



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 经开区华山路垃圾中转站项目

建设单位(盖章): 芜湖经济技术开发区建设和公用
事业管理处

编制日期: 二〇二四年十一月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	经开区华山路垃圾中转站项目																	
项目代码	2404-340264-04-01-881988																	
建设单位联系人	施冬冬	联系方式	18715314763															
建设地点	芜湖经济技术开发区华山路南侧, 信义六期北侧																	
地理坐标	118°22'10.146", 31°28'33.458"																	
国民经济行业类别	N7820 环境卫生管理	建设项目行业类别	四十八、公共设施管理业 105 生活垃圾（含餐厨废弃物）转运站															
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)	芜湖经济开发区管委会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	开立项【2024】105号															
总投资（万元）	3998.83	环保投资（万元）	410															
环保投资占比（%）	15.18	施工工期	12 个月															
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地（用海）面积（m ² ）	8800.77															
专项评价设置情况	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 border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <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储存量超过临界量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> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要</td> <td>项目用水来源为市政供水，不</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	大气	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	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	地表水	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	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	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量 ³ 的建设项目	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	生态	取水口下游 500 米范围内有重要	项目用水来源为市政供水，不
专项评价的类别	设置原则	本项目情况																
大气	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	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																
地表水	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	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																
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量 ³ 的建设项目	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																
生态	取水口下游 500 米范围内有重要	项目用水来源为市政供水，不																

		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	涉及取水口，故无需设置生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	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
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
根据上表分析可知，本项目无需展开专项评价。			
规划情况	<p>规划名称：《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020）》</p> <p>审批机关：国家发改委、国土部、建设部</p> <p>审批文件及文号：2007年第18号公告</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价名称：《芜湖经济技术开发区环境影响报告书》</p> <p>审查机关：原国家环境保护总局</p> <p>审查文件名称及文号：《芜湖经济技术开发区环境影响报告书审查意见的函》（环审〔2003〕30号）</p> <p>规划环境影响跟踪评价文件名称：《芜湖经济技术开发区（含综合保税区）规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>召集审查机关：生态环境部环境影响评价与排放管理司</p> <p>审查文件名称及文号：《关于芜湖经济技术开发区（含综合保税区）规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》，环评函〔2021〕87号</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《芜湖经济技术开发区总体规划》（2006-2020年）符合性分析</p> <p>芜湖经济技术开发区于1991年编制了《芜湖经济技术开发区总体规划（1992-2000）》，1993年经省政府批准实施。2001年11月修编了《芜湖经济技术开发区总体规划（2001-2010）》，2006年10月芜湖经济技术开发区重新修编了《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020）》。目前芜湖经济技术开发区尚未有新规划发布，本次评价仍对照《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020年）》来分析项目建设与规划的符合性。</p> <p>规划范围：南自齐落山路和港一路，北至市域界限，西倚长江岸线，东</p>		

<p>抵九华北路和市界，覆盖开发区整个行政范围。</p> <p>发展目标及定位：成为国际产业转移和沿海地区现代制造业转移的重要承接基地、我国中部地区具有国际竞争力的现代制造业聚集基地和自主创新和发展高新技术产业的示范基地。芜湖经济技术开发区主导产业为新型建材、汽车零部件、电子电器。</p> <p>本项目位于芜湖经济技术开发区华山路南侧，信义六期北侧，属于芜湖市经济开发区北区范围，用地性质为工业用地，本项目为N7820 环境卫生管理，项目的建设能够保证芜湖经开区龙山街道片区垃圾能够及时转运，为芜湖市经济技术开发区的发展提供有力保障，因此，本项目与《芜湖经济技术开发区总体规划》（2006-2020年）不冲突。</p>	<p>2、与《芜湖经济技术开发区环境影响报告书》及其审查意见相符性分析</p> <p>对照《芜湖经济技术开发区环境影响报告书》及《关于芜湖经济技术开发区总体规划环境影响报告书审查意见的复函》（环审〔2003〕30号），本项目建设与规划环评及其审查意见的相符性分析详见表1-1。</p>	
表1-1 本项目与规划环评及其审查意见符合性分析一览表		
规划环评及其审查意见	本项目情况	符合性
<p>按照循环经济的思想和清洁生产的要求，树立从源头控制环境污染和生态破坏的理念。根据开发区功能布局，引导和控制产业发展，做好入区建设项目的污染防治和污染物排放总量控制，促进开发区的可持续发展</p>	<p>本项目属于新建项目，项目产生的废气、废水、噪声、固废在采取相应措施后均可达标排放</p>	符合
<p>同意建设南、北两个污水处理，污水处理厂采取二级生化处工艺，设计规模分别为13万吨/日和10万吨/日。污水排放口应离长江岸100米。应抓紧污水处理厂和配套管网的建设，污水处理工艺应考虑脱氮除磷的要求。开发区实行清污分流、雨污分流。加强污水处理厂进水水质的监控，高浓度废水应经预处理达到接管标准后排入开发区污水处理厂。结合北部工业区发展需要，考虑建立污水处理中水回用系统</p>	<p>本项目生活污水经化粪池处理、生产废水经过厂内污水处理系统处理，达到接管标准后纳入天门山污水处理厂统一处理</p>	符合
<p>尽早实施开发区集中供热，逐步消除分散的中、低架大气污染源。推行使用清洁能源，调整开发区的能源结构。入区建设项目应采取清洁生产工艺，所有工艺废气必须达标排放。新建项目必须符合报告书提出的开发区大气污染物排放总量限值。通过区域大气污染物总量控制、能源结构</p>	<p>本项目废气采取了有效措施治理后废气均能达标排放对环境质量影响较小，能够达到开发区大气污染物放总量限值</p>	符合

	调整等措，实现开发区大气环境质量目标		
	按照减量化、资源化、无害化原则妥善处理、处置开发区各种固体废物。生活垃圾必须做到无害化处理，处理方式可以结合芜湖市城市生活垃圾处理规划确定，开发区内不宜建设生活垃圾填埋场。应按国家有关规定落实开发区危险废物和一般工业固体废物的统一处理、处置途径	本项目一般工业固废集中收集后与转运站垃圾一同进入垃圾压缩系统处理或由原厂家回收，危险废物收集后委托资质单位定期处理；生活垃圾委托环卫部门定期清运	符合
	对符合开发区总体规划要求的入区建设项目，可以简化单项工程的环境影响评价工作，具体的简化方式和内容由有审批权的环境保护行政主管部门确定	本项目符合开发区总体规划	符合

3、与规划环评跟踪评价报告书及审查意见相符性分析

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、环保部办公厅《关于开展长江经济带产业园区环境影响跟踪评价工作的通知》(环办环评〔2017〕1673号)，芜湖经济技术开发区管委会委托南京国环科技股份有限公司对芜湖经济技术开发区（含综合保税区）进行环境影响跟踪评价，编制了《芜湖经济技术开发区（含综合保税区）规划环境影响跟踪评价报告书》。根据相关产业政策、区域大气污染防治、水污染防治和土壤污染防治等要求，本轮跟踪评价给出了经开区发展的产业准入负面清单，具体见下表。

表 1-2 芜湖经济技术开发区产业准入负面清单

项目	类别	产业准入负面清单
产业准入负面清单	禁止类	禁止引进化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染等易增加区域水环境负荷的项目 禁止引进高污染、高耗能、资源性（“两高一资”）项目 禁止引进纯电镀加工类项目 禁止引进农药项目 禁止引进黑色金属冶炼及压延加工业项目 禁止引进橡胶制品业项目 禁止引进化学原料及化学制品制造业项目 禁止引进化学药品原料药制造项目 禁止引进皮革、毛皮、羽绒及其制造业项目 禁止引进火力发电业项目 禁止引进燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置 禁止引进炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目 禁止引进属于《产业结构调整指导目录》中限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2015年）》限制和禁止类项目 禁止引进不符合芜湖经开区规划产业定位的项目

		禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目	
<p>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。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。根据《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》可知，本项目不属于“两高”项目。综上所述，本项目不属于芜湖经济技术开发区项目产业准入负面清单中的“禁止类”项目，满足芜湖经济技术开发区项目产业定位的要求。</p>			
<h4>4、与区域评估报告相符性分析</h4> <p>芜湖经济技术开发区根据《安徽省生态环境厅关于推行“环境影响区域评估+环境标准”改革工作的通知》（皖环发〔2021〕23号），编制了《芜湖经济技术开发区环境影响区域评估报告》，根据原规划环评提出的准入名录，提出了开发区环境准入清单，用于指导评估区域内后续项目入驻，本次摘录与本项目相关要求进行分析，具体见下表。</p>			
<p style="text-align: center;">表1-3 芜湖经济技术开发区环境准入清单</p>			
清单类别	准入清单、控制要求	拟建项目情况	相符性
优先引入	符合开发区产业定位（三大主导产业）的项目；	本项目属于N7820环境卫生管理，项目的建设能够保证芜湖经开区龙山街道片区垃圾能够及时转运，与园区发展不冲突	符合
	科技含量高、产品附加值高的项目、能源资源消耗少、排污小的企业；	本项目不属于“两高行业”	符合
	符合产业定位且属于《产业结构调整指导目录》、《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号）等政策文件中的项目；	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”	符合
禁止类	禁止引入国家明令禁止建设或投资的、引入列入《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》、《市场准入负面清单（2020年版）》等相关产业政策中禁止	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”	符合

	限制类	或淘汰类项目、产品、工艺和设备。 禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目。		
		根据《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见（升级版）》严禁长江干支流1公里范围内新建化工项目、严控5公里长江干流范围内新建重化工重污染项目、严管15公里长江干流范围内新建项目。	本项目为新建项目，距离长江干流约1100m，距离青弋江17.2km，属于N7820环境卫生管理，不属于新建重化工重污染项目	符合
		根据《关于加强化工项目建设管理的通知》严禁新建《产业结构调整指导目录》限制类和新（改、扩）建淘汰类化工项目，严格限制新建剧毒化学品生产项目。	不涉及	符合
		根据《中华人民共和国长江保护法》要求禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目为新建项目，距离长江干流约1100m，距离青弋江17.2km，属于N7820环境卫生管理，不属于新建重化工重污染项目	符合
		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	本项目不属于严重过剩产能行业的项目	符合
新增或改扩建项目风险要求		根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》环环评[2021]45号要求严格“两高”项目环评审批		
		限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为除经开区规划主导产业外、非禁止类项目，具体项目引入需经充分环境影响论证。	经对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，拟建项目不属于“两高”项目	符合
		区内新增或改扩建存在环境风险的项目，在建设项目环评阶段须重点开展环境风险评价，与项目周边环境敏感目标之间控制合理的风险控制距离，提出并落实风险防范措施及应急联动要求，编制应急预案，并与经开区应急预案联动，在经开区进行环境风险源、应急设备、物资等的备案。	本评价已提出风险防范措施及应急联动要求	符合

	<p>清洁生产要求</p> <p>引进项目的清洁生产水平至少需达到同期国内先进水平,优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目,禁止引进低于国内先进水平的项目。严格审查入区企业行业类型和生产工艺,要求开发区入驻企业采用先进的生产工艺,在生产、产品和服务中最大限度的做到节能、减污、降耗、增效。</p>	<p>项目生产工艺成熟,在生产、产品和服务中最大限度的做到节能、减污、降耗、增效</p>	符合
<p>综上所述,拟建项目建设符合《芜湖经济技术开发区环境影响区域评估报告》中提出的开发区环境准入清单的相关要求。</p>			
<p>1、产业政策分析</p> <p>(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。</p> <p>(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。根据《安徽省“两高”项目管理目录(试行)》, 本项目不属于“两高”项目。</p> <p>(3) 本项目于2024年9月12日取得芜湖市经济技术开发区管理委员会《关于经开区华山路垃圾中转站项目可行性研究报告的批复》, 项目代码为2404-340264-04-01-881988, 备案号为开立项【2024】105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。</p> <p>综上, 本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、项目选址符合性分析</p> <p>(1) 本项目为新建项目, 拟建地点为芜湖经济技术开发区华山路南侧, 信义六期北侧, 根据芜湖经济技术开发区用地规划, 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, 距离最近的环境敏感点位于项目西南侧495m的信义六期宿舍, 本项目运营后产生的污染较小, 对周边环境影响较小。</p>			

<p>综上，项目选址、用地可行。</p> <p>(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</p> <p>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：</p> <p>表1-4 本项目与(CJJ/T 47-2016)中选址要求符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">技术规范要求</th><th style="text-align: center;">本项目情况</th><th style="text-align: center;">符合性</th></tr> <tr> <th style="text-align: center;">选址</th><td></td><td></td></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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。</td><td>①本项目符合《芜湖经济技术开发区总体规划》(2006-2020年)，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</td><td style="text-align: center;">符合</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>本项目所在地周边大部分为空地，距离项目最近的敏感点为项目西南侧的信义六期宿舍，距离项目495m，项目所在地不属于本条例所列的繁华地段、人流密集区域</td><td style="text-align: center;">符合</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>本项目站内建有公共厕所、环卫作息点、工具房等环卫设施</td><td style="text-align: center;">符合</td></tr> <tr> <td>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)。</td><td>本项目在鸠江区运输，运输距离较短，不设置铁路或水路运输转运站</td><td style="text-align: center;">符合</td></tr> <tr> <td>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$\geq 150\text{t/d}$, $<450\text{t/d}$)主体建筑外墙与相邻建筑的间隔$\geq 15\text{m}$。</td><td>项目转运量为350t/d的，属于中型III类转运站，主体建筑外墙与相邻建筑的间隔$\geq 15\text{m}$</td><td style="text-align: center;">符合</td></tr> </tbody> </table> <p>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。</p> <p>3、本项目与《生活垃圾转运站技术规范》(CJJ/T47-2016)符合性分析</p> <p>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。</p>	技术规范要求	本项目情况	符合性	选址			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《芜湖经济技术开发区总体规划》(2006-2020年)，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，距离项目最近的敏感点为项目西南侧的信义六期宿舍，距离项目495m，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)。	本项目在鸠江区运输，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 $\geq 150\text{t/d}$, $<450\text{t/d}$)主体建筑外墙与相邻建筑的间隔 $\geq 15\text{m}$ 。	项目转运量为 350t/d 的，属于中型III类转运站，主体建筑外墙与相邻建筑的间隔 $\geq 15\text{m}$	符合
技术规范要求	本项目情况	符合性																			
选址																					
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《芜湖经济技术开发区总体规划》(2006-2020年)，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，距离项目最近的敏感点为项目西南侧的信义六期宿舍，距离项目495m，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)。	本项目在鸠江区运输，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 $\geq 150\text{t/d}$, $<450\text{t/d}$)主体建筑外墙与相邻建筑的间隔 $\geq 15\text{m}$ 。	项目转运量为 350t/d 的，属于中型III类转运站，主体建筑外墙与相邻建筑的间隔 $\geq 15\text{m}$	符合																			

表1-5 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：转运车间及污水处理站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；设置危废暂存间用于贮存危险废物。	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，项目压装车间及污水处理站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类标准要求，声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中3类标准	符合
5、转运站应根据所在区域环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。	本工程将同步建设污水处理站处理本项目产生的生产废水及初期雨水，建设化粪池处理生活污水。本项目产生的生活污水、生产废水、初期雨水经处理达标后进入城镇污水处理厂进一步处理，不直接排入地表水体。	符合
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 2500-10000m² 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350t/d，属于中型垃圾转运站，项目主入口设置于厂区北侧，紧邻华山路，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350t/d，项目位于芜湖市经济技术开发区内，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。项目新建处理能力50t/d的污水处理站处理垃圾压缩过程中产生的垃圾渗滤液，使用“预处理+高效酸解+ MBR（两级A/O+UF膜）+深度处理”的处理工艺对污水进行处理，处理后的污水可以达到天门山污水处理厂接管要求。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：

	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>本项目选址位于芜湖经济技术开发区，距离长江干流 1.1km、青弋江 17.2km。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。</p> <p>7、“三线一单”符合性分析</p>
--	--

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，本项目与“三线一单”符合性如下：

（1）生态保护红线

本项目位于芜湖市经济技术开发区内，项目所在地用地性质属于工业工地，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。项目与芜湖市生态保护红线位置关系图见附图2。

（2）环境质量底线

①大气环境

根据《2023年芜湖市生态环境状况公报》，“各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比持平；PM₁₀年均值为57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升3.564%；NO₂年均值为33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升10%；SO₂年均值为8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降11.11%；CO日均值第95百分位数为1.1 mg/m^3 ，同比上升10%；O₃日最大8小时第90百分位数为159 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降1.85%。全市空气质量持续改善”。项目所在区域为环境空气质量达标区域。

②地表水环境

项目附近水体为长江，长江水质为III类。根据《2023年芜湖市生态环境状况公报》，“2023年，列入国家水质考核的10个地表水断面中，长江东西梁山、青弋江宝塔根、漳河澛港桥、黄浒河荻港、裕溪河裕溪口、青山河查湾、裕溪河三汊河、青山河三里埂、七星河乔木等9个断面水质年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II类标准，西河入裕溪河口断面水质年均值符合III类标准，优良比例、达标率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、繁昌区新港自来水厂（长江）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均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质达标率 100%。”

因此，长江水质可达到执行的《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中 III 类水标准，区域地表水水质状况良好。

③声环境

本项目周边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

本项目位于芜湖市经济技术开发区，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 4713.04t/a，年用电量为 140 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）的通知》（皖长江办【2019】18 号）中项目

表 1-6 本项目与（皖长江办【2019】18 号）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级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	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，也不属于符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	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	本项目位于芜湖经济技术开发区，用地性质为工业用地，不属于自然保护区核心区、缓	符合

	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	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	
	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	本项目位于芜湖经济技术开发区，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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。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	本项目位于芜湖经济技术开发区，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《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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	本项目位于芜湖经济技术开发区，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
	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内	符合
	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	本项目不属于化工项目，建设场地距离长江干流约 1.1km，距离长江支流青弋江最近距离为 17.2km，不在长江干支流 1 公里范围内；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 N7820 环境卫生管理，符合国家产业布局规划；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	本项目不属于落后产能项目；不涉及此负面清单。	符合
	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	本项目不属于过剩产能行业；不涉及此负面清单。	符合
②根据《芜湖市生态环境分区管控生态环境准入清单》（芜湖市生态环境局，2023 年 8 月）中表 4 开发区生态环境准入清单中开发区-芜			

湖经济技术开发区准入条件。判定本项目与其的符合性，具体详见下表。

表 1-7 本项目与芜湖经济技术开发区生态环境准入清单符合性一览表

序号	内容	要求	项目情况	符合性
1	环境风险防控	1、全面掌握经开区所在区域、开发区及企业应急救援的相关信息，风险防范及应急预案与所在区域及区内企业应急预案做进一步的对接，构建一体化风险防范及应急管理系统。2、进一步加强对区内涉及危险化学品贮存、使用企业的风险管理，严控危险源：对区内使用的危险化学品的种类、数量、分布、流向进行监控和必要的限制，建立区域危险源动态数据库。	本项目不涉及危险化学品的储存、使用，项目属于 N7820 环境卫生管理，厂区按要求设置应急事故池并分区防渗，最大程度的做到风险防范	符合
2	资源开发利用效率要求	1、强化中水回用、一水多用，提高水资源利用率 2、禁止使用高污染燃料，新建燃气锅炉要求安装低氮燃烧锅炉 3、单位工业用地面积工业增加值 \geq 9 亿元/平方公里	本项目不使用高污染燃料，不新建锅炉，项目属于 N7820 环境卫生管理，城市环境卫生建设有促进作用	
3	产业准入要求	<p>落实“生态环境分区管控”要求，严格落实禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行国家高耗能、高污染和资源型行业准入条件</p> <p>优先鼓励项目 优先引进能源、水资源消耗水平低于《综合类生态工业园区标准》(HJ274-2009)中相关要求，吸引与开发区资源环境相适应的企业；重点引进技术工艺先进的企业，优先引进 VOC_s 排放量少的企业；优先引进单位工业增加值的 SO₂、NO_x、COD、氨氮和 VOC_s 排放量达到同行业国内甚至国际先进水平的企业，优先引进符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类项目和《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》中的项目</p> <p>限制发展项目 限制引进清洁生产水平低于国内先进水平的项目，限制引进属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类项目和《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》中限制外商投资产业目录中的项目</p> <p>禁止发展项目 禁止引进不符合规划产业定位的项目；禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指</p>	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，符合产业准入要求	符合

		<p>标未落实的项目；禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目；禁止引进属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类项目和《外商投资产业指导目录（2017年修订）》中禁止外商投资产业目录中的项目</p> <p>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。</p> <p>④根据本环评中表1-2分析，本项目不属于《芜湖经济技术开发区（含综合保税区）规划环境影响跟踪评价报告书》提出的经开区发展的产业准入负面清单中项目。</p> <p>（5）生态管控区</p> <p>对照安徽省“三线一单”公众服务平台，本项目位于芜湖经济技术开发区，属于芜湖市环境重点管控单元（单元编码：ZH34020720019）。</p>	
--	--	---	--

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

表 1-8 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				
其他符合性分析	内容	要求	本项目建设内容	符合性
	空间布局约束	<p>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。</p>	<p>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；本项目生产工艺仅涉及垃圾转运及压缩，不涉及垃圾焚烧或填埋，不会产生大量烟尘。</p>	符合
重点管控单元	污染物排放管控	<p>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</p>	<p>本项目 1#垃圾卸料及压缩过程中产生的废气经过投料口喷淋降尘除臭系统+负压抽风+除尘除臭净化系统（前端除尘+生物液洗涤）处理后通入一根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放；2#垃圾卸料及压缩过程中产生的废气经过投料口喷淋降尘除臭系统+负压抽</p>	符合

	<p>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。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。</p>	<p>风+除尘除臭净化系统(前端除尘+生物液洗涤)处理后通入一根 15m 高排气筒 (DA002) 有组织排放；污水处理站恶臭经过负压抽风+二级化学洗涤+生物洗涤后通入一根 15m 高排气筒 (DA003) 有组织排放；大件垃圾破碎粉尘经过负压收集+脉冲除尘器处理后经过一根 15m 高排气筒 (DA004) 有组织排放。本项目生活污水经过化粪池处理后排入市政污水管网，冲洗废水及垃圾渗滤液经过厂区污水处理站处理后排入市政污水管网，项目废水接管至天门山污水处理厂处理后达标尾水排放至长江。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</p>	
资源利用效率要求	<p>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。</p>	<p>本项目新鲜水使用量为 4713.04t/a, 用电量为 140 万 kwh/a, 项目不涉及地下水开采，符合相关要求</p>	符合
<p>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。</p>			

其他符合性分析	<p>8、“三区三线”成果符合性分析</p> <p>“三区三线”是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别对应划定的耕地和永久基本农田保护红线、城镇开发边界、生态保护红线三条控制线。农业空间是以农业生产、农村生活为主体的区域；生态空间是指具有自然属性、以提供生态服务或生态产品为主的区域；城镇区间是以承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素为主的功能空间。生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域等区域；永久基本农田是指不能擅自占用或改变用途的长期稳定耕地；城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界。</p> <p>本项目位于芜湖经济技术开发区，对照芜湖市“三区三线”划定情况（芜湖市“三区三线”划定图），本项目建设地位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田、生态保护红线。项目在芜湖市“三区三线”图中位置关系详见附图3。</p>
---------	---

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>一、项目由来</p> <p>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。原裕安路垃圾中转站因裕安路小学、幼儿园建设而拆除，为保障经开区垃圾运转，亟需在经开区华山路建立一个现代化的垃圾中转站。因此，芜湖经济技术开发区建设和公用事业管理处投资 3998.83 万元在芜湖经济技术开发区华山路南侧，信义六期北侧建设“经开区华山路垃圾中转站”以收集、转运和处置芜湖经开区龙山街道片区产生的生活垃圾。项目占地 8800.77m²，购置水平式垃圾压缩系统、垃圾集装箱、大件垃圾处理系统等设备，项目建设完成后，可转运生活垃圾 350t/d。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《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。芜湖经济技术开发区建设和公用事业管理处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。</p> <p>根据《固定污染源排污许可证分类管理名录》（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。</p>
----------	---

	<p>二、项目内容</p> <p>1、项目基本情况</p> <p>项目名称：经开区华山路垃圾中转站建设工程项目；</p> <p>建设单位：芜湖经济技术开发区建设和公用事业管理处；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设地点：芜湖经济技术开发区华山路南侧，信义六期北侧；</p> <p>服务范围：芜湖经开区龙山街道片区；</p> <p>处理规模：生活垃圾日处理量 350t/d；</p> <p>占地面积：8800.77m²；</p> <p>投资总额：总投资 3998.83 万元，其中环保投资 135 万元，占总投资额的 3.38%。</p>	
	<p>2、项目建设内容及规模</p> <p>本项目拟投资 3998.83 万元，新建一座转运量 350t/d 的垃圾转运站，配套建设转运站主体工程设施、大件垃圾破碎处置、渗滤液处置等配套工程设施以及生产管理和生活服务设施，项目组成如下：</p>	

表 2-2 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	压装车间采用负一层/一层框架结构，占地面积为2858.46m ² ，-1F 建筑面积为1876.80m ² ，1F建筑面积为2858.46m ² ，建筑高度为 10.2m，负一层布置转运大厅、消防泵房、消防水池、工具间、楼梯间、送风间等；二层布置卸料大厅、中控室、除臭间、工具间、楼梯间、走道、大件垃圾破碎车间、送风设备间、门厅等。项目建成后生活垃圾转运量可达350t/d
辅助工程	综合楼	综合楼采用二层框架结构，建筑面积383.98m ² ，建筑占地面积 191.99m ² ，建筑高度8.10m，一层布置有卫生间、办公室、文化展示厅、楼梯间、会议室，二层布置休息室、办公室、财务室等
储运工程	车厢可卸式垃圾车	配备2辆31t的车厢可卸式垃圾车
	垃圾集装箱	配备6个23m ³ 的垃圾集装箱
公用工程	供水	市政供水，项目新鲜水使用量为 4713.04t/a
	供电	市政供电，厂区设置一座配电房
排水		项目雨污分流，初期雨水流入初期雨水池后进入厂区污水处理站处理，生活污水经过化粪池处理后排入市政污水管网，冲洗废水及垃圾渗滤液进入厂区污水处理站处理后排入市政污水管网，项目废水接管至天门山污水处理厂处理，废水排放量为 9762.392t/a
环保	废气	1#卸料及压缩废气： 投料口喷淋降尘除臭系统+负压抽风+除尘除

工程	臭净化系统（前端除尘+生物液洗涤）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： 投料口喷淋降尘除臭系统+负压抽风+除尘除臭净化系统（前端除尘+生物液洗涤）后通过一根 15m 高的排气筒（DA002）有组织排放； 污水处理站恶臭： 负压抽风+二级化学洗涤+生物洗涤处理后通过一根 15m 高排气筒（DA003）有组织排放； 大件垃圾破碎粉尘： 经过负压收集后经过脉冲除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA004）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，对逸散的无组织废气进一步进行处理		
	生活废水： 经过化粪池处理后排入市政污水管网，接管至天门山污水处理厂处理，尾水排放至长江； 除臭系统废水： 该部分废水进入垃圾，转化为垃圾渗滤液或被垃圾携带； 冲洗废水： 经过污水管网进入厂内污水处理站处理后排入市政污水管网，接管至天门山污水处理厂处理，尾水排放至长江； 垃圾渗滤液： 垃圾渗滤液经过专用管道引至厂内污水处理厂处理达标后排入市政污水管网，接管至天门山污水处理厂处理，尾水排放至长江。		
	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。		
	生活垃圾： 收集后与本垃圾转运站手机的垃圾一同进入垃圾压缩系统处理； 废包装袋、废包装桶： 收集后由原厂家定期回收； 破碎粉尘： 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； 污泥： 压滤后与本垃圾转运站手机的垃圾一同进入垃圾压缩系统处理； 废润滑油、废油桶： 属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间后交由有资质单位进行处理。 项目新建一座 20m ² 的危废暂存间和一座 20m ² 的一般固废库。		
注： 本项目规划在压装车间负一层预留一座有害垃圾暂存间，本次评价不包括有害垃圾暂存工序，评价范围仅为主体工程设施（垃圾投料、压缩及转运）、大件垃圾破碎处置、渗滤液处置等配套工程设施以及生产管理和生活服务设施，不涉及有害垃圾暂存。			
3、主要设备清单			
本项目主要设备清单见下表：			
表 2-3 项目主要设备一览表			
序号	名称	数量	备注
1	水平式垃圾压缩系统	2 套	单机每小时处理量 40t, 压缩腔容积 5m ³
2	垃圾集装箱	6 个	每个 23m ³
3	车厢可卸式垃圾车	2 辆	总质量 31t
4	负压抽风除臭系统 1	2 套	用于卸料槽、压缩车间与卸料车间吸风
5	负压抽风除臭系统 2	1 套	用于污水处理系统吸风
6	送风系统	1 套	/

7	空间喷淋除臭系统	1 套	/
8	料口降尘除臭系统	1 套	/
9	快速卷帘门	6 套	/
10	风幕机系统	10 台	/
11	中央控制系统	2 套	/
12	视频监控系统	1 套	/
13	大屏显示系统	1 套	/
14	交通指挥系统	1 套	/
15	车辆称重系统	1 套	/
16	高压清洗机	2 台	/
17	大件垃圾处理系统	1 套	/

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为 40t，项目全天运行 8 小时，垃圾有效压缩时间为 5 小时，则单机每天垃圾处理量为 200t，项目设置 2 套水平式垃圾压缩系统，可处理垃圾量共为 400t/d，本项目设计转运量为 350t/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见表 2-4

表 2-4 项目原辅材料集能源消耗情况一览表

序号	名称	规格	年耗量 t/a	最大贮 存量 t/a	工序	储存位置	来源及运 输
原辅料							
1	柠檬酸	10t/袋	2t	10	酸洗液	加药间	外购
2	氢氧化钠	10t/袋	2t	10	碱洗液	加药间	外购
3	PAC	25kg/袋	2.787	0.5	废水处理	加药间	外购
4	PAM	25kg/袋	2.787	0.5	废水处理	加药间	外购
5	植物除臭剂	25kg/桶	3	0.5	除臭	加药间	外购
能源							
1	水	/	4713.04	/	/	/	市政供水
2	电	/	140 万 kwh/a	/	/	/	市政供电

本项目原辅材料及理化性质见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料及理化性质一览表

化学名	CAS 号	理化性质	危险 特性	毒性
氢氧化 钠	1310-73-2	纯净的氢氧化钠是白色的固体，极易溶解于水，其相对密度 2.130。熔点 318.4℃。沸点 1390℃，固体烧碱有很强的吸湿性。易溶于水，溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感；溶于乙醇和甘油；不溶于丙酮、乙醚。腐蚀性极强，对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用	不可燃	LD50: >4800mg/ kg(小白鼠 经口)
PAM	9003-05-8	化学式为(C ₃ H ₅ NO) _n 。在常温下为坚硬的玻璃	可燃	长期接触

	(聚丙烯酰胺)		态固体,产品有胶液、胶乳和白色粉粒、半透明珠粒和薄片等。热稳定性良好。能以任意比例溶于水,水溶液为均匀透明的液体,密度1.302g/cm ³ (23°C)		可能对神经系统和皮肤造成损伤
PAC (聚合氯化铝)	1327-41-9		易溶于水,黄色或灰色固体,熔点为190°C,聚合氯化铝在水中的溶解度较高,可以在常温下溶于水,一般可达到30%-50%的浓度	不可燃	有毒
柠檬酸	77-92-9		重要的有机酸,外表呈无色晶体,无臭,有很强的酸味,易溶于水。根据其含水量的不同,分为一水柠檬酸和无水柠檬酸。密度1.542g/cm ³ ,熔点153°C,沸点175°C。	燃点较高,不易发生爆炸	/
植物除臭剂	/		除味液(植物型)产品中的天然植物提取液含量占20%,活性剂含量占15%;外观与性状:绿色透明液体;闪点(闭杯):>96.0°C;PH:8.0(25°C,50.0g/L);溶解性:混溶于水;密度/相对密度:1.005×10 ³ kg/m ³ (20.0°C±0.1°C);粘度:1.380mm ² /s(20.00°C±0.02°C,运动粘度)。	/	/
5、项目劳动定员及工作制度					
项目劳动定员27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					
本项目建设地点为芜湖经济技术开发区华山路南侧,信义六期北侧,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。					
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27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591.3t/a。					
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消耗量为3t/a,则每年喷淋除臭系统用水量为300t/a,该部分用水进入垃圾,转化为垃圾渗滤液或被垃圾携带。					

	<p>③冲洗用水</p> <p>A、车辆冲洗用水</p> <p>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 2 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 292t/a。</p> <p>B、设备冲洗用水</p> <p>本项目设有 2 台压缩机设施，设施清洗用水按 0.1m³/d·台计，因此设备冲洗用水量为 0.2m³/d (73m³/a)</p> <p>C、地面冲洗用水</p> <p>根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）表 3.2.2，停车库地面冲洗水最高日用水定额为 2~3L (m²·次)，项目垃圾压缩间地面冲洗水用量参考取 2L/ (m²·次)，压装车间地面冲洗面积为 4735.26m²，每天冲洗一次，则用水量为 9.471m³/d (3456.74m³/a)。</p> <p>(3) 排水工程</p> <p>项目排水主要为生活污水、冲洗废水及垃圾渗滤液。</p> <p>①生活废水</p> <p>生活废水排水量按用水量的 80%测算，职工用水量为 591.3t/a，生活污水产生量为 473.04t/a。</p> <p>②冲洗废水</p> <p>冲洗用水共 3821.74t/a，产污系数按照 80%计算，则冲洗废水产生量为 3057.392t/a。</p> <p>③垃圾渗滤液</p> <p>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 350t 垃圾，则产生垃圾渗滤液 5754t/a（平均每天产生 15.764t）。</p> <p>④初期雨水</p> <p>根据建设项目所处地理位置和历史暴雨情况，初期雨水量按芜湖地区暴</p>
--	---

雨强度公式进行计算：

$$q = \frac{3345 \times (1 + 0.78 \lg P)}{(t + 12)^{0.83}}$$

P 为重现期，取 1 年，降雨时间 t 取 15min；则 $q=216.95 \text{L/s} \cdot \text{hm}^2$ 。

初期雨水计算公式：

$$Q=qF\psi t$$

其中： ψ —径流系数，取 $\psi=0.6$ ；

F—汇水面积 (hm^2)，本项目按全厂建筑总面积 0.34hm^2

t—降雨时间，t 取 15min。

经计算，本项目区域暴雨强度为 $216.95 \text{L/s} \cdot \text{hm}^2$ ，应收集的初期雨水量为 39.83m^3 ，项目建设一座 45m^3 的初期雨水池来收集初期雨水，芜湖市间歇暴雨频次按 12 次/a 计算，则初期雨水量为 $477.96 \text{m}^3/\text{a}$ 。

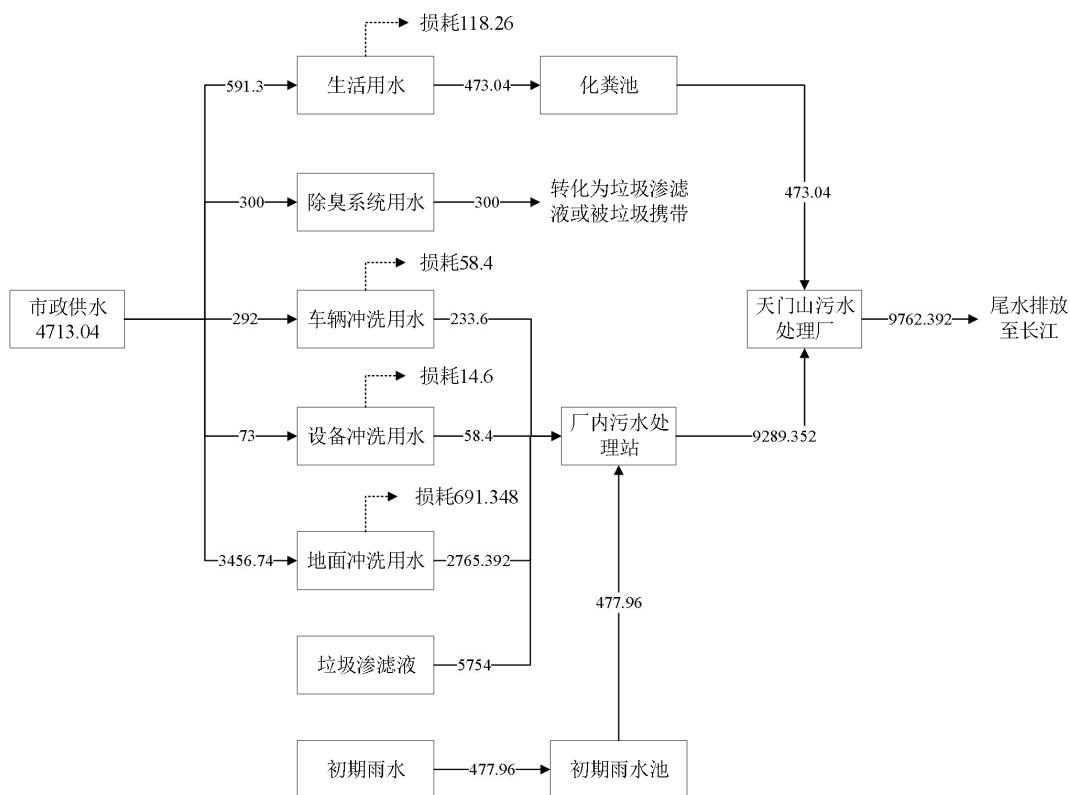


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/a

7、厂区位置及平面布置

厂区主入口设置于厂区北侧，紧邻华山路，交通运输便利。项目南侧为

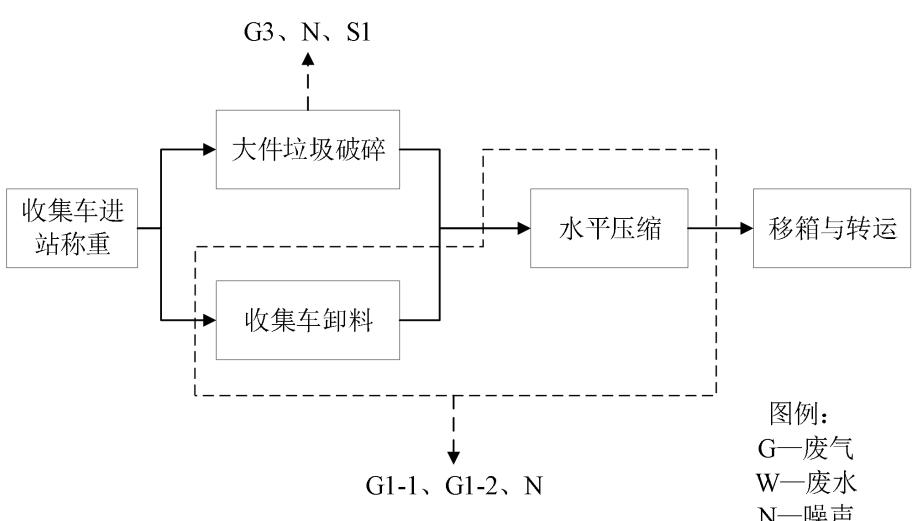
	<p>信义六期，总占地 8800.77m²。</p> <p>本厂区设置一间压装车间，位于厂区北侧，压装车间为半地下半地上建筑，负一层设置转运大厅及消防水池，地上一层设置两个卸料口及两间除臭间，大件垃圾破碎间位于压装车间东北角。卸料车辆采用一层卸料，负一层转运，车辆地下出入口位于压装车间西北角。污水处理站位于压装车间南侧，初期雨水池及应急事故池位于厂区污水处理站南侧，危废暂存间与一般固废间位于厂区西南角。本项目于压装车间负一层内预留一间面积为 35m² 的有害垃圾暂存间，本次评价不包括有害垃圾暂存工序。</p> <p>本垃圾转运站生产设备根据生产线合理布置，废气、废水收集选择最优线路合理布局，项目整体布置较为简洁有序。本项目周边关系为：项目西侧为空地，南侧为信义六期，北侧为斯凯孚密封系统（芜湖）有限公司，距离本项目最近的环境保护目标为西南侧的信义六期宿舍，距离为 495m，本项目划定的卫生防护距离为 100m，卫生防护距离内无敏感点和与本项目不相容的企业。</p> <p>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，厂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。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>本项目为垃圾转运站项目，其运营期工艺流程如下：</p>  <pre> graph LR A[收集车进站称重] --> B[大件垃圾破碎] A --> C[收集车卸料] B --> D[水平压缩] C --> D D --> E[移箱与转运] E --> F[G3, N, S1] D -.-> G[G1-1, G1-2, N] </pre> <p>图例：</p> <ul style="list-style-type: none"> G—废气 W—废水 N—噪声

图 2-1 垃圾转运站工艺流程及产污节点图

	<p>工艺流程简述:</p> <p>(1) 收集车进站称重</p> <p>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。</p> <p>(2) 收集车卸料、水平压缩</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>本项目设置两个投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）。</p> <p>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</p>
--	---

车外运至后端处置厂。

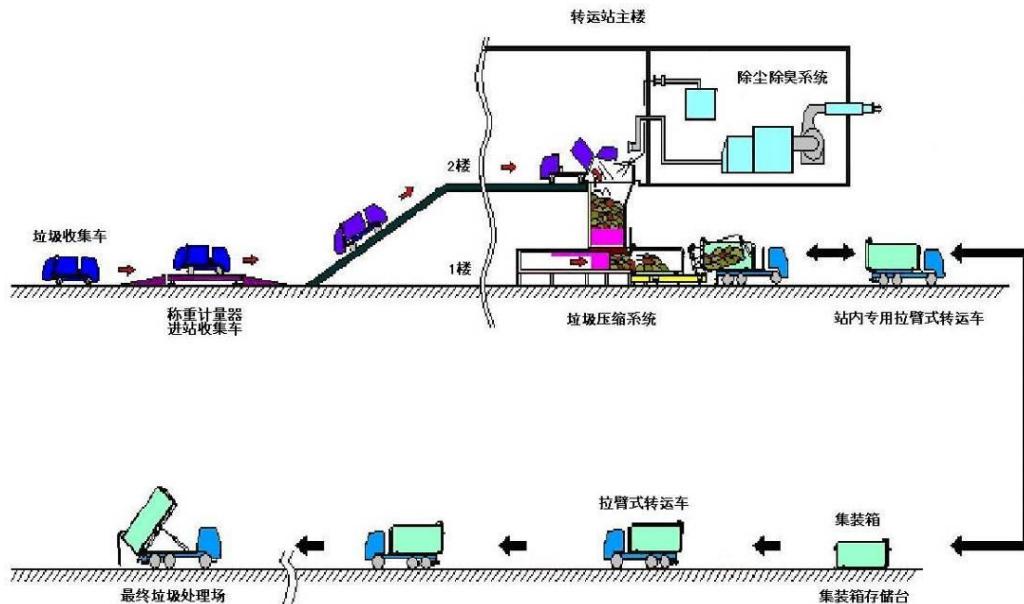


图 2-2 水平压缩工艺示意图

(3) 大件垃圾破碎

集中收集的大件垃圾经过人工缓慢均匀送料进入大件破碎机进行破碎，破碎后的小物料经过收集后投入垃圾压缩系统压缩。此过程产生大件垃圾破碎粉尘（G3）。

(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：

员工生活污水 W1、生活垃圾 S1；污水处理站恶臭 G2；冲洗废水 W2；垃圾压缩过程中产生的渗滤液 W3；废包装袋 S2；废包装桶 S3；破碎粉尘 S4；污泥 S5；废润滑油 S6；废油桶 S7。

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
废气	G1-1	卸料、压缩	氨、硫化氢、颗粒物	投料口喷淋降尘除臭系统+负压抽风+除尘除臭净化系统(前端除尘+生物液洗涤)+15m 高排气筒 (DA001)

		G1-2	卸料、压缩	氨、硫化氢、颗粒物	投料口喷淋降尘除臭系统+负压抽风+除尘除臭净化系统(前端除尘+生物液洗涤)+15m高排气筒(DA002)
		G2	污水处理站	氨、硫化氢	负压抽风+二级化学洗涤+生物洗涤+15m高排气筒(DA003)
		G3	大件垃圾破碎	颗粒物	负压收集+脉冲除尘器 15m 高排气筒(DA004)
	废水	W1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池处理后排入市政污水管网后接管天门山污水处理厂先处理
		W2	冲洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	经过厂区污水处理站处理后排入市政污水管网后接管天门山污水处理厂处理
		W3	垃圾渗滤液	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	
	固废	S1	生活垃圾	纸张、塑料等	收集后进入垃圾压缩系统
		S2	废包装袋	塑料	收集后由厂家回收
		S3	废包装桶	塑料	
		S4	破碎粉尘	木屑	收集后进入垃圾压缩系统
		S5	污泥	污泥、水	压滤后进入垃圾压缩系统
		S6	废润滑油	废润滑油	暂存于危废暂存间后交由有资质单位进行处理
		S7	废油桶	油桶、矿物油	
	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，项目地块目前为工业空地，不存在原有污染问题。				

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、大气环境质量状况				
	1、环境空气质量				
项目位于二类环境空气功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。					
根据《2023年芜湖市生态环境状况公报》,“各项污染物指标监测结果:PM _{2.5} 年均值为34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,同比持平;PM ₁₀ 年均值为57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,同比上升3.564%;NO ₂ 年均值为33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,同比上升10%;SO ₂ 年均值为8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,同比下降11.11%;CO日均值第95百分位数为1.1 mg/m^3 ,同比上升10%;O ₃ 日最大8小时第90百分位数为159 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,同比下降1.85%。全市空气质量持续改善”。					
芜湖市环境空气达标情况判定结果见下表所示。					
表3-1 区域环境空气质量评价表(2023年)					
污染物	评价指标	现状浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况	
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	达标	
NO ₂	年平均质量浓度	33	40	达标	
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	达标	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	达标	
CO	第95百分位日平均质量浓度	1100	4000	达标	
O ₃	第90百分位8小时平均质量浓度	159	160	达标	
根据该监测数据判定,项目所在区域为环境空气质量达标区域。					
2、特征因子					
本项目特征污染因子TSP现状数据引用芜湖金美汽车部件有限公司《年产60万套汽车造型部件及NVH声学产品项目环境影响报告书》中数据,监测时间为2022年12月19日~12月25日,引用的监测点位为芜湖金美汽车部件有限公司(位于本项目厂址东北侧约4.4km)					
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2022年12月19日~12月25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	监测时段日均浓度	相对厂址方位	相对厂址距离
芜湖金美汽车部件有限公司	TSP	2022 年 12 月 19 日~12 月 25 日	东北	4.4km

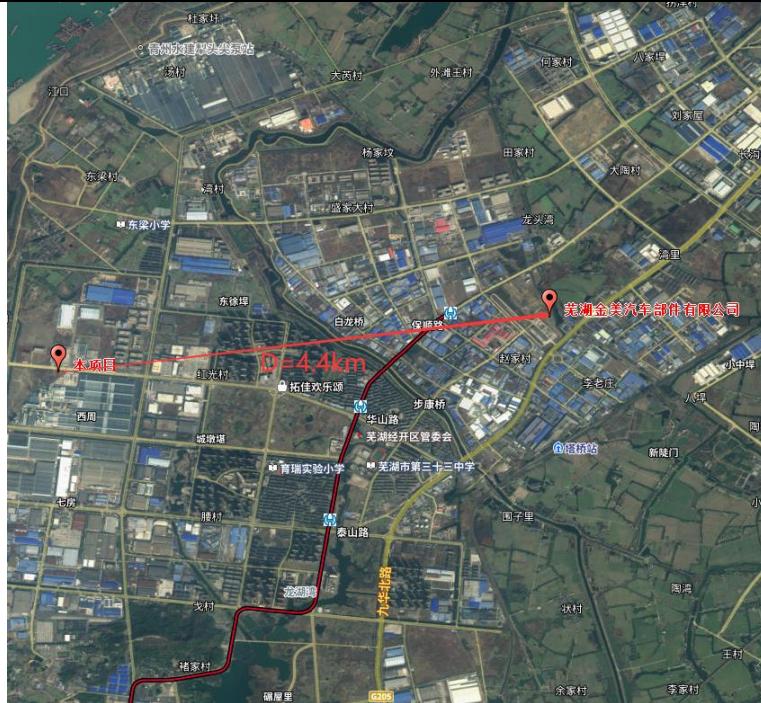


图 3-1 TSP 环境质量现状引用数据监测点位示意图

④评价标准

特殊污染因子 TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 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》(GB3095-2012)

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
芜湖金美汽车部件有限公司	TSP	24h	0.3mg/m ³	0.124mg/m ³	41%	/	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》(GB3095-2012) 二级标准。

二、地表水环境

项目附近水体为长江, 长江水质为 III 类。

根据《2023 年芜湖市生态环境状况公报》, “2023 年, 列入国家水质考核的 10 个地表水断面中, 长江东西梁山、青弋江宝塔根、漳河澛港桥、黄浒河荻港、裕溪河裕溪口、青山河查湾、裕溪河三汊河、青山河三里埂、七星河乔木等 9 个断面水质年均值符合《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) II 类标准, 西河入裕溪河口断面水质年均值符合 III 类标准, 优良比例、达标率 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、繁昌区新港自来水厂(长江)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均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准, 水质达标率 100%。”

因此, 长江水质可达到执行的《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 中 III 类水标准, 区域地表水水质状况良好。

三、声环境

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 米范围内无声环境保护目标, 故无需进行声现状监测。

	<p>四、地下水、土壤环境</p> <p>本项目通过分区防渗等措施，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染土壤、地下水，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>																				
	<p>本项目位于芜湖经济技术开发区华山路南侧，信义六期北侧，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：</p> <p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界周边 500m 范围内大气环境保护目标为西南侧 495m 的信义六期宿舍，具体大气环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">户数/人数</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对距离</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>信义六期宿舍</td> <td>118°21' 55.862"</td> <td>31°28'1 7.672"</td> <td>居住区</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二类区</td> <td>约 200 人</td> <td>SW</td> <td>495m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>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。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>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。</p>	序号	名称	坐标		保护内容	环境功能区	户数/人数	相对厂址方位	相对距离	X	Y	1	信义六期宿舍	118°21' 55.862"	31°28'1 7.672"	居住区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二类区	约 200 人	SW	495m
序号	名称			坐标							保护内容	环境功能区	户数/人数	相对厂址方位	相对距离						
		X	Y																		
1	信义六期宿舍	118°21' 55.862"	31°28'1 7.672"	居住区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二类区	约 200 人	SW	495m													
	<p>1、废气排放标准</p> <p>项目运营期垃圾压缩、大件垃圾破碎和污水处理站产生废气主要为氨、硫化氢、臭气浓度及颗粒物，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。</p>																				

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

本项目实行雨污分流，雨水经过收集后排入园区雨污水管网。项目外排废水主要为生活污水及生产废水（渗滤液、冲洗废水、喷淋废水），生活污水经过化粪池处理，生产废水收集后汇入厂内污水处理系统处理，处理的生活废水及生产废水进入园区污水管网，接管至天门山污水处理厂处理，尾水排入长江。本项目排放的废水中各污染物浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及天门山污水处理厂接管标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体标准限值见表 3-8：

表 3-8 废水排放标准 (单位: mg/L, pH 为无量纲)

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	400	-	-	-
天门山污水处理厂接管标准	6~9	500	300	400	-		
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5 (8)	0.5	15

3、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值，见表 3-9。

表 3-9 项目运营期噪声排放限制标准 单位: dB (A)

时期	执行标准	级别	昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	65	55

	<p>4、固体废物</p> <p>(1) 一般固废处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的有关规定。</p> <p>(2) 危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的有关规定。</p> <p>(3) 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)。</p>																																																																												
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《国务院关于印发<“十四五”节能减排综合工作方案>的通知》(国发〔2021〕33号)，目前国家对化学需氧量 COD、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NO_x)、VOCs 等四种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。</p> <p>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)》，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单位。现阶段实施排污权交易的污染物种类为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。本项目排污许可为简化管理，不涉及主要排放口，故仅对许可排放量进行核算。</p> <p>本项目污染物排放总量见表 3-10。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 本项目污染物排放总量一览表 单位: t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">种类</th> <th>污染物名称</th> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>接管量/外排量</th> <th>申请排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="319 1260 382 1500" rowspan="6">废气</td> <td data-bbox="382 1260 493 1500" rowspan="3">有组织</td> <td>NH₃</td> <td>8.01</td> <td>7.262</td> <td>0.749</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>H₂S</td> <td>0.802</td> <td>0.726</td> <td>0.076</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>3.947</td> <td>3.247</td> <td>0.7</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td data-bbox="319 1500 382 1567" rowspan="3">无组织</td> <td>NH₃</td> <td>0.399</td> <td>0.368</td> <td>0.032</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>H₂S</td> <td>0.041</td> <td>0.037</td> <td>0.003</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.179</td> <td>0.107</td> <td>0.072</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td data-bbox="319 1567 382 1808" rowspan="7">废水</td> <td>废水</td> <td>9762.392</td> <td>0</td> <td>9762.392</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td>135.947</td> <td>134.418</td> <td>1.530/0.488</td> <td>1.53</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>15.042</td> <td>14.805</td> <td>0.237/0.098</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>5.943</td> <td>5.751</td> <td>0.192/0.049</td> <td>0.192</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>0.001</td> <td>0</td> <td>0.001/0.005</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>0.017</td> <td>0</td> <td>0.017/0.146</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>87.982</td> <td>87.093</td> <td>0.889/0.098</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>1、总量控制建议</p> <p>根据工程分析，本项目需要纳入排放总量控制的因子为 COD_{Cr}、NH₃-N，</p>	种类		污染物名称	产生量	削减量	接管量/外排量	申请排放量	废气	有组织	NH ₃	8.01	7.262	0.749	/	H ₂ S	0.802	0.726	0.076	/	颗粒物	3.947	3.247	0.7	/	无组织	NH ₃	0.399	0.368	0.032	/	H ₂ S	0.041	0.037	0.003	/	颗粒物	0.179	0.107	0.072	/	废水	废水	9762.392	0	9762.392	/	COD _{Cr}	135.947	134.418	1.530/0.488	1.53	SS	15.042	14.805	0.237/0.098	/	NH ₃ -N	5.943	5.751	0.192/0.049	0.192	TP	0.001	0	0.001/0.005	/	TN	0.017	0	0.017/0.146	/	BOD ₅	87.982	87.093	0.889/0.098	/
种类		污染物名称	产生量	削减量	接管量/外排量	申请排放量																																																																							
废气	有组织	NH ₃	8.01	7.262	0.749	/																																																																							
		H ₂ S	0.802	0.726	0.076	/																																																																							
		颗粒物	3.947	3.247	0.7	/																																																																							
	无组织	NH ₃	0.399	0.368	0.032	/																																																																							
		H ₂ S	0.041	0.037	0.003	/																																																																							
		颗粒物	0.179	0.107	0.072	/																																																																							
废水	废水	9762.392	0	9762.392	/																																																																								
	COD _{Cr}	135.947	134.418	1.530/0.488	1.53																																																																								
	SS	15.042	14.805	0.237/0.098	/																																																																								
	NH ₃ -N	5.943	5.751	0.192/0.049	0.192																																																																								
	TP	0.001	0	0.001/0.005	/																																																																								
	TN	0.017	0	0.017/0.146	/																																																																								
	BOD ₅	87.982	87.093	0.889/0.098	/																																																																								

本项目外排废水的污染物接管量为 COD_{Cr}: 1.53t/a, NH₃-N: 0.192t/a, 水污染物外排环境量为 COD_{Cr}: 0.488t/a, NH₃-N: 0.049t/a, 污染物排放量纳入天门山污水处理厂总量指标内平衡解决, 不单独申请废水污染物排放控制总量指标。

2、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	<p>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。</p> <p>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：</p> <p>1、废水防治措施</p> <p>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。</p> <p>因此，施工期废水对周边环境影响较小。</p> <p>2、大气环境影响及保护措施</p> <p>本项目建设期大气污染源主要为施工扬尘和机械废气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>
-----------	---

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 NO_x 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
1	打桩机	95	84	80.5	76	70	64	59
2	挖掘机	80	69	65.5	61	55	49	46

	<p>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：</p> <p>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《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>
--	--

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。

	<p>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。</p> <p>5、生态环境保护措施</p> <p>本项目位于芜湖市经济开发区内，占地范围内无生态环境保护目标，无须设置生态保护措施。</p> <p>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。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气环境影响及保护措施</p> <p>1、废气产生及排放情况</p> <p>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）、污水处理站产生的恶臭废气（G2）、大件垃圾破碎时产生的粉尘（G3）。</p> <p>（1）1#卸料及压缩废气（G1-1）</p> <p>①恶臭</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 NH₃、H₂S 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 175t/d，项目年运行 365 天，则</p>

	<p>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NH₃产生量为3.87t/a、H₂S产生量为0.396t/a。</p> <p>②卸料扬尘</p> <p>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175t/a，则1#卸料口粉尘产生量为1.795t/a。</p> <p>本项目使用投料口喷淋降尘除臭系统+负压抽风+除尘除臭净化系统（前端除尘+生物液洗涤）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，根据项目设计方案，风量为40000m³/h。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，NH₃及H₂S的处理效率按90%计算。则1#卸料及压缩废气NH₃有组织产生量为3.677t/a，有组织排放量为0.368t/a；H₂S有组织产生量为0.376t/a，有组织排放量为0.038t/a；颗粒物有组织产生量为1.705t/a，有组织排放量为0.341t/a。</p> <p>(2) 2#卸料及压缩废气（G1-2）</p> <p>①恶臭</p> <p>2#卸料及压缩系统满负荷中转量为175t/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NH₃产生量为3.87t/a、H₂S产生量为0.396t/a。</p> <p>②卸料扬尘</p> <p>2#卸料口满负荷时垃圾卸料量为175t/a，则1#卸料口粉尘产生量为1.795t/a。</p>
--	--

	<p>本项目使用投料口喷淋降尘除臭系统+负压抽风+除尘除臭净化系统（前端除尘+生物液洗涤）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，根据项目设计方案，风量为 40000m³/h。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，NH₃ 及 H₂S 的处理效率按 90%计算。则 1#卸料及压缩废气 NH₃ 有组织产生量为 3.677t/a，有组织排放量为 0.368t/a；H₂S 有组织产生量为 0.376t/a，有组织排放量为 0.038t/a；颗粒物有组织产生量为 1.705t/a，有组织排放量为 0.341t/a。</p> <p>本项目压装车间内无组织废气产生量 NH₃ 共为 0.386t/a，H₂S 共为 0.04，颗粒物共为 0.18t/a。项目在压装车间内设置空间喷淋除臭系统，对逸散的无组织废气进一步进行处理，根据《生活垃圾转运站恶臭污染控制示范工程》（华东师范大学，环境科学，王文婷，2013 年），雾化喷淋除臭系统对主要恶臭污染物 H₂S、NH₃ 除臭效率可分别达到 95%、70%，雾化喷淋对颗粒物的去除率按 60%计。则本项目压装车间内无组织废气排放量 NH₃ 共 0.019t/a，H₂S 共 0.002t/a，颗粒物共 0.072t/a。</p> <p>（2）污水处理站产生的恶臭废气（G2）</p> <p>本项目污水处理站在日常运营中通常会产生不良气味，由于恶臭物质的逸出和扩散机理比较复杂，废气源强难以计算，本项目污水处理设施臭气污染源源强采用美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每削减 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S 进行估算。</p> <p>通过本项目废水中的 BOD₅ 的产排情况可知，本项目产生的废水中 BOD₅ 产生量为 87.98t/a，排放量为 0.88t/a，即项目生产废水中 BOD₅ 的去除量为 87.1t/a。则本项目污水处理站恶臭污染物产生量 NH₃ 为 0.27t/a，H₂S 为 0.01t/a</p> <p>本项目使用负压抽风+二级化学洗涤+生物洗涤的除臭净化工艺处理污水处理站产生的恶臭气体，处理后的废气通过一根 15m 高的排气筒（DA003）有组织排放，根据项目设计方案，风量为 6000m³/h，收集效率按 95%计算，</p>
--	---

NH₃ 及 H₂S 的处理效率按 95%计算。则本项目污水处理站 NH₃ 有组织产生量为 0.257t/a，有组织排放量为 0.013t/a，无组织产生及排放量为 0.013t/a；H₂S 有组织产生量为 0.009t/a，有组织排放量为 0.0005t/a，无组织产生及排放量为 0.001t/a。

（2）大件垃圾破碎粉尘（G3）

根据项目设计，大件垃圾主要类别为桌椅、沙发、床垫等富含木质的用品，处理量占总处理量的 0.5%，本项目设计转运量为 350t/d，则大件垃圾转运量为 1.75t/d，大件垃圾经过大件垃圾破碎系统破碎后与收集的其他垃圾一同进入垃圾压缩系统压缩后转运。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”可知，破碎工序颗粒物的产生系数为 243 克/立方米-产品，由于大件垃圾主要材质为木材，木材密度范围约为 0.42~0.45g/cm³，本环评取中间值 0.435g/cm³ 进行计算，则本项目大件垃圾破碎量约为 4.023m³/d（1468.395m³/a），则本项目大件垃圾破碎产生的粉尘量为 0.357t/a。

大件垃圾破碎间采用密闭车间，产生的破碎粉尘经过负压收集后通过脉冲除尘器处理后通过一根 15m 高的排气筒（DA004）有组织排放，根据项目设计方案，风量为 8000m³/h，收集效率为 100%，处理效率为 95%。则大件垃圾破碎粉尘有组织收集量为 0.339t/a，有组织排放量为 0.018t/a。

本项目废气收集、处理及排放方式见表 4-1。

表 4-1 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		
运营期环境影响和保护措施	1#卸料及压缩	NH ₃	3.87	《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%	投料口喷淋降尘除臭系统+负压抽风+除尘除臭净化系统（前端除尘+生物液洗涤）	90%	是	有组织(DA001)	1825
			0.396					90%	是		1825
		颗粒物	1.795					80%	是		1825
	2#卸料及压缩	NH ₃	3.87	《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%	投料口喷淋降尘除臭系统+负压抽风+除尘除臭净化系统（前端除尘+生物液洗涤）	90%	是	有组织(DA001)	1825
			0.396					90%	是		1825
		颗粒物	1.795					80%	是		1825
污水处理站	G2	NH ₃	0.27	美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究	负压抽风	95%	负压抽风+二级化学洗涤+生物洗涤	95%	是	有组织(DA002)	2920
		H ₂ S	0.01					95%	是		2920
大件垃圾破碎	G3	颗粒物	0.357	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	负压收集	100%	脉冲除尘器	95%	是	有组织(DA001)	2920

有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2, 本项目排气筒排放情况表 4-3:

表 4-2 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#卸料及压缩	NH ₃	40000	3.6765	2.015	50.363	投料口喷淋降尘 除臭系统+负压 抽风+除尘除臭 净化系统(前端除 尘+生物液洗涤)	90%	0.368	0.202	5.041	DA001
	H ₂ S		0.376	0.206	5.151		90%	0.038	0.021	0.521	
	颗粒物		1.705	0.934	23.356		80%	0.341	0.187	4.671	
2#卸料及压缩	NH ₃	40000	3.6765	2.015	50.363	投料口喷淋降尘 除臭系统+负压 抽风+除尘除臭 净化系统(前端除 尘+生物液洗涤)	90%	0.368	0.202	5.041	DA002
	H ₂ S		0.376	0.206	5.151		90%	0.038	0.021	0.521	
	颗粒物		1.705	0.934	23.356		80%	0.341	0.187	4.671	
污水处理站	NH ₃	6000	0.257	0.088	14.669	负压抽风+二级 化学洗涤+生物 洗涤	95%	0.013	0.004	0.742	DA003
	H ₂ S		0.009	0.003	0.514		95%	0.0005	0.0002	0.029	
大件垃圾破碎	颗粒物	8000	0.357	0.122	15.283	脉冲除尘器	95%	0.018	0.006	0.771	DA004

表 4-3 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 °C	编 号	类 型	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
1#卸料及压缩	40000	NH ₃	3.6765	2.015	50.363	0.368	0.202	5.041	15	0.52	25	DA001	一般 排放	/	4.9
		H ₂ S	0.376	0.206	5.151	0.038	0.021	0.521						/	0.33
		颗粒	1.705	0.934	23.356	0.341	0.187	4.671						120	3.5

		物										口	
2#卸料及压缩	40000	NH ₃	3.6765	2.015	50.363	0.368	0.202	5.041	15	0.52	25	DA 002	/ 4.9 / 0.33 120 3.5
		H ₂ S	0.376	0.206	5.151	0.038	0.021	0.521					
		颗粒物	1.705	0.934	23.356	0.341	0.187	4.671					
污水处理站	6000	NH ₃	0.257	0.088	14.669	0.013	0.004	0.742	15	0.22	25	DA 003	/ 4.9 / 0.33
		H ₂ S	0.009	0.003	0.514	0.0005	0.0002	0.029					
大件垃圾破碎	8000	颗粒物	0.357	0.122	15.283	0.018	0.006	0.771	15	0.25	25	DA 004	120 3.5

本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-4:

表 4-4 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 废气	污水处理站 恶臭	NH ₃	0.386	0.212	0.019	0.01	9.17*5.1	4	
		H ₂ S	0.04	0.022	0.002	0.001			
		颗粒物	0.18	0.062	0.072	0.039			
		NH ₃	0.013	0.004	0.013	0.004	25*15	5.9	
		H ₂ S	0.001	0.0003	0.001	0.0003			

运营期环境影响和保护措施	<h2>2、非正常工况废气产生及排放情况</h2> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>本项目非正常排放情况见表4-5。</p>								
	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	
	DA001	1#卸料及压缩	NH ₃	废气处理设施损坏、故障等	0%	2.015	50.363	1h	1次/年
			H ₂ S		0%	0.206	5.151		
			颗粒物		0%	0.934	23.356		
	DA002	2#卸料及压缩	NH ₃		0%	2.015	50.363	1h	1次/年
			H ₂ S		0%	0.206	5.151		
			颗粒物		0%	0.934	23.356		
	DA003	污水处理站	NH ₃		0%	0.088	14.669	1h	1次/年

表4-5 废气非正常工况排放情况一览表

		H ₂ S		0%	0.003	0.514		
DA004	大件垃圾破碎	颗粒物		0%	0.122	15.283	1h	1 次/年

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 4-6 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	
	DA003	颗粒物、硫化氢、氨	半年/次	
	DA004	颗粒物	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投料口喷淋降尘除臭系统+负压抽风+除尘除臭净化系统（前端除尘+生物液洗涤）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投料口喷淋降尘除臭系统+负压抽风+除尘除臭净化系统（前端除尘+生物液洗涤）处理后通入一根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放；污水处理站产生的恶臭气体经过负压抽风+二级化学洗涤+生物洗涤的除臭净化工艺处理后经过一根 15m 高排气筒（DA003）有组织排放；大件垃圾破粉尘经过负压收集后通过脉冲除尘器处理，处理后的废气通过一根 15m 高排气筒（DA004）有组织排放。

（1）排气筒设置合理性论证

本项目设置四根排气筒，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

	<p>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。</p> <p>③排气筒出口处烟气速度</p> <p>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 V_s 不得小于按下式计算出的风速 V_c 的 1.5 倍。</p> $V_c = V \times (2.303)^{1/K} / \Gamma(1+1/K)$ $K = 0.74 + 0.19V$ <p>式中：</p> <p>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；</p> <p>K----韦伯斜率；</p> <p>$\Gamma(\lambda)$----伽玛函数，$\lambda=1+1/K$。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 $V_c=2.6\times2.203^{0.81}/0.932=5.3$，其 1.5 倍约为 8.0m/s，排气筒设置具体情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-7 本项目排气筒设置情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>排气筒编号</th><th>主要污染物</th><th>数量(个)</th><th>高度(m)</th><th>内径(m)</th><th>烟气量(m^3/h)</th><th>烟气温度(°C)</th><th>出口气流速度(m/s)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td><td>氨、硫化氢、颗粒物</td><td>1</td><td>15</td><td>0.52</td><td>40000</td><td>25</td><td>13.2</td></tr> <tr> <td>DA002</td><td>氨、硫化氢、颗粒物</td><td>1</td><td>15</td><td>0.52</td><td>40000</td><td>25</td><td>13.2</td></tr> <tr> <td>DA003</td><td>氨、硫化氢</td><td>1</td><td>15</td><td>0.22</td><td>6000</td><td>25</td><td>10.8</td></tr> <tr> <td>DA004</td><td>颗粒物</td><td>1</td><td>15</td><td>0.25</td><td>8000</td><td>25</td><td>11.2</td></tr> </tbody> </table> <p>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。</p> <p>（2）废气处理措施可行性分析</p> <p>①卸料口喷淋降尘除臭系统</p> <p>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</p>	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(°C)	出口气流速度(m/s)	DA001	氨、硫化氢、颗粒物	1	15	0.52	40000	25	13.2	DA002	氨、硫化氢、颗粒物	1	15	0.52	40000	25	13.2	DA003	氨、硫化氢	1	15	0.22	6000	25	10.8	DA004	颗粒物	1	15	0.25	8000	25	11.2
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(°C)	出口气流速度(m/s)																																		
DA001	氨、硫化氢、颗粒物	1	15	0.52	40000	25	13.2																																		
DA002	氨、硫化氢、颗粒物	1	15	0.52	40000	25	13.2																																		
DA003	氨、硫化氢	1	15	0.22	6000	25	10.8																																		
DA004	颗粒物	1	15	0.25	8000	25	11.2																																		

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

负压抽风除尘除臭系统主要由风管、除尘器、风机、洗涤塔、控制系统等组成，用于对作业过程中产生的粉尘、臭气进行集中处理，采用前端除尘+生物液洗涤工艺，保证臭气经处理后达到环保排放要求。离心风机强大的吸力把 H_2S 、 NH_3 和灰尘及部分体积大质轻垃圾吸起，过滤装置会将体积大质轻的垃圾拦截，防止风机堵塞，并确保后续处理的正常运行。过滤装置采用不锈钢制作。其特点是除尘效率高、耐腐蚀、可拆洗。 H_2S 、 NH_3 和灰尘被离心风机吸入除尘除臭装置后，从底部向上流经两段过滤层后，循环泵将除臭液打入喷淋管，由喷嘴喷出，在填料的作用下与废气充分混合，吸收废气中的 H_2S 、 NH_3 和灰尘。

③负压抽风+二级化学洗涤+生物洗涤

该系统由洗涤塔、循环泵、储液槽、自动加药系统、除臭风机、电控系统组成，是处理废气臭气工艺之一。选用“二级化学洗涤+生物洗涤”的除臭工艺，采用卧式化学生物液洗涤一体机，各臭气产生区域的废气在离心风量的牵引下，采用卧式洗涤塔一体化设备。通过酸洗+碱洗初步去除臭气成分（酸洗可去除以氨为主的部分碱性及可溶性气体；碱洗可去除以硫化氢为主的部分酸洗及可溶性气体），再经过生物液洗涤，利用微生物的代谢活动降解恶臭物质，从而达标排放。

④大件垃圾破碎脉冲除尘系统

脉冲除尘器是当含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进出风口之间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的滤袋粉尘被捕集在滤袋的外表面，净化后的气体进

入滤袋室上部清洁室，汇集到出风口排出，含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在滤袋上的粉尘越来越多，增加滤袋阻力，致使处理风量逐渐减少，为正常工作，要控制阻力在一定范围内（140~170毫米水柱），一旦超过范围必须对滤袋进行清灰，清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的滤袋内，滤袋瞬间急剧膨胀，使积附在滤袋表面的粉尘脱落，滤袋恢复初始状态。清下粉尘落入灰斗，经排灰系统排出机体。由此使积附在滤袋上的粉尘周期地脉冲喷吹清灰，使净化气体正常通过，保证除尘系统运行。

⑤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 4-8 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	投料口喷淋降尘除臭系统+负压抽风+除尘除臭净化系统	是

氨、硫化氢、颗粒物	压缩	生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附	(前端除尘+生物液洗涤)	是
氨、硫化氢	渗滤液处理	生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附	负压抽风+二级化学洗涤+生物洗涤	是
(3) 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：				
<p>①尽量采用密封性能好的生产设备；</p> <p>②加强生产管理及维护，规范操作，增强意识；</p> <p>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。</p>				
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。				
5、环境防护距离				
(1) 大气环境防护距离根据				
《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准；对于项目厂界浓度超过大气污染物厂界浓度限值的，应要求削减排放源强或调整工程布局，待满足厂界浓度限值后，再核算大气环境防护距离；大气环境防护距离之内不应有长期居住的人群。				
根据估算模型结果，本项目排放废气最大地面浓度占标率 P_{max} 值均小于 10%，大气环境影响评价工作等级为二级评价，不进行进一步预测和评价，本项目主要污染物的短期贡献浓度均不超过环境质量短期浓度标准值，因此，本项目无需设置大气环境防护距离。				
(2) 卫生防护距离				
根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T13239499-2020)，无组织排放有害气体的生产单元（车间或工段）				

与居住区之间应设置卫生防护距离。本项目预测臭气 (NH₃、H₂S) 对环境的影响, 提出生活垃圾转运站恶臭的卫生防护距离 L , 按下式计算:

$$Q_c/C_m = 1/A (BL^C + 0.25R^2)^{0.50}L^D$$

式中: Q_c —有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h) ;

C_m —标准浓度限值 (mg/m³) ;

L —所需卫生防护距离 (m) ;

R —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m), 根据该生产单元占地面积 (m²) 计算 $R = (S/\pi)^{0.5}$ 。

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数 (无因次), 根据建设项目所在地区近五年平均风速以及工业企业大气污染源构成类别从表 4-9 中选取。

表 4-9 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地近五年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		$L \leq 1000$			$1000 < L \leq 2000$			$L > 2000$		
		工业企业大气污染源构成类别								
I	II	III	I	II	III	I	II	III		
A	<2	400	400	400	400	400	80	80	80	
	2~4	700	470	350*	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

根据 GB/T 3840-91 的规定: 卫生防护距离在 100m 以内, 级差为 50m; 超过 100m 但小于 1000m 时, 级差为 100m, 超过 1000m 时, 级差为 200m, 将卫生防护距离的计算结果确整。

本项目根据排放情况计算卫生防护距离, 具体计算数值见下表:

表 4-10 卫生防护距离计算数值一览表

污染源	污染物	车间长宽(m)	高度 (m)	排放速率 (kg/h)	计算结果 (m)	卫生防护距离(m)
压装车间	NH ₃	9.17*5.1	4	0.01	8.951	50
	H ₂ S			0.001	13.97	50
	颗粒物			0.039	26.06	50

污水处理站	NH ₃	25*15	5.9	0.004	0.451	50
	H ₂ S			0.0003	1.342	50

按照卫生环境防护距离取值原则,如果有多种特征大气有害物质时,如果分别推导出的卫生环境防护距离初值在同一级别时,则该企业的卫生环境防护距离终值应提一级,故本项目的卫生环境防护距离,以压装车间,污水处理站边界为起点向外延伸 100m 的区域。根据现场勘察,项目卫生防护距离内范围内无集中式居民聚居地等敏感目标,因此项目选址符合防护距离的要求,另外本环评要求在防护距离范围内不得新建诸如学校、医院、居民楼房等敏感目标。

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,产生废废水主要为生活污水、冲洗废水、垃圾渗滤液以及初期雨水。

(2) 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 27 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,排水量按用水量的 80% 测算,则职工用水量为 591.3t/a,生活污水产生量为 473.04t/a。主要污染因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN,浓度分别为 pH 6-9 (无量纲)、COD 350mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 35mg/L,生活污水经过化粪池处理后接管至天门山污水处理厂处理。

(3) 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消耗量为 3t/a,则每年喷淋除臭系统用水量为 300t/a,该部分用水进入垃圾,转化为垃圾渗滤液或被垃圾携带。

(4) 冲洗用水

①车辆冲洗用水

	<p>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 2 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 292t/a。</p> <p>②设备冲洗用水</p> <p>本项目设有 2 台压缩机设施，设施清洗用水按 0.1m³/d·台计，因此设备冲洗用水量为 0.2m³/d (73m³/a)。</p> <p>③地面冲洗用水</p> <p>根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）表 3.2.2，停车库地面冲洗水最高日用水定额为 2~3L (m²·次)，项目垃圾压缩间地面冲洗水用量参考取 2L/ (m²·次)，压装车间地面冲洗面积为 4735.26m²，每天冲洗一次，则用水量为 9.471m³/d (3456.74m³/a)。</p> <p>综上，冲洗用水共 3821.74t/a，产污系数按照 80%计算，则冲洗废水产生量为 3057.392t/a。冲洗废水经过污水管网进入厂内污水处理站处理后接管至天门山污水处理厂处理。</p> <p>（5）垃圾渗滤液</p> <p>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 350t 垃圾，则产生垃圾渗滤液 5754t/a（平均每天产生 15.764t）。</p> <p>参考《城市生活垃圾压缩中转站压滤污水的现状调查》（《净水技术》，2013 年）等相关文献，COD 的浓度范围为 141~80000mg/L，BOD₅ 的浓度范围为 2250~35200mg/L，SS 的浓度范围为 630~218210mg/L，NH₃-N 的浓度范围为 68.5~1034mg/L，结合本项目设计进水水质及垃圾中转站的规模性质，确定本项目垃圾压滤液中水质污染指标，COD_{cr} 浓度约 23000mg/L，BOD₅ 浓度约 15000mg/L，SS 浓度约 2000mg/L，NH₃-N 浓度约 1000mg/L。垃圾渗滤液经过收集后经过厂内污水处理站处理后接管至天门山污水处理厂。</p>
--	--

厂处理。

(6) 初期雨水

根据建设项目所处地理位置和历史暴雨情况，初期雨水量按芜湖地区暴雨强度公式进行计算：

$$q = \frac{3345 \times (1 + 0.78 \lg P)}{(t + 12)^{0.83}}$$

P 为重现期，取 1 年，降雨时间 t 取 15min；则 $q = 216.95 \text{ L/s} \cdot \text{hm}^2$ 。

初期雨水计算公式：

$$Q = qF\psi t$$

其中： ψ —径流系数，取 $\psi = 0.6$ ；

F—汇水面积 (hm^2)，本项目按全厂建筑总面积 0.34 hm^2

t—降雨时间，t 取 15min。

经计算，本项目区域暴雨强度为 $216.95 \text{ L/s} \cdot \text{hm}^2$ ，应收集的初期雨水量为 39.83 m^3 ，项目建设一座 45 m^3 的初期雨水池来收集初期雨水，芜湖市间歇暴雨频次按 12 次/a 计算，则初期雨水量为 $477.96 \text{ m}^3/\text{a}$ 。初期雨水经过初期雨水池收集后进入厂区污水处理系统处理。

本项目主要水污染物产生及排放情况见下表：

表 4-11 建设项目主要水污染排放情况

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	473.04	pH	6-9 (无量纲)		化粪池	6-9 (无量纲)		接管至 天门山 污水处理厂 处理后尾 水排放 至长江
		COD _{Cr}	350	0.166		330	0.156	
		SS	200	0.095		180	0.085	
		NH ₃ -N	25	0.012		25	0.012	
		TP	3	0.001		3	0.001	
		TN	35	0.017		35	0.017	
冲洗废	3057.392	COD _{Cr}	1000	3.057	污水处理 设施	10	0.031	
		BOD ₅	500	1.529		5	0.015	
		SS	1000	3.057		10	0.031	

水		NH ₃ -N	50	0.153		1.5	0.005	
垃圾渗滤液	5754	COD _{Cr}	23000	132.342		230	1.323	
		BOD ₅	15000	86.310		150	0.863	
		SS	2000	11.508		20	0.115	
		NH ₃ -N	1000	5.754		30	0.173	
		COD _{Cr}	800	0.382		8	0.004	
初期雨水	477.96	BOD ₅	300	0.143		3	0.001	
		SS	800	0.382		8	0.004	
		NH ₃ -N	50	0.024		1.5	0.001	

表 4-12 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、生产废水、初期雨水	9762.392	COD	156.604	1.530	接管天门山污水处理厂集中处理	50	0.488	长江
		SS	24.200	0.237		10	0.098	
		NH ₃ -N	19.623	0.192		5 (8)	0.049	
		TP	0.153	0.001		0.5	0.005	
		TN	1.714	0.017		15	0.146	
		BOD ₅	91.028	0.889		10	0.098	

本项目废水污染物及污染治理设施信息情况见表 4-13, 废水间接排放口信息见表 4-14。

表 4-13 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、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	TW 001	化粪池	/	是	DW 001	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅								
生产废水		污水处理站		TW 002	污水处理站	预处理+高效酸解+MBR (两级A/O+UF膜)+深度处理	是	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

表 4-14 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	DW 001	118° 22'9. 771"	31°2 8'35. 069"	9762.3 92	天 门 山 污 水 处 理 厂	间断 排放， 流量 不稳 定且 无规 律，但 不属 于冲 击型 排放	/	天 门 山 污 水 处 理 厂	pH COD SS NH ₃ -N TP TN BOD ₅	6-9 (无量纲) 50 10 5 (8) 0.5 15 10
2、污染防治措施及可行性分析										
本项目实行雨污分流，项目初期雨水经过初期雨水池收集后进入厂区污水处理站处理。本项目新增废水主要为员工生活污水、除臭喷淋废水、冲洗废水及垃圾渗滤液。员工生活污水经过化粪池处理后接管至天门山污水处理厂处理；除臭喷淋废水进入垃圾，转化为垃圾渗滤液或被垃圾携带，不外排；冲洗废水及垃圾渗滤液经过收集后进入厂区污水处理站处理，项目废水经过厂内污水处理站处理后接管至天门山污水处理厂处理，废水经过天门山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18948-2002)表1中一级A标准后尾水排入长江。										
(1) 化粪池										
化粪池工作原理为：生活污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，因此，除悬浮物外，对其它各种污染物去除效果较差，一般为 COD20%， SS20%， 对 NH ₃ -N、 TN 和 TP 几乎没有处理效果。										
(2) 厂内污水处理设施可行性分析										

该项目设置一套 50t/d 的污水处理系统对项目产生的废水进行处理，污水处理系统采用“预处理+高效酸解+ MBR（两级 A/O+UF 膜）+深度处理”的处理工艺对污水进行处理，处理后的污水接管至天门山污水处理厂，尾水排放至长江。

本项目污水处理站的工艺流程如下：

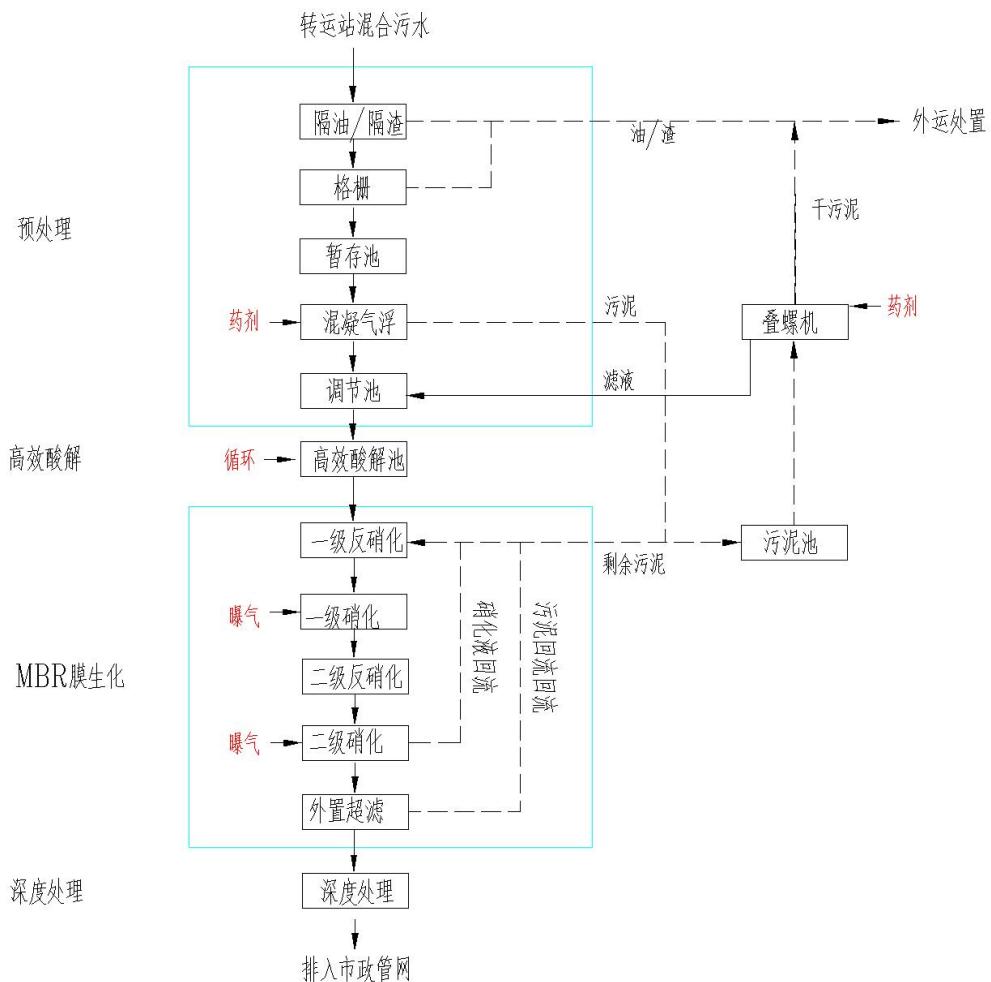


图 4-2 污水处理站工艺流程图

①隔油/隔渣：隔油池是利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底

	<p>污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外，进行后续处理，以去除乳化油及其他污染物。</p> <p>②格栅：格栅是污水处理系统第一道预处理设施，其功能是用以去除污水中的软性缠绕物、较大固颗粒杂物及飘浮物，从而保护后续工作水泵使用寿命并降低系统处理工作负荷。按清渣方式，格栅可分为人工清渣格栅和机械清渣格栅两种。</p> <p>③混凝气浮：设置于调节池之前，用于去除原液中的油脂，降低后端运行负荷，同时便于收集杂质。在气浮机中投加混凝剂（PAC）和助凝剂（PAM），使污水中的悬浮固体被破除稳定性并聚集成大颗粒絮体。利用气浮作用，曝气产生的微小气泡粘附于轻质絮体上并漂浮于水面，方便去除。</p> <p>④调节池：贮存和调节废水，以均化水质水量，使后续处理不受废水高峰流量或浓度变化的影响，并为后续处理系统提供均质的水量。同时利用油水比重差除油，利用固液比重差沉淀杂质。</p> <p>⑤高效酸解池：调节池内的污水通过提升泵进入高效酸解反应器中进行脱碳生化处理，作用是将渗滤液中大颗粒的有机质，包括蛋白质、油脂、碳水化合物等分解为小分子，提高后续工艺的处理效果，同时也可以降低废水 COD，减少后续工艺处理所需的停留时间并节约能耗。高效酸解也会产生少量污泥，定期与后续工艺产生的污泥一并脱水处理。</p> <p>⑥MBR（两级 A/O+UF）：废水经高效脱碳处理后进入 MBR 膜生化反应系统，包括反硝化池、硝化池、外置式超滤膜。</p> <p>反硝化池中设有搅拌机，用于混合渗滤液及硝化池回流液，使池内处于缺氧环境，抑制厌氧微生物的生长，并强化反硝化脱氮作用。混合污水随后进入硝化反应池，硝化反应池采用改进型接触氧化设计，设有曝气风机、曝气系统，通过好氧活性污泥的作用，对 COD、氨氮去除率达 99% 以上。硝化反应池的硝化液及污泥通过回流泵回流至缺氧池，以保持生化系统污泥浓度平衡，以及控制脱氮效果，多余的剩余污泥则定期排入污泥池，</p>
--	---

	<p>污泥脱水机脱水清液回流至系统前端继续处理，脱水污泥定期倒入垃圾压缩箱再压缩处理。</p> <p>MBR 膜生化系统通过外置式超滤膜处理，其产水 BOD、氨氮、重金属、悬浮物等基本已达到排放标准，受少量难降解有机物的影响，COD、色度仍有可能超标，后续可进入高级氧化系统进行处理，保障出水达标。</p> <p>⑦深度处理：超滤系统的产水进入了产水箱，深度处理系统根据出水超标情况，向产水中通入臭氧，通过充分的混合与氧化作用，可以将难降解 COD 进行去除，最终使系统出水满足排放标准。若超滤系统出水已经达标，则系统可以根据情况关闭。</p> <p>根据建设单位提供资料，结合同类的项目废水处理工艺的处理效果，本项目的主要污染因子出水效果见下表：</p> <p>本项目污水处理系统处理能力为 50m³/d，项目需要进入污水处理系统的污水量为 9289.352m³/a (25.45m³/d)，满足项目废水处理规模要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》(HJ1106-2020)附录 A-表 A.2 可知，本项目废水处理工艺“预处理+高效酸解+ MBR (两级 A/O+UF 膜) +深度处理”为可行技术。</p>												
	<p style="text-align: center;">表 4-15 废水污染治理可行性技术一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">废水类别</th> <th colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">可行技术</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">本项目采用工艺</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">渗滤液</td> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">预处理+生物处理+深度处理；预处理+深度处理；生物处理+深度处理</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">预处理：水解酸化、混凝沉淀、砂滤等生物处理：氧化沟、纯氧曝气反应器、膜生物反应器、序批式生物反应器、生物滤池、接触氧化法、生物转盘法、上流式厌氧污泥床法等深度处理：纳滤、反渗透等膜分离法，吸附过滤，混凝沉淀，高级化学氧化等消毒：加氯法、紫外线消毒法</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">冲洗废水 初期雨水</td> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">预处理 (间接排放)； 预处理+生物处理</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">预处理+高效酸解+MBR(两级 A/O+UF 膜) +深度处理</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(3) 接管可行性分析</p> <p>①项目废水水量接管可行性分析</p> <p>天门山污水处理厂一期工程设计日处理能力 6 万吨，本项目投入运营后污水量约为 0.9 万 t/d，本项目废水排放量与天门山污水处理厂的处理能力相比，最大仅占到污水处理厂近期工程负荷的 0.0015%，污水处理站目前还</p>	废水类别	可行技术		本项目采用工艺	渗滤液	预处理+生物处理+深度处理；预处理+深度处理；生物处理+深度处理		预处理：水解酸化、混凝沉淀、砂滤等生物处理：氧化沟、纯氧曝气反应器、膜生物反应器、序批式生物反应器、生物滤池、接触氧化法、生物转盘法、上流式厌氧污泥床法等深度处理：纳滤、反渗透等膜分离法，吸附过滤，混凝沉淀，高级化学氧化等消毒：加氯法、紫外线消毒法	冲洗废水 初期雨水	预处理 (间接排放)； 预处理+生物处理		预处理+高效酸解+MBR(两级 A/O+UF 膜) +深度处理
废水类别	可行技术		本项目采用工艺										
渗滤液	预处理+生物处理+深度处理；预处理+深度处理；生物处理+深度处理		预处理：水解酸化、混凝沉淀、砂滤等生物处理：氧化沟、纯氧曝气反应器、膜生物反应器、序批式生物反应器、生物滤池、接触氧化法、生物转盘法、上流式厌氧污泥床法等深度处理：纳滤、反渗透等膜分离法，吸附过滤，混凝沉淀，高级化学氧化等消毒：加氯法、紫外线消毒法										
冲洗废水 初期雨水	预处理 (间接排放)； 预处理+生物处理		预处理+高效酸解+MBR(两级 A/O+UF 膜) +深度处理										

有足够的余量，水质较为简单，不会对污水处理厂的工艺产生冲击，且项目污水经处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（天门山污水处理厂接管标准），因此该项目产生的污水经市政污水管网进入天门山污水处理厂可行。项目污水经天门山污水处理厂处理达标后排入长江，对长江水质影响不大。综上所述，本项目产生的污水得到妥善处置，对区域地表水环境影响不大。

②项目废水水质接管可行性分析

本项目的废水为生活污水、生产废水及初期雨水，产生的废水经化粪池预处理后，出水水质可达接管标准要求，生产废水及初期雨水经过厂内污水处理站处理后可达接管标准，从水质上是可行的。

③管网因素

根据排水规划，本项目属于天门山污水处理厂收水范围，且根据调查，项目周边管网已经覆盖，因此该项目投产后，产生的废水经市政污水管网进入天门山污水处理厂可行。

由上可知，项目废水经处理后进入天门山污水处理厂是可行的，废水经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准后，排入长江，对地表水长江影响较小。

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 4-16 水污染源自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
废水总排放口	pH、CODCr、BOD5、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	1 次/年
雨水排放口	化学需氧量、悬浮物	1 月/次

注：雨水排放口每月有流动水排放时开展一次监测。如监测一年无异常情况，可放宽至每季度有流动水排放时开展一次监测。

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破碎机、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 2 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：

运营期环境影响和保护措施	表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内源强）																		建筑物外距离				
	序号	建筑物名称	声源名称	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				建筑物外距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
				声功率级/dB (A)															东	南	西	北	
1	垃圾中转站	水平压缩设备 1	85	厂房隔声、基础减振	34	102	1	36	37	17	17	42	42	49	49	9:00-17:00	15	27.9	27.6	34.4	25.2	1	
2		水平压缩设备 2	85		52	102	1	24	39	24	19	46	42	46	48		15	31.4	27.2	31.4	25.4		
3		自动卷帘门	70		48	73	1	17	21	27	14	34	32	30	36		15	19.4	17.6	15.4	12.9		
4		自动卷帘门	70		46	75	1	16	22	28	13	34	32	30	36		15	19.9	17.2	15.1	12.9		
5		自动卷帘门	70		44	77	1	15	23	29	12	35	31	29	37		15	20.5	16.8	14.8	12.6		
6		自动卷帘门	70		50	70	1	18	20	26	15	33	33	30	35		15	18.9	18.0	15.7	13.1		
7		自动卷帘门	70		52	71	1	19	21	25	16	33	32	31	34		15	18.4	17.6	16.0	13.4		
8		自动卷帘门	70		50	68	1	20	22	24	17	33	32	31	34		15	18.0	17.2	16.4	13.4		
9		空间喷淋系统	65		43	95	1	34	35	15	15	23	23	30	30		15	8.3	8.12	15.4	9.4		
10		喷淋降尘除臭系统	65		42	94	1	25	39	20	22	26	22	28	27		15	11.0	7.18	12.9	10.3		
11		负压抽风除臭系统 1	80		28	102	1	36	38	9	21	37	37	49	42		15	22.8	22.4	34.9	21.5		
12		负压抽风除臭系统 2	80		54	102	1	10	27	33	18	49	40	38	43		15	34.0	25.3	23.6	21.3		
13		大件垃圾破碎机	80		39	107	1	27	51	15	7	40	34	45	52		15	25.3	19.8	30.4	19.6		

注：以厂界西南角地面为空间坐标原点（0, 0, 0）。

保护措施	表 4-18 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	1	/	1#风机	/	16			90			隔声罩、减振垫	昼间	
2	2	/	2#风机	/	71			90			隔声罩、减振垫	昼间	
3	3	/	3#风机	/	16			90			隔声罩、减振垫	昼间	
4	4	/	4#风机	/	13			90			隔声罩、减振垫	昼间	

2、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 $L_p(r)$ 可按公式（1）计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - A \quad (1)$$
$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w —倍频带声功率级， dB；

D_C —指向性校正， dB； 对辐射到自由空间的全向点声源， $D_C=0$ dB。

A —倍频带衰减， dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减， dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减， dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减， dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减， dB；

A_{misc} —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 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式（2）计算：

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

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：

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

式中: $L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i — 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:

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

$$\text{或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (5)$$

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 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:

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

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; $R=S\alpha/(1-\alpha)$, 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 。

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:

$$L_{Pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{Plj}} \right) \quad (8)$$

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 LA_i , 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 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为:

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

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。

d. 预测点预测值计算

$$Leq = 10 \lg (10^{0.1 Leqg} + 10^{0.1 Leqb}) \quad (12)$$

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。

3、噪声达标性分析

主要噪声源是破碎机、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 4-19 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	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	65	55	38.45	/	/	/	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	65	55	34.11	/	/	/	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	/	/	65	55	40.45	/	/	/	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	/	/	65	55	31.74	/	/	/	/	/	达标	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 4-20 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, 昼夜监测	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。

运营期环境影响和保护措施	<p>四、固废环境影响及保护措施</p> <p>1、固废产生及处置情况</p> <p>本项目运营期产生固废为生活垃圾、废包装袋、废包装桶、破碎粉尘、污泥、废润滑油、废油桶。</p> <p>(1) 生活垃圾</p> <p>本项目劳动定员 27 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 9.855t/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。</p> <p>(2) 废包装袋、废包装桶</p> <p>本项目使用絮凝剂 PAC、PMC，投加量取 300mg/kg 污水，本项目进入污水处理站的污水量为 9289.352t/a，则 PAC、PAM 的投加量为 2.787t/a，本项目使用的 PAC、PAM 规格为 25kg/袋，则 PAC、PAM 废包装袋产生量共为 223/a；本项目使用植物除臭液进行除臭，除臭液使用量为 3t/a，规格为 25kg/桶，则废包装桶产生量为 120 个/a。废包装桶及废包装袋收集后由原厂家定期回收。</p> <p>(3) 破碎粉尘</p> <p>本项目大件垃圾破碎会产生破碎粉尘，产生量为 0.339t/a，破碎粉尘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。</p> <p>(4) 污泥</p> <p>根据建设单位提供资料，本项目污泥压滤后含水率不高于 80%，污泥压滤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。根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）（HJ978-2018）》，污泥产生量采用以下公式计算：</p> $E_{\text{产生量}} = 1.7 * Q * W_{\text{深}} * 10^{-4}$ <p>式中：</p> <p>$E_{\text{产生量}}$—污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；</p> <p>Q—核算时段内排污单位废水排放量，m^3，具有有效出水口实测值按实</p>
--------------	--

测值计, 无有效出水口实测值按进水口实测值计, 无有效进水口实测值按协议进水水量计;

$W_{\text{深}}$ —有深度处理工艺时按 2 计, 无深度处理工艺时按 1 计, 无量纲。

本项目进入污水处理站的污水量为 9289.352t/a, 有深度处理工艺, $W_{\text{深}}$ 按 2 计算, 根据设计文件本项目污泥含水率为 80%, 则本项目污泥年产量如下:

$$E_{\text{产生量}} = 1.7 * 9289.352 * 2 * 10^{-4} / (1 - 0.8) = 15.792 \text{t/a}.$$

(5) 废润滑油

厂区设备进行维护和润滑过程产生废润滑油。根据企业提供的资料, 本项目全厂废润滑油产生量约为 0.1t/a, 属于危险废物, 暂存于危废暂存库后委托第三方单位进行处理。

(6) 废油桶

本项目润滑油使用过程中产生废油桶, 由原料的使用量及其包装规格可知本项目产生废润滑油桶 1 个 (5kg/个), 则产生的废油桶约为 0.005t/a, 属于危险废物, 暂存于危废暂存库后委托第三方单位进行处理。

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 4-21 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	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	9.855	√	/	4.1h) 5.1e)
2	废包装袋	污水处理	固态	塑料	223 个/a	√	/	4.1h) 5.1e)
3	废包装桶	除臭	固态	塑料	120 个/a	√	/	4.1h) 5.1e)
4	破碎粉尘	大件垃圾破碎	固态	木屑	0.339	√	/	4.3a) 5.1e)
5	污泥	污水处理	半固态	污泥、水	15.792	√	/	4.1h) 5.1e)
6	废润滑油	设备维护	液态	废润滑油	0.1	√	/	4.1h) 5.1e)
7	废油桶	油类使用	固态	油桶、矿物油	0.005	√	/	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; “4.2a)”表示: 产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物

质等;“4.31)”表示:烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。《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 4-22,危险废物产生情况见表 4-23。

表 4-22 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	9.855	收集后进入垃圾压缩系统
2	废包装袋		污水处理	固态	塑料	SW59	900-099-S59	223 个/a	收集后由厂家回收
3	废包装桶		除臭	固态	塑料	SW59	900-099-S59	120 个/a	
4	破碎粉尘		大件垃圾破碎	固态	木屑	SW59	900-099-S59	0.339	收集后进入垃圾压缩系统
5	污泥		污水处理	半固态	污泥、水	SW07	900-099-S07	15.792	收集后进入垃圾压缩系统

表 4-23 建设项目危险废物产生及处置情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.1	设备维护	液态	废润滑油	废润滑油	每月	T, I	暂存于危废暂存间后交由有资质单位进行处理
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.005	油类使用	固态	油桶、废油	矿物油	每月	T, I	

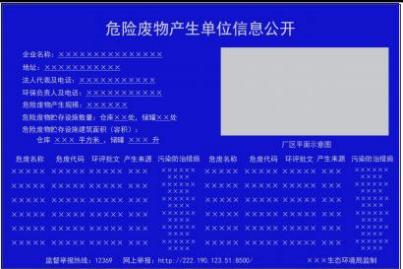
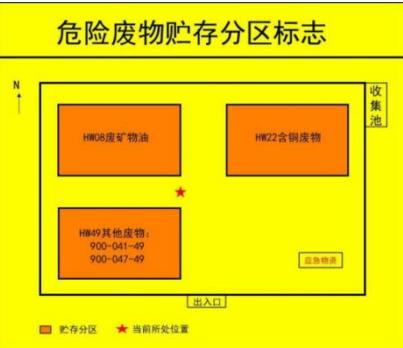
备注:毒性(Toxicity,T),易燃性(Ignitability,I),感染性(Infectivity,In)

2、固体废物贮存场所环保标识牌设置要求

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-24。

表 4-24 固废堆放场所的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志	
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	<p>一般固体废物</p> <p>单位名称: _____</p> <p>编 号: _____</p> <p>污染物种类: _____</p> <p>国家生态环境部监制</p>	

厂区门口	厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色		
	警示标志	长方形边框		黄色	黑色		
	危险废物暂存场所	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色		
	包装识别标签	/		桔黄色	黑色		
<p>3、一般固废环境管理要求</p> <p>一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。</p> <p>(1) 易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染；</p> <p>(2) 贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训；</p>							

	<p>(3) 贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存；</p> <p>(4) 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；</p> <p>(5) 危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外；</p> <p>(6) 贮存场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护。</p> <p>根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立一般固废台账。本项目新建占地面积 20m²的一般固废间，设置在厂区西南角。</p>
--	--

4、危险废物环境管理要求

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第 5 号）中要求进行。

1) 危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬运或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

2) 危险废物暂存及转移要求及分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间且暂存期不得超过一年。要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，地面采用防渗并设置收集导流沟等；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

	<p>④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；</p> <p>⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；</p> <p>⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续；</p> <p>3) 危废暂存间建设要求</p> <p>本项目建设一间10m²的危废暂存间，位于厂区西南角，本次评价要求项目危废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023中相关规定，规范建设危废暂存间，具体措施如下：</p> <p>①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，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>②要注重“四防”，即防风、防雨、防晒、防渗漏，应采用混凝土、砖或经防腐处理的钢材等作为建材材料建成的相对封闭式场所，外部配套建设雨水导排系统，防止雨水进入危废暂存间内。</p> <p>③门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，危废仓库管理责任制要上墙。</p> <p>④危废暂存间需上锁，制定严格的暂存保管措施，专人负责。</p> <p>⑤定期交由有资质的处置单位接收处理，转运过程严格按照有关规定，实行联单制度。</p> <p>4) 危险废物运输要求及分析</p> <p>企业危险废物运输要求做到以下几点：</p> <p>①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。</p> <p>②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；</p> <p>③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。</p> <p>④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路</p>
--	--

线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

因此企业危废运输过程中对环境影响较小。

5) 危险废物风险防范措施

①加强企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，地面须设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定），收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式，将废液废水收集作为危废处置。仓库门口须有围堰（缓坡）或截留沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

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、土壤污染源主要为危废暂存库内废润滑油垂直下渗、污水处理设施及垃圾压缩间的垂直下渗。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

企业污水处理站均暂存在有防渗、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 4-25。

表 4-25 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	危废暂存场所	防渗要求按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)执行，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10-10\text{cm/s}$ ，或其它防渗性能等效的材料。
		污水收集、输送管道、污水处理站、事故应急池、初期雨水池	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰ 的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。管径为 DN500 及以上的管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。污水处理设施由下至上防渗层做法为：第一层利用现有地面(素土+碎石+水泥+混凝土结构)，第二层覆盖 2mm 厚 HDPE 防渗膜(土工膜)，第三层是混凝土和水泥砂浆(厚度 50mm)，第四层是 2mm 厚环氧树脂。
		卸料大厅、压装车间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或者参考 GB18598 执行。
2	一般污染防治区	化粪池、一般固废暂存场所、其他生产车间	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。
3	简单防渗区	办公区	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

本项目位于安徽省芜湖市经济技术开发区内,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 4-26 本项目设计的危险物料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	润滑油	0.2	桶装	原料仓库
2	渗滤液	15.764	/	污水处理站
3	废润滑油	0.025	桶装密闭	危废暂存间
4	废油桶	0.00125	加盖密闭	

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)。

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

式中: q₁、q₂、q_n—每种危险物质实际存在量, t;

Q₁、Q₂、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 4-27 危险物质最大储存量及临界量

原料用量	最大储存量 t	临界量 t	临界量依据	Q
润滑油	0.2	2500	《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)	0.00008
渗滤液	15.764	100		0.15764
废润滑油	0.025	50		0.0005
废油桶	0.00125	50		0.000025
项目 Q 值 Σ				0.158245

备注：润滑油的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.1中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）的值；危废的临界量保守考虑按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.2中的健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）的值；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 $Q=0.158245 < 1$ ，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

润滑油、危废等遇明火等引起火灾、爆炸事故，燃烧会产生 SO_2 、 CO 、氮氧化物造成大气污染；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

润滑油、废润滑油、渗滤液、污水处理站污水等发生渗漏，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）固废暂存及转移过程环境风险措施

①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；根据危废种类的不同分区分包装密闭存放；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内；

②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；

	<p>③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；</p> <p>④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；</p> <p>⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志；</p> <p>（4）火灾及爆炸防范措施</p> <p>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。</p> <p>②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。</p> <p>③使用防爆型电器。</p> <p>④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。</p> <p>⑤安装避雷装置。</p> <p>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。</p> <p>⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。</p> <p>⑧加强培训教育和考核工作。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>（5）粉尘风险防范措施</p> <p>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。</p> <p>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</p>
--	--

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。

（6）事故废水排放措施

发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故应急池总有效容积：

$$V_{\text{总}} = (V1 + V2 - V3)\text{max} + V4 + V5$$

注： $(V1 + V2 - V3)\text{max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V1 + V2 - V3$ ，取其中最大值。

$V1$ —收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计）；本项目无储罐， $V1=0$ 。

$V2$ —火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量， m^3 ；根据《建筑设计防火规划》和《消防给水及消火栓系统技术规范》可知建筑占地面积大于 300m^2 的厂房和仓库需设计室内消火栓系统，火灾按一次考虑，则辅助车间需设置室外和室内消防，室外消防设计流量为 30L/s ；室内消防设计流量为 20L/s ，火灾延续时间 2 小时，计算得 $V2=360\text{m}^3$ 。

$V3$ —发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量， m^3 ；本项目雨水管道直径 $\text{DN}400$ ，厂区雨水管网长度约为 520m ，则雨水管网容积约为 65m^3 。 $V3=65\text{m}^3$ 。

$V4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V4=0\text{m}^3$ 。

$V5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V5 = qF\psi t$$

其中: ψ —径流系数, 取 $\psi=0.6$;

F —汇水面积 (hm^2) ; 本项目按全厂建筑总面积 $0.34hm^2$

q —暴雨强度。

$$q = \frac{3345 (1+0.78 \lg P)}{(t+12)^{0.83}}$$

P 为重现期, 取 1 年, 降雨时间 t 取 $15min$; 则 $q=216.95L/s \cdot hm^2$

$V_5=39.83m^3$;

$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 0 + 360 - 65 + 0 + 39.83 = 334.83m^3$ 。

通过以上计算, 并留有适当余量, 因此厂区需建设 $350m^3$ (计算 $326.48m^3$) 的事故应急池, 作为事故废水 (消防废水) 临时贮存池。通过完善事故废水收集、处理、排放系统, 保证发生泄漏事故时, 泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池, 然后针对水质实际情况进行必要的处理, 避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求, 平时必须保证事故池空置, 不得作为它用。

发生事故时, 事故废水进入事故池暂存, 事故结束后, 事故水分批进入厂内污水处理站处理后排入市政污水管网。

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 GB15562.1-1995 及 GB15562.2-1995 《环境保护图形标志》的

规定，规范化设置生活污水排放口、噪声排放口、危废间图形标志。

(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 3998.83 万元，其中环保投资约 135 万元，占总投资的 3.38%，具体环保投资情况如下：

表 4-28 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	投料口喷淋降尘除臭系统+负压抽风+除尘除臭净化系统（前端除尘+生物液洗涤）+15m 高排气筒	2	160
		负压抽风+二级化学洗涤+生物洗涤+15m 高排气筒	1	70
		脉冲除尘器	1	20
		空间喷淋除臭系统	1	50
2	废水治理	污水处理系统（预处理+高效酸解+MBR（两级 A/O+UF 膜）+深度处理）	1	90
3	噪声治理	减振器、隔声设施等	1	10
4	固废治理	危废暂存间、一般固废间	1	10
合计				410
占工程总投资的比例				15.18%

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	NH ₃ 、H ₂ S、颗粒物	投料口喷淋降尘除臭系统+负压抽风+除尘除臭净化系统(前端除尘+生物液洗涤)、脉冲除尘器器	《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 ₂ S、颗粒物	投料口喷淋降尘除臭系统+负压抽风+除尘除臭净化系统(前端除尘+生物液洗涤)、脉冲除尘器器	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
	DA003	NH ₃ 、H ₂ S	负压抽风+二级化学洗涤+生物洗涤	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	DA004	颗粒物	负压收集+脉冲除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池处理后接入天门山污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及污水处理厂接管标准	
	生产废水(冲洗废水、垃圾渗滤液)	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	厂内污水处理站处理后接入天门山污水处理厂		
声环境	压装车间、污水处理站	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; 废包装袋、废包装桶: 收集后由原厂家定期回收; 破碎粉尘: 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; 污泥: 压滤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; 废润滑油、废油桶: 属于危险废物, 收集后暂存于危废暂存间后交由有资质单位进行处理。 项目新建一座 20m ² 的危废暂存间和一座 20m ² 的一般固废库。			
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) 固废暂存及转移过程环境风险措施 (4) 火灾及爆炸防范措施 (5) 粉尘风险防范措施			

	(6) 建设 350m ³ (计算 326.48m ³) 的事故应急池, 作为事故废水 (消防废水) 临时贮存池
其他环境管理要求	<p>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。</p> <p>2、根据《固定污染源排污许可证分类管理名录》（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。</p> <p>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。</p> <p>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海安市行政审批局重新审核。</p>

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	有组织	NH ₃	/	/	/	8.01t/a	/	0.749t/a	+0.749t/a
		H ₂ S	/	/	/	0.802t/a	/	0.077t/a	+0.077t/a
		颗粒物	/	/	/	3.947t/a	/	0.7t/a	+0.7t/a
	无组织	NH ₃	/	/	/	0.399t/a	/	0.032t/a	+0.032t/a
		H ₂ S	/	/	/	0.041t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
		颗粒物	/	/	/	0.179t/a	/	0.072t/a	+0.072t/a
废水	废水	COD _{Cr}	/	/	/	135.947t/a	/	1.530t/a	1.530t/a
		SS	/	/	/	15.042t/a	/	0.237t/a	0.237t/a
		NH ₃ -N	/	/	/	5.943t/a	/	0.192t/a	0.192t/a
		TP	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	0.001t/a
		TN	/	/	/	0.017t/a	/	0.017t/a	0.017t/a
		BOD ₅	/	/	/	87.982t/a	/	0.889t/a	0.889t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	9.855t/a	/	9.855t/a	+9.855t/a	
	废包装袋	/	/	/	223 个/a	/	223 个/a	+223 个/a	
	废包装桶	/	/	/	120 个/a	/	120 个/a	+120 个/a	
	破碎粉尘	/	/	/	0.339t/a	/	0.339t/a	+0.339t/a	
	污泥	/	/	/	15.792t/a	/	15.792t/a	+15.792t/a	
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a	
	废油桶	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

预审意见:

公章

经办:

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 项目可行性研究报告批复
- 附件 5 建设项目用地预审与选址意见书

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“三区三线”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 压装车间负一层平面布置图
- 附图 4-3 压装车间地上一层平面布置图
- 附图 5 项目周边 500m 概况图
- 附图 6 项目与安徽芜湖经济技术开发区总体规划关系图
- 附图 7 项目卫生防护距离包络线示意图
- 附图 8 项目雨污管网图