年 6 月 5 日发布的《2025 年芜湖市生态环境状况公报》中的空气质量状况，项目所在区域环境空气质量现状如下。

表 3-1 芜湖市 2025 年环境空气常规因子浓度监测数据一览表

污染物	现状浓度	二级标准限值	单位	达标情况
SO2 年平均	8	60	μg/m³	达标
NO2 年平均	26	40	μg/m³	达标
PM10 年平均	54	60	μg/m³	达标
PM2.5 年平均	33.7	30	μg/m³	不达标
CO 第 95 百分位数年均值	1.0	4	mg/m³	达标
O3 日最大 8h 平均	155	160	μg/m³	达标

由上表可知，根据2025年芜湖市生态环境质量公报，项目所在区域芜湖市环境空气中各常规因子的污染物的年评价指标基本满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，PM2.5年平均数值超标。

综上，评价区域 $PM_{2.5}$ 年平均数值超标，芜湖市属于不达标区。

芜湖市人民政府拟采取的措施与行动：

一是持续推动重点行业深度治理。全面完成长流程钢铁企业超低排放改

造；在产水泥熟料企业按计划完成有组织和无组织改造主要工程；在产玻璃窑均已完成提标治理，达到玻璃行业省地标排放限值要求；开展锅炉整治，现有燃煤锅炉达到超低排放限值，完成两蒸吨及以下生物质锅炉淘汰。

二是持续开展挥发性有机物治理。积极推进化工、涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物（VOCs）综合治理，从源头替代、过程管控、末端治理等方面开展排查整治涉 VOCs 企业；开展活性炭吸附处理设施专项帮扶检查，常态化开展 VOCs 走航溯源。

三是强化重污染天气应急应对。根据新指南完成重污染天气应急减排清单修订。实行差异化管控，鼓励引导重点企业开展重污染天气先进绩效创建。制定“长大重”管控措施，积极对接重点企业开展协商减排，减少秋冬季本地污染物排放影响。强化空气质量预报预警，依法启动重污染天气应急响应。

2、特征因子

本项目污染因子 TSP 现状数据引用安徽省公共卫生临床中心（芜湖）皖南医学院第一附属医院（弋矶山医院）北区项目环境影响报告书（重新报批）中数据，监测时间为 2026 年 1 月 30 日～2 月 5 日，引用的监测点位安徽省公共卫生临床中心（芜湖）皖南医学院第一附属医院（弋矶山医院）北区（位于本项目厂址东北侧约 4.8km）

本次评价引用的监测点位均位于项目周边 5km 范围内，且为近 3 年的监测数据，满足引用要求。具体监测情况如下：

①监测因子：TSP。

②监测时间：TSP 监测时间为 2026 年 1 月 30 日～2 月 5 日。

③测点布设

监测点分布下表。

表 3-2 大气环境监测点布设表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离
安徽省公共卫生临床中心（芜湖）皖南医学院第一附属医院（弋矶山医院）北区	TSP	2026年1月30日～2月5日	东北	4.8km



图 3-1 TSP 环境质量现状引用数据监测点位示意图

④评价标准

特殊污染因子 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，具体标准限值见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量标准

污染物	类别	标准限值	单位	标准
TSP	24h 平均值	0.3	mg/m^3	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）

⑤监测结果

表 3-4 特征污染物环境质量现状监测结果统计表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	最大浓度监测值	最大浓度占标率	超标率	达标情况
安徽省公共卫生临床中心（芜湖）皖南医学院第一附属医院（弋矶山医院）北区	TSP	24h	$0.3mg/m^3$	$0.232mg/m^3$	77.33%	/	达标

现状监测期间，TSP 的日均值现状监测值最大占标率小于 1，因此，监测点的 TSP 的现状监测日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

二、地表水环境

本项目纳污水体为裕溪河，废水接管园区污水管网后进入大龙湾污水处理厂处理，处理达标后排入裕溪河。

本次环评依据芜湖市生态环境局发布的《2025 年芜湖市环境状况公报》进行区域达标性判断评价，对项目所在区域水环境质量现状进行分析。

（1）主要河流水质状况

2025 年，长江东西梁山、青弋江宝塔根、漳河澹港桥、裕溪河裕溪口、青山河查湾、黄浒河荻港、青山河三里埂、七星河乔木等 8 个国考地表水断面水质达到II类标准，西河入裕溪河口、三汊河 2 个国考地表水断面达到III类标准。国考断面水质优良比例、达标率均为 100%。青弋江湾沚、漳河备用水源地、南陵县二水厂、新港取水点、长江弋矶山等 8 个省考断面达到II类标准，横埠河入江口、扁担河芜湖等 4 个省考地表水断面达到III类标准，省考断面水质优良比例、达标率均为 100%。

（2）县级以上集中式饮用水水源水质状况

芜湖市二水厂（长江）水源地、芜湖市四水厂（长江）水源地、芜湖市漳河备用水源地、湾沚区自来水厂（青弋江）水源地、湾沚区自来水厂（青弋江）红杨取水口水源地、芜湖市三山水厂繁昌芦南水厂（长江）饮用水水源地、无为市西河备用水源地、无为市高沟（长江）水源地、无为市泥汊（长江）水源地、南陵县二水厂（青弋江）水源地等 10 个县级以上饮用水水源地水质达到或优于III类的比例 100%，水质达标率 100%。

（3）措施与行动

一是落实水环境质量监测预警和水质目标考核。严格落实水环境质量监测预警和目标考核机制，每月对长江干流（芜湖段）及主要支流断面开展监测分析并发布预警，充分运用预警、调度等手段，督促属地落实水环境质量改善措施。

二是加强饮用水水源地环境保护。推动芜湖市滨江水厂和鸠江区江坝水厂水源地保护区划分，撤销鸠江区天然洲水厂水源地，调整鸠江区黑沙洲水

厂水源地。开展 10 个县级以上集中式饮用水水源水质专项调查。完成 2024 年度县级以上饮用水水源地环境状况评估和农村饮用水水源地基础信息更新工作。

三是推进长江干流及一二级支流入河排污口整治。落实入河排污口“查、测、溯、治、管”各项任务，坚持“取缔关闭一批、整治规范一批、适当保留一批”，整治完成 1533 个长江干流排污口和 338 个一二级支流排污口。

四是统筹推进工业园区水污染整治。加强省级以上工业园区水污染治理，推进芜湖经开区化工园区（江北片区）专用污水处理设施建设，进一步提升污水收集处理效能，防范水环境风险隐患。

三、噪声环境质量现状

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“区域环境质量”的“3、声环境—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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”。

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需进行声现状监测。

本次环评依据芜湖市生态环境局发布的《2025 年芜湖市环境状况公报》进行区域达标性判断评价，对项目所在区域声环境质量现状进行分析。

（一）声环境质量

1、道路交通声环境质量

2025 年全市昼间主要交通干线噪声等效声级平均值为 66.2 分贝，低于国家标准 3.8dB(A)。根据道路交通噪声强度等级划分，芜湖市道路交通噪声强度为一级，芜湖市的道路交通声环境质量优。

2、区域声环境质量

2025 年，芜湖市区域噪声声环境昼间平均等效声级为 56.7dB(A)，较上年改善 0.8 分贝。

3、功能区声环境质量

2025 年全市声环境功能区夜间达标率为 90.0%，优于省下达目标 4.5 个百分点。

（二）措施与行动

持续巩固提升群众“家门口”生态环境问题专项整治行动成效；市生态环境、城管、住建、公安等相关部门联动，开展督查交办的噪声信访件核查验收，确保整改到位；聚焦中高考等重要时段，实施“护考静音”专项行动，通过联合执法、夜间巡查等方式，全面排查整治噪声污染隐患，实现问题“即发现、即处置、即反馈”

四、生态环境质量

本项目在工业园区内建设，故不需进行生态现状调查。

五、电磁辐射环境质量

本项目不涉及电磁辐射，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

六、地下水、土壤环境质量

本项目采取有效的防渗防漏措施，基本无污染地下水、土壤环境途径，故可不开展地下水、土壤环境现状调查

环境保护目标

本项目位于皖江江北新兴产业集中区内，根据现场踏勘及拟建项目周边情况，确定本项目环境保护目标如下：

1、大气环境

距离本项目最近的大气环境保护目标为项目南侧的湛村，距离项目厂界 181m，具体大气环境保护目标见下表。

表 3-5 环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护内容	环境功能区	人数	相对厂址方位	相对距离
		X	Y					
1	湛村	118.183375664	31.346014613	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二类区	30 人	S	181
2	杨村	118.182903595	31.344373101	居民		20 人	S	416
3	河埂	118.178681798	31.350375885	居民		5 人	NW	394

2、声环境

根据本项目现场勘察情况，项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标。

3、地下水环境

根据本项目现场勘察情况，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目已在规划的产业园区内，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

项目运营期垃圾压缩产生废气主要为氨、硫化氢、臭气浓度及颗粒物，大件垃圾破碎产生废气主要为颗粒物，其中氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值及表 1 中恶臭污染物厂界标准值，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值，具体标准限值见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 恶臭气体排放标准一览表

污染物项目	最高允许排放速率		无组织排放监控标准（mg/m^3）
	排放高度	排放限值（kg/h）	
氨	15	4.9	1.5
硫化氢		0.33	0.06
臭气浓度		2000（无量纲）	20（无量纲）

表 3-7 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放标准（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放浓度限值	
		排气筒（m）	速率	监控点	浓度（mg/m^3）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

2、废水排放标准

本项目生活污水经过化粪池处理后通过污水管网排入市政污水管网，接管至大龙湾污水处理厂处理。满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及大龙湾污水处理厂接管标准，大龙湾污水处理厂出水水质中 COD、NH_3-N 执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准》（DB34/2710-2016）中表 2 污水处理厂I标准，其它指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

表 3-8 污水排放标准限值 单位：mg/L（pH 除外）

标准	pH	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP
接管标准	6~9	500	125	400	45	70	8
排放标准	6~9	40	10	10	2（3）	10（12）	0.3

3、噪声排放标准

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）中的规定。运营期东、西、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，北侧厂界距离纬二路约 7m，北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。

表 3-9 项目环境噪声排放标准限值 单位：dB(A)

类别	标准值 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
4 类	70	55	
/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）

4、固体废物

项目生产过程中一般固废按照《一般工业固体废物环境管理工作指南》(环办固体函(2026)18 号)中相关要求；生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理办法》（2015 年修正）。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据安徽省生态环境厅关于印发《安徽省主要污染物排放总量指标管理规程（试行）》的通知，对氮氧化物、二氧化硫、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷 6 项污染物纳入排放总量控制计划管理。

2、总量控制指标

根据工程分析，本项目无生产废水外排，故无需申请水污染物总量，项目不涉及氮氧化物、二氧化硫、挥发性有机物的排放，无需申请大气污染物总量。

3、排污权交易信息

根据《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法（试行)》中“第五条：现

	阶段实施排污权交易的排污单位为全省列入排污许可重点和简化管理范围内有污染物许可排放量要求的排污单位。”根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于排污许可简化管理，对照《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ 1106—2020），本项目各排污口均为一般排放口，不需许可排放量，因此本企业不列入实施排污权交易的排污单位范围。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目新建厂房，主要包括土石方工程、基础工程、混凝土结构工程、砌筑工程。 施工期间产生的环境影响主要为废气、废水、噪声和固废等，项目拟采用以下环境防治措施： 1、废水防治措施 建设期的废水排放主要来自于建筑工人的生活污水、装载机及石料等建材的冲洗废水。上述废水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。生活污水经临时化粪池处理后接管污水处理厂，施工废水经沉淀处理后回用于道路洒水。 因此，施工期废水对周边环境影响较小。 2、大气环境影响及保护措施 本项目建设期大气污染源主要为施工扬尘和机械废气。 （1）施工扬尘 在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有拆迁、土地平整、打桩、开挖、回填、浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，大风时施工扬尘将更严重。 在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据模拟调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。 抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4～5 次，可使扬尘减少 70%左右，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20～50m 范围。 施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效

的手段。

建设项目须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。本项目主要措施有：①施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡；②主体工程完工后，建设单位应当及时平整施工工地，清除积土、堆物，采取内部绿化、覆盖等防尘措施；③脚手架外侧应当使用密目式安全网进行封闭，拆除时应当采取洒水等防尘措施；④设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀池；⑤在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，不得高空抛掷、扬撒。

因此，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土建房，同时必须采用封闭车辆运输。通过分析可知，经过以上措施处理后，本项目施工期产生的粉尘对周围环境影响不大，且为暂时性影响，随着施工期的结束而结束。

（2）机械废气

车辆的增加及施工机械运行过程都将产生尾气排放，使附近空气中 CO、THC 及 NOx 浓度有所增加，这种排放属于面源排放，由于排放高度较低，对大气环境的影响范围较小，局限在施工现场周围邻近区域。因此，选择施工管理质量好的单位，其施工车辆的运行及维护状况也较好，可有效减少燃油量和尾气污染物的排放量。

3、噪声防治措施

该项目建设期主要噪声来源是各类施工机械设备噪声、运输车辆交通噪声。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3-8dB(A)。施工期主要噪声设备为打桩机、挖掘机，距施工机械不同距离处声级类比值见下表。

表 4-1 距施工机械不同距离处的声级

序号	设备名称	噪声级 dB(A)							
		10m	20m	30m	50m	100m	200m	250m	300m
1	打桩机	95	84	80.5	76	70	64	59	55
2	挖掘机	80	69	65.5	61	55	49	46	43

由上表可以看出，施工期距声源 100 米范围内的昼噪声级，300 米范围内夜间噪声级超过标准要求，可见施工噪声将会对周围的环境敏感目标产生不利影响。为了减轻本建设项目施工期对周围住宅居民的环境影响，采取以下控制措施：

①施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），并可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录；

②施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机等；

③精心安排，减少施工噪声影响时间，但除施工工艺需要连续作业的（如钻孔灌注桩机钻孔、清孔和灌注砼，土石方阶段挖基坑，地下室浇砼和屋面浇砼等）外，禁止夜间施工。夜间不得进行打桩作业。对因生产工艺要求和其它特殊需要，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施工中应加强对施工机械维护，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象产生；

⑤夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放；

⑥施工期，合理布局，将有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施。

4、固体废物防治措施

施工期间会产生弃土和弃渣、在运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）、在工程完成后，会残留不少废建筑材料以及施工过程中工人产生的生活垃圾。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带，生活垃圾由环卫清运。

	施工期对周边居民的影响主要表现为扬尘和噪声。项目施工期通过砂石料统一堆放并遮盖；作业面、土堆、路面洒水抑尘；装载车辆遮盖、密闭，清扫路面、清洗轮胎等措施，减少施工期扬尘对周边居民的影响。同时做到工地四周设置围挡，施工车辆由地块南侧进入施工现场，严禁鸣笛；尽量白天施工（6:00~22:00）；施工机械放置在距居民区较远的地块东侧等措施，减轻施工期噪声对周边居民的影响。 5、生态环境保护措施 本项目位于皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区内，占地范围内无生态环境保护目标，无须设置生态保护措施。 综上所述，该项目建设期间采取一定的污染防治措施后对周围环境影响不大。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气环境影响及保护措施** **1、废气产生及排放情况** 本项目运营期产生的废气污染物主要为1#卸料及压缩废气（G1-1）、2#卸料及压缩废气（G1-2）、大件垃圾破碎废气（G2）、渗滤液收集池臭气（G3）、污水收集池臭气（G4）。 （1）1#卸料及压缩废气（G1-1） ①恶臭 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，生活垃圾在短时间内会散发出较难闻的恶臭气体，恶臭主要是通过人的嗅觉产生的影响。根据对国内现有垃圾中转站污染物排放情况调查，中转站的恶臭主要来自于垃圾倾倒、压缩及污水储池等处，恶臭中主要污染物为H2S、NH3、臭气浓度。经查阅《环境卫生工程》2009年第S1期《垃圾转运站恶臭物质暗盒硫化氢的含量测定》、社会区域类环评影响培训教材及第一次污染源普查等有关资料，其产生过程并非均匀，根据项目设计资料，在常温下每吨垃圾在12h的恶臭气体排污系数为NH_3、H_2S的产污系数为60.59g、6.20g。 项目1#卸料及压缩系统满负荷中转量为200t/d，项目年运行365天，则本项目1#垃圾压缩设备压缩处理过程中恶臭污染物的产生情况为NH_3产生量

为 4.423t/a、H_2S 产生量为 0.453t/a。

②卸料扬尘

本项目垃圾卸料工段在卸料车间进行（车间设有自动卷帘门，卸料时车间为全封闭）。垃圾卸料时将会产生一定粉尘，其粉尘产生量主要取决于垃圾成分、垃圾含水率等因素。评价采用类比法，类比深圳宝城大型垃圾压缩站的数据，每吨垃圾产生量在 10.4~45.8g/t。本项目垃圾卸料及压缩时采取喷洒植物除臭剂措施，因此垃圾湿度较大，评价取值中间值 28.1g/t 计算，项目设置两个卸料口，1#卸料口满负荷时垃圾卸料量为 200t/a，则 1#卸料口粉尘产生量为 2.051t/a。

本项目使用负压抽风+除尘除臭系统处理 1#卸料口及压缩设备产生的 1#卸料及压缩废气（G1-1），处理后的废气经过一根 15m 高的排气筒（DA001）有组织排放。除进出垃圾时段外，本项目垃圾站处于关门密闭状态，少部分外逸，约为 5%，以无组织形式排放。因此，废气收集效率按 95%计算，颗粒物处理效率按 80%计算，NH_3 及 H_2S 的处理效率按 90%计算。则 1#卸料及压缩废气 NH_3 有组织产生量为 4.202t/a，有组织排放量为 0.42t/a；H2S 有组织产生量为 0.43t/a，有组织排放量为 0.043t/a；颗粒物有组织产生量为 1.949t/a，有组织排放量为 0.39t/a。本项目设置卸料口喷淋降尘除臭系统，无组织废气处理效率按 50%计算，则 NH_3 无组织产生量为 0.221t/a，无组织排放量为 0.111t/a；H2S 无组织产生量为 0.023t/a，无组织排放量为 0.011t/a；颗粒物无组织产生量为 0.103t/a，无组织排放量为 0.051t/a。

（2）2#卸料及压缩废气（G1-2）

①恶臭

在常温下每吨垃圾在 12h 的恶臭气体排污系数为 NH_3、H_2S 的产污系数为 60.59g、6.20g。

项目 2#卸料及压缩系统满负荷中转量为 200t/d，项目年运行 365 天，则本项目2#垃圾压缩设备压缩处理过程中恶臭污染物的产生情况为NH_3产生量为 4.423t/a、H_2S 产生量为 0.453t/a。

②卸料扬尘

本项目垃圾卸料工段在卸料车间进行（车间设有自动卷帘门，卸料时车间为全封闭）。垃圾卸料时将会产生一定粉尘，其粉尘产生量主要取决于垃圾成分、垃圾含水率等因素。评价采用类比法，类比深圳宝城大型垃圾压缩站的数据，每吨垃圾产生量在 10.4~45.8g/t。本项目垃圾卸料及压缩时采取喷洒植物除臭剂措施，因此垃圾湿度较大，评价取值中间值 28.1g/t 计算，项目设置两个卸料口，2#卸料口满负荷时垃圾卸料量为 200t/a，则 2#卸料口粉尘产生量为 2.051t/a。

本项目使用负压抽风+除尘除臭系统处理 2#卸料口及压缩设备产生的 2#卸料及压缩废气（G1-2），处理后的废气经过一根 15m 高的排气筒（DA002）有组织排放。除进出垃圾时段外，本项目垃圾站处于关门密闭状态，少部分外逸，约为 5%，以无组织形式排放。因此，废气收集效率按 95%计算，颗粒物处理效率按 80%计算，NH_3 及 H_2S 的处理效率按 90%计算。则 1#卸料及压缩废气 NH_3 有组织产生量为 4.202t/a，有组织排放量为 0.42t/a；H2S 有组织产生量为 0.43t/a，有组织排放量为 0.043t/a；颗粒物有组织产生量为 1.949t/a，有组织排放量为 0.39t/a。本项目设置卸料口喷淋降尘除臭系统，无组织废气处理效率按 50%计算，则 NH_3 无组织产生量为 0.221t/a，无组织排放量为 0.111t/a；H2S 无组织产生量为 0.023t/a，无组织排放量为 0.011t/a；颗粒物无组织产生量为 0.103t/a，无组织排放量为 0.051t/a。

（3）大件垃圾破碎废气（G2）

根据项目设计，本项目大件垃圾主要类别为桌椅、沙发、床垫、杂物柜等富含木质的用品，大件垃圾破碎量大约占每日总转运量的 5%，本项目垃圾日转运量为 400t，则大件垃圾破碎量为 20t/d，垃圾站一年工作时间为 365 天，则年大件垃圾破碎量为 7300t。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），一次破碎工序的粉尘产生量可取 0.125kg/t。则大件垃圾破碎废气产生量为 0.913t/a。

大件垃圾破碎废气经过负压抽风后通入脉冲除尘器处理，处理后的废气

与 1#卸料及压缩废气一同通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）有组织排放，收集效率为 95%，处理效率为 90%。则大件垃圾破碎废气有组织产生量为 0.867t/a，有组织排放量为 0.087t/a。

（4）渗滤液收集池臭气（G3）、污水收集池臭气（G4）

本项目垃圾渗滤液经过渗滤液污水真空抽吸系统吸入转运车间内的污水暂存池后泵入厂区渗滤液收集池，渗滤液收集池与污水暂存池采用覆盖膜密闭，防止臭气外溢，少量臭气在厂区内无组织排放，本项目渗滤液收集池恶臭产生量较小，本环评不定量分析。

本项目废气收集、处理及排放方式见表 4-2。

表 4-2 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染源种类	污染源源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			排放形式	排放时长 h/a
							治理工艺	去除效率	是否为可行技术		
1#卸料及压缩	G1-1	NH_3	4.423	《环境卫生工程》2009 年第 S1 期《垃圾转运站恶臭物质暗盒硫化氢的含量测定》、社会区域类环评影响培训教材及第一次污染源普查、类比法	负压抽风	95%	负压抽风+除尘除臭系统	90%	是	有组织（DA001）	2190
		H_2S	0.453					90%	是		
		颗粒物	2.051	类比法				80%	是		
2#卸料及压缩	G1-2	NH_3	4.423	《环境卫生工程》2009 年第 S1 期《垃圾转运站恶臭物质暗盒硫化氢的含量测定》、社会区域类环评影响培训教材及第一次污染源普查、类比法	负压抽风	95%	负压抽风+除尘除臭系统	90%	是	有组织（DA002）	2190
		H_2S	0.453					90%	是		
		颗粒物	2.051	类比法				80%	是		
大件垃圾破碎	G2	颗粒物	0.913	《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）	负压抽风	95%	脉冲除尘器	90%	是	有组织（DA001）	2190

有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-3，本项目排气筒排放情况表 4-4：

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	风量 (m^3/h)	产生状况			治理措施		排放状况			排气筒
			产生量(t/a)	速率(kg/h)	浓度 (mg/m^3)	治理工艺	去除率 (%)	排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度 (mg/m^3)	
1#卸料	NH_3	40000	4.202	1.919	47.967	负压抽风+除尘除臭	90%	0.420	0.192	4.797	DA001

及压缩	H_2S		0.430	0.196	4.908	系统	90%	0.043	0.020	0.491	
	颗粒物		1.949	0.890	22.246		80%	0.390	0.178	4.449	
2#卸料及压缩	NH_3	40000	4.202	1.919	47.967	负压抽风+除尘除臭系统	90%	0.420	0.192	4.797	DA002
	H_2S		0.430	0.196	4.908		90%	0.043	0.020	0.491	
	颗粒物		1.949	0.890	22.246		80%	0.390	0.178	4.449	
大件垃圾破碎	颗粒物	25000	0.867	0.396	15.833	负压抽风+脉冲除尘器	90%	0.087	0.040	1.583	DA001

表 4-4 本项目排气筒排放情况表

产污环节	风量 m^3/h	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况					排放标准限值	
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	高度 m	内径 m	温度 ℃	编号	类型	浓度 mg/m^3	速率 kg/h
1#卸料及压缩,大件垃圾破碎	65000	NH_3	4.202	1.919	29.518	0.420	0.192	2.952	15	0.83	25	DA001	一般排放口	/	4.9
		H_2S	0.430	0.196	3.021	0.043	0.020	0.302						/	0.33
		颗粒物	2.816	1.286	19.779	0.476	0.218	3.347						120	3.5
2#卸料及压缩	40000	NH_3	4.202	1.919	47.967	0.420	0.192	4.797	15	0.61	25	DA002		/	4.9
		H_2S	0.430	0.196	4.908	0.043	0.020	0.491						/	0.33
		颗粒物	1.949	0.890	22.246	0.390	0.178	4.449						120	3.5

本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-5：

表 4-5 本项目无组织大气污染物产生和排放情况表（合并考虑最不利情况）

面源名称		污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源面积 (长 m*宽 m)	面源有效高度(m)
卸料及压缩	卸料及压缩废气	NH_3	0.442	0.202	0.221	0.101	55*54	4
		H_2S	0.045	0.021	0.023	0.10		
		颗粒物	0.251	0.115	0.148	0.068		

2、非正常工况废气产生及排放情况

本项目非正常工况为废气处理设施对废气的处理效果达不到设计处理效果、处理效率下降的状况。该工况导致排放量有所增加，属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

④在生产前，先开启废气处理设施，再开启生产设备；在结束生产后，先关闭生产设备，再关闭废气处理设施。

⑤在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的生产工序也必须相应停止生产。

一旦发生处理设施运行异常，则废气会出现短时处理效率下降的情况，按照最不利情形处理效果为 0 计。一旦发生状况，及时停止生产原料的进料，非正常排放时间按照 1h 短时考虑。

非正常排放情况见表 4-6。

表 4-6 废气非正常工况排放情况一览表

排放源编号	污染源	污染物名称	非正常排放原因	去除率	排放状况		单次持续时间	年发生频次
					kg/h	mg/m³		
DA001	1#卸料及压缩、大件垃圾破碎	NH_3	废气处理设施损坏、故障等	0%	1.919	29.518	1h	1 次/年
		H_2S		0%	0.196	3.021		
		颗粒物		0%	1.286	19.779		
DA002	2#卸料及压缩	NH_3		0%	1.919	47.967	1h	1 次/年
		H_2S		0%	0.196	4.908		
		颗粒物		0%	0.890	22.246		

3、废气自行监测要求

项目评价中污染源监测计划按照《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ1106-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求执行，具体方案如下：

表 4-7 废气污染源监测计划

监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
有组织	DA001	颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度	半年/次	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA002	颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度	半年/次	
无组织	厂界	颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度	季度/次	

4、废气污染治理设施可行性分析

本项目 1#投料及压缩废气经过负压抽风+除尘除臭系统处理后通入一根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放；2#投料及压缩废气经过负压抽风+除尘除臭系统处理后通入一根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放；大件垃圾破碎废气经过负压收集后经过脉冲除尘器处理，处理后的废气与 1#投料及压缩废气一同通入一根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放。

（1）排气筒设置合理性论证

本项目设置两根排气筒，通过对排气筒达标可行性、与周围建筑物的相容性等方面对排气筒高度合理性进行分析：

①本项目位于安徽省芜湖市，项目所在地地势平坦；

②本项目经过处理后的废气通过排气筒排放，项目产生的氨、硫化氢经过处理后能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值，颗粒物经过处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限制，污染物能够很好扩散，对周围大气环境影响较小。

③排气筒出口处烟气速度

根据《圆柱体运输包装尺寸系列》（GB/T 13201-1997）中（5.6.1）条规定，排气筒出口处烟气速度 Vs 不得小于按下式计算出的风速 Vc 的 1.5 倍。

$$Vc=V\times(2.303)^{1/K}/\Gamma(1+1/K)$$

$$K=0.74+0.19V$$

式中：

V----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速，取值 2.6m/s；

K----韦伯斜率；

Γ(λ)----伽玛函数，λ=1+1/K。K 计算为 1.234，查表得Γ函数约为 0.932

经计算得出口烟气速度 Vc=2.6×2.203^0.81/0.932=5.3，其 1.5 倍约为 8.0m/s，排气筒设置具体情况见下表：

表 4-8 本项目排气筒设置情况

排气筒编号	主要污染物	数量（个）	高度（m）	内径（m）	烟气量（m^3/h）	烟气温度（℃）	出口气流速度（m/s）
DA001	氨、硫化氢、颗粒物	1	15	0.83	65000	25	8.27
DA002	氨、硫化氢、颗粒物	1	15	0.61	40000	25	9.51

综上，项目排气筒设置基本合理。同时，建设单位按规范设置永久性采样孔，搭建便于采样、测量和监测的平台或其他设施，上述工艺废气排气筒均在附近醒目处按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）要求设置环保标志牌。

（2）风量设置合理性论证

①15m 高排气筒（DA001）风量核算

A、1#投料及压缩废气

本项目投料及压缩在密闭的压装车间内进行，除车辆进出时，车间工作时密闭，换气次数参考《三废处理工程技术手册废气卷》中有害气体尘埃发出地每小时换气次数需 20 次以上的要求，1#投料及压缩车间换气次数按 25 次/h 计算。1#投料及压缩车间容积为 1300m^3。因此所需风量=1300*25=32500m^3/h，考虑到压力损失等，风量取 40000m^3/h 合适。

B、大件垃圾破碎废气

本项目大件垃圾破碎在密闭的大件垃圾破碎房内进行，除车辆进出时，车间工作时密闭，换气次数参考《三废处理工程技术手册废气卷》中有害气体尘埃发出地每小时换气次数需 20 次以上的要求，大件垃圾破碎房换气次数按 25 次/h 计算。大件垃圾破碎房容积为 900m^3。因此所需风量

=900*25=22500m³/h，考虑到压力损失等，风量取 25000m³/h 合适。

则 DA001 排气筒风量取 65000m³/h 合适。

②15m 高排气筒（DA002）风量核算

本项目 2#投料及压缩在密闭的压装车间内进行，除车辆进出时，车间工作时密闭，换气次数参考《三废处理工程技术手册废气卷》中有害气体尘埃发出地每小时换气次数需 20 次以上的要求，2#投料及压缩车间换气次数按 25 次/h 计算。1#投料及压缩车间容积为 1300m³。因此所需风量=1300*25=32500m³/h，考虑到压力损失等，风量取 40000m³/h 合适。

（3）废气处理措施可行性分析

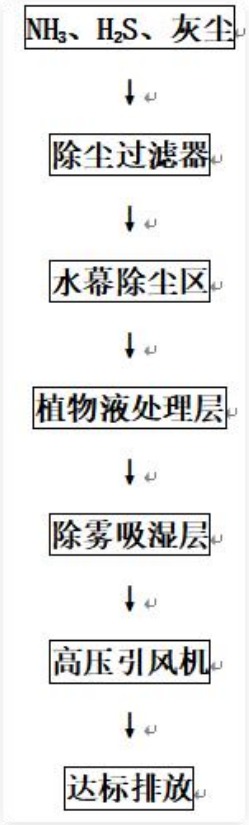
①卸料口喷淋降尘除臭系统

本项目共有两个卸料口，每个卸料口设置 1 套喷淋降尘除臭系统，共两套喷淋降尘除臭系统。料口喷淋降尘系统由水雾炮、输送管、输送泵、自动化控制系统等组成。水雾炮架设在垃圾卸料口上空，其雾化喷嘴喷出雾滴，经风机的风力推送将微小水滴喷洒于卸料口上空，以吸附空气中的粉尘粒子，从而起到降尘的作用。

②负压抽风+除尘除臭净化系统

负压吸风除尘除臭设备处理工艺是对保护周围环保、工作人员身体健康有着重要意义，垃圾转运站需要除臭的区域主要有：卸料槽、卸料区、垃圾压缩区等区域；转运站内除臭系统的关键在于控制合适的负压和通风量，以确保臭气不泄漏又节省能源。除臭设备主要包括除尘过滤器、水幕除尘、植物液处理、除雾吸湿组合可形成一个完整的处理工艺。

废气处理工艺流程图：



卸料口上部设置了一个抽风口，在抽风口的后部设置了除尘过滤器，当废气流经过滤器时，由于过滤层的作用，大部份粉尘被过滤层吸附，部份剩余粉尘在流经第二道除尘格网时，又有部份被除尘格网阻拦，此后废气被风机吸入并压进除尘除臭净化塔，在此设备内完成去除粉尘，消化臭气的过程。

针对臭气源配置专用植物液药剂（不同的植物液产品配方不同），由植物液药剂参与臭气净化过程中的洗涤（传质吸收），臭气在植物液洗涤设备中经过溶解、有机酸碱中和反应、加成反应、取代反应、酯化反应等，使恶臭污染物被吸收或转化为无毒无害物质，从而达到控制及消除异味的目的。

植物液是从多种天然植物的花、茎、根、叶中淬取汁液，由多种有机物经过专业配方和工艺制成。植物液化学、物理性质稳定，产品无毒性、无爆炸性、不易燃烧、不属于放射性物品、对皮肤无刺激性。不同配方的植物液，可含有醇、生物酸、生物碱、醛、酮、多酚、多糖、萜类等成分。凭借特定的官能团，这些成分对恶臭物质具有很好的物理化学活性。可根据臭气源的特性，针对性

的选择不同配方的植物液产品做到“对症下药”，以达到良好的异（臭）味控制效果。植物液适用于各种工作场所使用，方便储存和处理。

植物液除臭机理主要为传质反应，包括物理吸收和化学吸收：

物理吸收：污染物在水中有一定的溶解度，植物液中的醇类等物质能提高有机污染物在水中的溶解度，实现污染物从气相到液相的传质。

化学吸收：通过植物液中的活性成分与污染物之间的化学反应，实现化学吸收，提高传质效率和速度，从而提高污染物去除效率。

③无组织空间植物液喷淋除臭系统

本项目设置空间植物液喷淋除臭系统，布置在卸料大厅和压缩车间。植物液喷淋除臭系统由控制系统、专用雾化喷嘴、输送管、除臭剂配药系统、溶液过滤器等组成，完全自动化控制，采用雾化喷洒系统并结合植物除臭剂作为除臭的主要载体，对站内的臭气进行净化处理，能与负压除尘除臭系统有机结合。

植物除臭剂通过专用控制设备及雾化装置以适当的配比比例，以小于0.01mm左右的雾滴喷洒到异味源散发的空间里，微小的液滴表面形成极大表面能和表面积，更易吸附、分解空气中的异味分子，使异味分子中的立体结构发生变化，变得更不稳定，更易降解，在没有散发到周围环境之前予以分解消除，改善室内工作环境及室外、周边环境质量，从而达到最终消除异味的目的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ 1106—2020）附录A表A.1环境卫生管理业排污单位废气治理可行技术参考表，本项目采用的废气处理措施为可行性技术。

表4-9 废气污染治理可行性技术一览表

污染因子	产生工序	可行技术（参考）	本项目治理措施	是否是可行技术
氨、硫化氢、颗粒物	卸料	生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附	负压抽风+除尘除臭系统	是
氨、硫化氢、颗粒物	压缩	生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附		是

（4）无组织废气防治措施

未收集到的废气在车间内无组织排放，通过加强车间通风的措施解决。

建设单位拟采取以下措施对无组织排放废气进行控制：

①尽量采用密封性能好的生产设备；

②加强生产管理及维护，规范操作，增强意识；

③加强车间通风，使车间内的无组织废气满足相应的车间浓度标准。

本项目产生的废气在经过处理后可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准限值，本项目废气治理措施可行。

二、废水环境影响及保护措施

1、废水产生及排放情况

本项目用水主要包括生活用水、除臭系统用水及冲洗用水，产生废水主要为生活污水、冲洗废水、垃圾渗滤液。

（1）生活废水

生活废水排水量按用水量的80%测算，职工用水量为284.7t/a，生活污水产生量为227.76t/a（0.624t/d）。

（2）冲洗废水

冲洗用水共511t/a，产污系数按照80%计算，则冲洗废水产生量为408.8t/a（1.12t/d）。

（3）卸料口喷淋废水

卸料口喷淋产生的废水大部分通过自然蒸发消耗或被转运出站的生活垃圾带走，废水按照用水量的30%计算，则废水排放量为420.48t/a（1.152t/d）。喷淋降尘除臭系统废水随着生活垃圾被压缩机压缩，进入垃圾渗滤液。

（4）除臭系统废水

A、空间喷淋除臭系统废水

空间喷淋除臭系统用水量为92.17t/a（0.252t/d），废水按照用水量的30%计算，则空间喷淋除臭系统废水产生量为27.651t/a（0.076t/d），该部分用水进入垃圾，被垃圾携带后进入压缩系统，随渗滤液一同进入渗滤液收集系统。

B、压缩废气除臭系统废水

压缩废气处理过程中除尘除臭系统用水量为184.33t/a（0.505t/d），除臭液循环喷淋使用，循环槽有效容积1.5m³，除臭液每周更换两次（按照52周计算），每次换液整槽排空，单次排放废液1.5t；年更换104次，定期换液产生废水量156.00t/a（0.427t/d）；其余水量28.33t/a（0.078t/d）在废气处理过程以蒸发、废气夹带形式损耗。换下的废水全部同渗滤液收集系统的渗滤液一起送至芜湖绿洲环保能源有限公司处理。

（5）垃圾渗滤液

本项目垃圾压滤液主要来源于压缩过程，根据国内同类型垃圾转运站实际运行经验，夏季（92天）垃圾挤压出水量约为转运垃圾总量的6%，冬、春、秋季（共273天）挤压出水量约为转运垃圾总量4%。该项目每天压缩处理400t垃圾，则产生垃圾渗滤液6576t/a（平均每天产生18.016t），冲洗废水、除臭系统废水及投料口喷淋废水随着垃圾进入垃圾渗滤液，本项目共产生垃圾渗滤液7487.975t/a（20.515t/d）。

垃圾渗滤液经过渗滤液污水真空抽吸系统吸入转运车间内的污水暂存池后泵入厂区渗滤液收集池。收集后的渗滤液委托芜湖绿洲环保能源有限公司进行处理。

本项目主要水污染物产生及排放情况见下表：

表4-10 建设项目主要水污染排放情况一览表

类别	废水量t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物接管量		排放方式与去向
			产生浓度mg/L	产生量t/a		接管浓度mg/L	排放量t/a	
生活污水	227.76	pH	6-9（无量纲）		化粪池	6-9（无量纲）		接管至大龙湾污水处理厂处理后尾水排放至裕
		COD_{Cr}	260	0.059		195	0.044	
		SS	120	0.027		96	0.022	
		NH_3-N	25	0.006		25	0.006	
		BOD_5	120	0.027		70	0.016	
		TP	3	0.001		3	0.001	
		TN	35	0.008		35	0.008	

								溪河

表 4-11 本项目废水排放情况一览表

污染源	废水量 t/a	污染物	接管量		排放方式	进入环境量		去向
			浓度 mg/L	接管量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	227.76	pH	6-9（无量纲）		接管大龙湾污水处理厂集中处理	6-9（无量纲）		裕溪河
		COD_{Cr}	195	0.044		40	0.009	
		SS	96	0.022		10	0.002	
		NH_3-N	25	0.006		2	0.0005	
		BOD_5	70	0.016		10	0.002	
		TP	3	0.001		8	0.002	
		TN	35	0.008		70	0.016	

本项目废水污染物及污染治理设施信息情况见表 4-12，废水间接排放口信息见表 4-13。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	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	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、BOD_5、TP、TN	化粪池	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	/	是	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量（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	污水处理厂排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	118°10′57.26	31°20′55.674″	227.76	大龙	间断排放，	/	大龙	pH	6-9（无量纲）
									COD	40
									SS	10

		4″			湾污水处理厂	流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放		湾污水处理厂	NH_3-N	2（3）
									BOD5	10

2、污染防治措施及可行性分析

1、污水处理厂接管可行性分析

本项目实行雨污分流，项目新增废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，排入芜湖市大龙湾污水处理厂，尾水排入裕溪河。

大龙湾污水处理厂位于芜湖江北区淮南铁路以北、化工东路北沿线与裕溪河之间的地块。工程远期总规模 27 万 m^3/d。目前实施一期工程 6 万 m^3/d。出水水质执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准》（DB34/2710-2016）中表 2 污水处理厂 I 标准。

大龙湾片近期建设开发主要围绕通江大道展开，分布于道路两侧，近期建设地块分别为大龙湾新型城镇化示范区起步区、高新产业集聚区起步区、城际轨道江北站。服务人口约 13.6 万人，服务范围面积约为 20 平方公里。

大龙湾污水处理厂入河排污口位于裕溪河下九联圩右岸，距离裕溪闸上游约 500 m，其所在一级水功能区为裕溪河芜湖马鞍山开发利用区，二级水功能区为裕溪河芜湖马鞍山工业农业用水区（起于含山县东关镇瓦储村，止于裕溪河口长 43.4 km），排污口距裕溪河口约 4.5 km。

大龙湾污水处理厂采取的污水处理工艺为改良型 A^2/O 工艺，采用“粗格栅+进水提升泵房+细格栅+曝气沉砂池+改良 A^2/O +加药混合+混凝+沉淀（澄清）沉淀（澄清）+过滤+消毒处理工艺”，排放水质指标达到出水水质执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准》（DB34/2710-2016）中表 2 污水处理厂 I 标准。

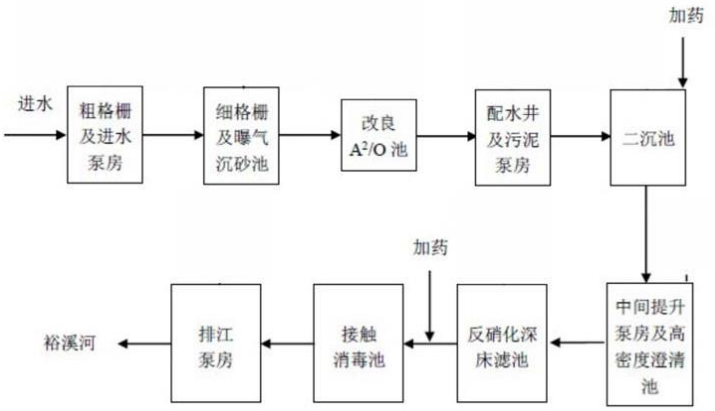


图 4-2 大龙湾污水处理厂处理工艺流程图

本项目全厂废水排放总量约为 0.624m³/d，废水量占大龙湾污水处理厂一期工程处理能力的 0.001%，故从处理水量角度考虑，本项目废水排入大龙湾污水处理厂处理是可行。

本项目生活污水经过处理后，各废水污染因子均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及大龙湾污水处理厂接管标准。综上所述，从污水处理厂收水范围、水量、水质等角度看，拟建项目产生的废水排入大龙湾污水处理厂集中处理的方案是可行的。

2、渗滤液处理可行性分析

本项目渗滤液垃圾渗滤液经过渗滤液污水真空抽吸系统吸入转运车间内的污水暂存池后泵入厂区渗滤液收集池。收集后的渗滤液通过槽罐车运输至芜湖绿洲环保能源有限公司进行处理。

芜湖绿洲环保能源有限公司为成立于 2001 年，是临安嘉盛环保有限公司旗下全资子公司，是安徽省首家垃圾焚烧发电厂，是一家拥有循环流化床与炉排炉双工艺技术的垃圾焚烧发电与供热为一体的新型环保型企业。芜湖绿洲环保能源有限公司采用“预处理-厌氧-A/O 膜生物反应器-NF-EDI-RO”组合处理工艺处理垃圾渗滤液，处理后的渗滤液经过中水处理站（预处理+反渗透系统）处理后全部回用，不外排，具体工艺流程如下：

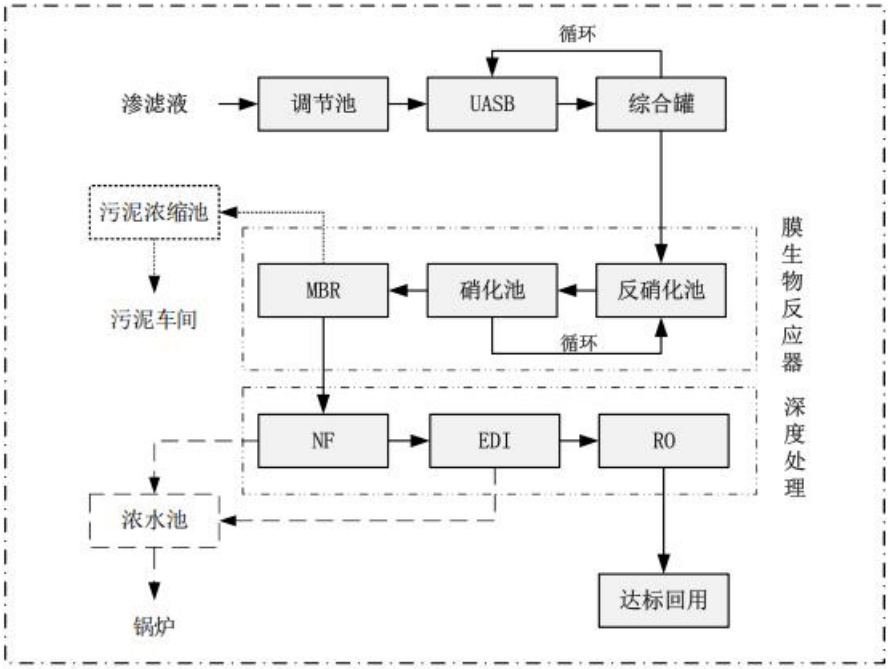


图 4-3 芜湖绿洲环保能源有限公司渗滤液处理站处理工艺流程图

其中纳滤（NF）的作用是截留那些不可生化的大分子有机物 COD 及部分盐分，纳滤的清液可以达到很低的 COD 和盐分浓度水平，电渗析（EDI）把电渗析的选择性阴、阳离子交换膜间填充以特殊混合的离子交换树脂，成为填充床电渗析器，从而把电渗析器和离子交换混合床二者的优点结合起来，取长补短而形成的深度脱盐技术，反渗透膜组件（RO）对离子具有选择性截留，去除绝大部分盐份。因此可确保出水满足工业用水回用标准，纳滤、电渗析、反渗透串联使用，能有效保证出水水质稳定达标。

芜湖绿洲环保能源有限公司渗滤液处理站处理能力为 350t/d，厂区现有渗滤液处理量约为 245t/d，本项目渗滤液产生量为 20.791t/d，因此芜湖绿洲环保能源有限公司有足够能力处理本项目产生的渗滤液。本项目渗滤液委托芜湖绿洲环保能源有限公司处理可行。

3、废水自行监测要求

本项目废水排放口设置，根据《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ 1106—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废水污染源监测计划如下：

表 4-14 废水自行监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频率
废水总排放口	流量、pH、COD、BOD5、SS、氨氮	1 次/年

三、噪声环境影响及保护措施

1、噪声源强分析

本项目主要的噪声源是压缩机、清洗机及风机等机械设备运行的噪声，噪声值源强在 65~90dB（A），建设单位主要噪声防治措施如下：

（1）设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生。

（2）本项目生产设备均放置在室内，经过厂房隔声和减振垫减振能起到较好的降噪效果。

（3）合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

（4）本项目共设置风机 3 台，置于室外，外部设置隔声罩，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础，风机的排风管道使用柔性软接头，能够大大降低噪声源噪声。

本项目的主要噪声源强见下表：

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内源强）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声				
				声功率级/dB（A）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑物外距离
																			东	南	西	北	
1	垃圾中转站	水平直压式垃圾压缩机	1	85	厂房隔声、基础减振	4.3	4.7	-8	32.6	37.6	18.5	27.5	54.7	53.5	59.7	56.2	9:00-17:00	15	33.5	32.3	38.2	34.9	1
2		水平直压式垃圾压缩机	1	85		23.4	5.0	-8	13.5	38.3	37.6	27.6	62.4	53.3	53.5	56.2		15	40.8	32.1	32.3	34.9	
3		移箱平台	1	70		10.0	-0.2	-8	27.0	32.9	24.2	32.4	41.4	39.7	42.3	39.8		15	20.1	18.4	21.0	18.5	
4		移箱平台	1	70		27.9	-0.6	-8	9.1	32.8	42.1	33.3	55.8	44.7	42.5	44.6		15	33.9	23.4	21.3	23.3	
5		快速卷帘门(用于卸料口)	8	75		6.2	8.1	1	30.6	41.1	20.4	24.1	54.3	51.8	57.9	56.4		15	33.0	30.6	36.4	35.1	
6		渗滤液（污水）真空抽吸系统	1	80		-0.7	8.5	-8	37.5	41.4	13.5	23.5	48.5	47.7	57.4	52.6		15	27.3	26.5	35.8	31.2	
7		渗滤液（污水）真空抽吸系统	1	80		19.6	8.7	-8	17.2	41.9	33.8	23.8	55.3	47.6	49.4	52.5		15	33.8	26.4	28.2	31.1	
8		高压清洗机	2	75		-0.6	-7.9	1	37.8	25.1	13.7	39.8	46.5	50.0	55.3	46.0		15	25.2	28.7	33.7	24.8	
9		卸料口雾炮降尘除臭系统	1	70		13.3	11.0	1	23.4	44.1	27.5	21.3	42.6	37.1	41.2	43.4		15	21.3	15.9	19.9	22.0	
10		空间雾化喷淋除臭降尘系统	2	70		13.2	15.1	1	23.4	48.2	27.4	17.3	45.6	39.4	44.3	48.3		15	24.3	18.2	23.0	26.8	
11		负压抽风除尘除臭系统	1	85		1.0	1.1	1	36.0	34.0	15.2	30.9	53.9	54.4	61.4	55.2		15	32.6	33.1	39.8	33.9	
12		负压抽风除尘除臭系统	1	85		15.4	4.9	1	21.5	38.0	29.6	27.5	58.4	53.4	55.6	56.2		15	37.0	32.2	34.3	34.9	
13		风幕隔臭系统	2	70		9.8	15.1	1	26.9	48.1	23.9	17.2	44.4	39.4	45.4	48.3		15	23.1	18.2	24.1	26.8	

14		大件垃圾破碎处理系统	1	85		26.7	4.8	-8	10.2	38.1	40.9	27.9	64.9	53.4	52.8	56.1		15	43.1	32.2	31.6	34.8	

注：以厂界西南角地面为空间坐标原点（0，0，0）。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声功率级/dB（A）		
1	/	称重系统	/	3.9	34.61	3.9	70	减振垫	昼间
2	/	1#风机	/	13.08	33.72	13.08	90	隔声罩、减振垫	昼间
3	/	2#风机	/	-15.6	-20.72	-15.6	90	隔声罩、减振垫	昼间
4	/	3#风机	/	37.82	3.88	37.82	90	隔声罩、减震垫	昼间

1、预测模型

本评价采用多点源、等距离噪声衰减预测模式，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2022），预测本项目实施后对厂界噪声的影响。

a.单个室外点声源在预测点的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 Lp(r) 可按公式（1）计算：

$$L_p(r) = L_W + D_C - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc} \qquad (1)$$

式中：Lw—倍频带声功率级，dB；

DC—指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源，DC=0dB。

A—倍频带衰减，dB；

Adiv—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

Aatm—大气吸收引起的倍频带衰减， dB；

Agr—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

Abar—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

Amisc—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

已知靠近声源处某点的倍频带声压级 Lp(r 0)时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 Lp(r0)可按公式（2）计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \qquad (2)$$

预测点的 A 声级 LA (r)，可利用 8 个倍频带的声压级按公式（3）计算：

$$L_A(\mathrm{r}) = 10\lg\left\{\sum_{i=1}^{8} 10^{\left[0.1L_{pi}(r)-\Delta l_i\right]}\right\} \qquad (3)$$

式中：Lpi(r)—预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi—i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式（4）和（5）作近似计算：

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A \qquad (4)$$

或 $L_A(r) = L_A(r_0) - A \qquad (5)$

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。

b.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 Lp1 和 Lp2。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公式（6）近似求出：

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

式中：TL－隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按公式（7）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}) \quad (7)$$

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式，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；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m2；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。

然后按公式（8）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带声压级：

$$L_{Pli}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p\text{ij}}}) \quad (8)$$

式中：LP1i(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；

LP1ij —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，按公式（9）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{Pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (9)$$

式中：LP2i (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；

TLi —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（10）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。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10\lg s \quad (10)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

c.噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 t i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right] \quad (11)$$

式中：tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti—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。

d.预测点预测值计算

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{dqb}}) \quad (12)$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb —预测点的背景值，dB(A)。

e.预测结果及评价

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减噪声源对各预测点的影响预测结果。

2、噪声达标性分析

主要噪声源是压缩机、清洗机及风机等设备的运行噪声，其噪声源强约 65~90dB（A）。经过对噪声设备合理布局，采取减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。

表 4-17 噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

序号	声环境保护目标名称方位	噪声标准		噪声贡献值		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	65	55	58.9	/	达标	/
2	南厂界	65	55	39.53	/	达标	/
3	西厂界	65	55	44.46	/	达标	/
4	北厂界	70	55	588.42	/	达标	/

项目生产设备产生的噪声经厂房隔声和距离衰减后，项目厂界昼噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准。

本项目正常工况下，厂界噪声均能够满足相关标准，因此，应合理安排生产时间，落实夜间不生产；加强设备的日常维护与保养，保证设备的正常运转，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强员工环保意识，提倡文明生产，防止人为噪声。

综上所述，本项目在严格采取本次评价所要求的噪声防治措施后，对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

4、噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，对建设项目厂界噪声定期进行监测，每季度开展一次。

表 4-18 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次，昼间监测	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准

项目生产设备产生的噪声经厂房隔声和距离衰减后，项目厂界昼噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准。

本项目正常工况下，厂界噪声均能够满足相关标准，因此，应合理安排生产时间，落实夜间不生产；加强设备的日常维护与保养，保证设备的正常运转，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强员工环保意识，提倡文明生产，防止人为噪声。

综上所述，本项目在严格采取本次评价所要求的噪声防治措施后，对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

四、固废环境影响及保护措施

1、固废产生及处置情况

本项目运营期产生固废为生活垃圾、废包装桶、除尘灰。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 13 人，一般生活垃圾按每人每天 1.0kg 计算，年工作时间为 365 天，则生活垃圾产生量为 4.745t/a，生活垃圾收集后与本垃圾转运站收集的垃圾一同进入垃圾压缩系统处理。

（2）废包装桶

本项目使用植物除臭液进行除臭，除臭液使用量为 2756t/a，规格为 20L/桶，则废包装桶产生量为 138 个/a。每个包装桶重 0.1kg，则废包装桶产生量为 0.0138t/a。废包装桶收集后与本垃圾转运站收集的垃圾一同进入垃圾压缩系统处理。

（3）除尘灰

本项目废气处理过程会会产生除尘灰，产生量为 3.898t/a，除尘灰与本垃圾转运站收集的垃圾一同进入垃圾压缩系统处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判断固体废物的属性，具体见下表。

表 4-19 固体废物属性判断表 单位：t/a

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）	种类判断			
						固体废物	副产品	判定依据	
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料等	4.745	√	/	4.1h）	5.1e）
2	废包装桶	除臭	固态	塑料	0.0138	√	/	4.1h)	5.1e)
3	除尘灰	废气处理	固态	灰尘	3.898	√	/	4.1h)	5.1e)

备注：上表中《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来源鉴别中“4.1h）”表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）处置鉴别中“5.1e）”表示：国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

本项目固体废物产生及排放情况分析结果汇总见表 4-20。

表 4-20 建设项目与一般固体废物产生及处置情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	纸张、塑料等	SW64	900-099-S64	4.745	收集后进入垃圾压缩系统
2	废包装桶		除臭	固态	塑料	SW59	900-099-S59	0.0138	
3	除尘灰		废气处理	固态	灰尘	SW64	900-099-S64	3.898	

五、 地下水、土壤环境影响分析

1、地下水、土壤污染途径及类型

本项目运营期地下水、土壤污染源主要为垃圾压缩间、渗滤液收集池的垂直下渗。针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。

2、地下水、土壤分区防控措施

（1）源头控制

企业压缩车间在有防渗、防雨、防风、防淋措施的车间内，避免了遭受降雨等淋滤产生污水，基本不会影响地下水及土壤。污水处理设施输水、排水管道等采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道，同时加强维护和严格用水排水的管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”。

（2）分区防渗

为了更好的保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施，厂区均采用混凝土硬化。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，分区防渗区划见表 4-21。

表 4-21 全厂分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	压装车间、渗滤液收集池、污水暂存池及周边管沟	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s；或者参考 GB18598 执行。
2	简单防渗区	办公区、厂区道路	一般地面硬化

采取上述治理措施后，本项目防渗措施基本满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中防渗技术要求，可从污染源头和途径上减少因废水或物料泄漏渗、漏入地下水，不会对地下水环境和土壤环境造成不利影响。

六、生态环境影响及保护措施

本项目位于安徽省皖江江北新兴产业集中区西湾高科园区，在规划工业用地范围内新建厂房进行建设，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需设置生态环境保护措施。

七、环境风险影响及保护措施

1、风险源识别

对照《危险化学品目录（2018）》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目所含有害物质的最大储存量及分布位置见下表。

表 4-22 本项目设计的风险物质最大储存量及分布位置

序号	名称	最大存在量（t）	储存方式	储存位置
1	渗滤液	18.016	/	渗滤液收集池

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots\cdots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1、q_2、q_n—每种危险物质实际存在量，t；

Q_1、Q_2、Q_n—各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目生产单元与储存单元距离较近，因此把全厂作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-23 危险物质最大储存量及临界量

风险物质	最大储存量 t	临界量 t	临界量依据	Q
渗滤液	18.016	100	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）	0.18016
项目 Q 值∑				0.18016

备注：渗滤液的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中表 B.2 其他危险物质临界值推荐值中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）的值。

根据计算 Q=0.18016<1，确定本项目环境风险潜势为I。有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无须开展环评风险专项评价。

2、环境影响途径

（1）大气

废气处理系统出现故障或废气收集管道发生泄漏都可能导致废气的非正常排放，未处理废气直接排入空气中，对局部空气环境质量造成不良影响。

（2）地下水、地表水、土壤

渗滤液收集池污水等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水水质、土壤造成不同程度污染。

3、风险防范措施

（1）贮运工程风险防范措施

①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故

照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。

（2）废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要有以下几个：

①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

②生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；

③厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

④对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。

（3）火灾及爆炸防范措施

①工作时严禁吸烟，携带火种，穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

③使用防爆型电器。

④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

⑤安装避雷装置。

⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

⑧加强培训教育和考核工作。

⑨企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。

⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

（4）粉尘风险防范措施

①企业针对实际情况普及粉尘防爆知识，吸取国内外同行业粉尘爆炸事故教训，使员工了解本企业可燃性粉尘爆炸危险场所和危险程度，并掌握其防爆措施；完善粉尘防爆应急现场处置方案，提高员工安全专业知识和应急处置能力；同时完善相关安全管理规章制度，建立粉尘防爆工作的长效机制。

②安装有产生可燃性粉尘的工艺设备、除尘设备的车间或存在可燃性粉尘的建(构)筑物，应按照有关标准规定与其他建(构)筑物保持适当的防火距离。

③粉尘爆炸危险场所严禁各类明火，在粉尘爆炸危险场所进行动火作业前，办理动火审批，清扫动火场所积尘，同时停止产生粉尘的作业，同时采取相应防护措施。检修时应当使用防爆工具，不得敲击各金属部件。

④存在可燃性粉尘车间的电器线路采用镀锌钢管套管保护，设备接地可靠、电源采取防爆措施；严禁乱拉私接临时电线，电气线路符合行业标准。

八、排污口规范化设置

根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌。

（1）本项目新增排气筒应合理设置排污口位置，排污口应按规范设计，并按《污染源监测技术规范》设置采样点。

（2）按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单的规定，规范化设置生活污水排放口、噪声排放口图形标志。

（3）按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。

（4）规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。

九、环保投资概算

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资约 310 万元，占总投资的 6.2%，具体环保投资情况如下：

表 4-24 环保投资明细一览表

序号	措施	具体内容	数量（套）	费用（万元）
1	废气治理	负压抽风+除尘除臭系统+15m 高排气筒	2	160
		负压抽风+脉冲除尘器	1	50
		空间喷淋除臭系统、卸料口喷淋降尘除臭系统	1	50
2	废水治理	化粪池	1	5
		渗滤液收集池	1	10
3	噪声治理	减振器、隔声设施等	1	20
4	土壤、地下水	分区防渗措施	1	10
5	风险防范措施	应急物资、消防水枪，灭火器等	若干	5
合计				310
占工程总投资的比例				6.2%

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	DA001	NH_3、H_2S、颗粒物、臭气浓度	负压抽风+除尘除臭系统、负压抽风+脉冲除尘器	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA002	NH_3、H_2S、颗粒物、臭气浓度	负压抽风+除尘除臭系统	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	无组织废气	NH_3、H_2S、颗粒物、臭气浓度	空间喷淋除臭系统、卸料口喷淋降尘除臭系统	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN、BOD_5	化粪池处理后排入市政污水管网后接管大龙湾污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及大龙湾污水处理厂接管标准
	冲洗废水	pH、COD、SS、NH_3-N、BOD_5	冲洗废水经过厂内污水管网进入渗滤液收集池	收集后的渗滤液委托芜湖绿洲环保能源有限公司进行处理。
	垃圾渗滤液	色度、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	经过渗滤液污水真空抽吸系统吸入转运车间内的污水暂存池后泵入厂区渗滤液收集池	
	投料喷淋废水	pH、COD、SS、NH_3-N、BOD_5	随着生活垃圾被压缩机压缩，进入垃圾渗滤液	
	压缩废气除臭系统废水	pH、COD、SS、NH3-N、BOD5	除臭液循环使用，定期更换，更换的废水随垃圾渗滤液一同收集	

	空间喷淋除臭系统废水	pH、COD、SS、NH_3-N、BOD_5	随着生活垃圾被压缩机压缩，进入垃圾渗滤液	
声环境	压装车间	设备运行噪声	基础减振、厂房隔声、绿化吸声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾：收集后与本垃圾转运站收集的垃圾一同进入垃圾压缩系统处理； 废包装桶：与本垃圾转运站收集的垃圾一同进入垃圾压缩系统处理； 除尘灰：与本垃圾转运站收集的垃圾一同进入垃圾压缩系统处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目根据各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放和防治泄漏的发生，可从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源强，确保项目对区域土壤环境的影响处于可接受水平。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）贮运工程风险防范措施 （2）废气事故排放防范措施 （3）火灾及爆炸防范措施 （4）粉尘风险防范措施			
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，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。建设项目竣工后，按照规定的标准和程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。 2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“四十六、公共设施管理业 78—104 环境卫生管理 782—日转运能力 150 吨及以上的垃圾转运站”，应当进行简化管理，应当申领排污许可证。 3、《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。 4、自环评批复文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响报告表应当报芜湖市行政审批局重新审核。			

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，选址与当地规划相符。采用的生产工艺和设备较为先进，且采取的防治措施技术可行，各污染物经采取相关措施处理后可以达标排放，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变。从环境保护的角度，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目的建设是可行的。

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	NH_3	/	/	/	1.062t/a	/	1.062t/a	+1.062t/a
	H_2S	/	/	/	0.109t/a	/	0.109t/a	+0.109t/a
	颗粒物	/	/	/	1.014t/a	/	1.014t/a	+1.014t/a
废水	COD_{Cr}	/	/	/	0.044t/a	/	0.044t/a	+0.044t/a
	SS	/	/	/	0.022t/a	/	0.022t/a	+0.022t/a
	NH_3-N	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a
	BOD_5	/	/	/	0.016t/a	/	0.016t/a	+0.016t/a
	TP	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	TN	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
一般工业固体废物	废包装桶	/	/	/	0.0138t/a	/	0.0138t/a	+0.0138t/a
	生活垃圾	/	/	/	4.745t/a	/	4.745t/a	+4.745t/a
	除尘灰	/	/	/	3.898t/a	/	3.898t/a	+3.898t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：   公章 经办人：　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：   公章

经办人：　　年　　月　　日

审批意见：

公章

经办人：　　年　　月　　日

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 建设单位承诺书

附件 3 真实性承诺

附件 4 关于西湾垃圾中转站工程立项的批复

附件 5 关于同意西湾垃圾中转站工程立项变更的通知

附件 6 排污许可联动内容

附件 7 营业执照

附件 8 法人身份证正反面照片

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目与芜湖市生态保护红线位置关系图

附图 3 项目在芜湖市国土空间总体规划市域国土空间控制线规划图中位置关系示意图

附图 4-1 项目总平面布置图

附图 4-2 压装车间地上一层各生产单元及环保设施位置图

附图 4-3 压装车间负一层各生产单元及环保设施位置图

附图 5 项目周边 500m 概况图

附图 6 本项目地块位置示意图

附图 7 项目雨污管网图

附图 8 本项目在安徽省江北产业集中区总体规划土地使用规划图中位置关系图

附图 9 本项目与芜湖市大气环境分区管控图位置关系图

附图 10 本项目与芜湖市水环境分区管控图位置关系图

附图 11 本项目与芜湖市土壤环境风险分区管控图位置关系图

附图 12 分区防渗图