建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示本）

项目名称： 职教园区中型垃圾转运站建设项目

建设单位（盖章）： 达州市环境卫生管理处

编制日期： 2025年6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 | | 职教园区中型垃圾转运站建设项目 | | |
| 项目代码 | | 2411-511700-04-01-966410 | | |
| 建设单位联系人 | | 吴\*明 | 联系方式 | 135\*\*\*\*0660 |
| 建设地点 | | 达州市通川区西南职教园区崇德路 | | |
| 地理坐标 | | （ 107 度 32 分 0.144 秒， 31 度 15 分 41.238秒） | | |
| 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 | | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | | 达州市发展和改革委员会 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 达市发改审〔2025〕19号 |
| 总投资（万元） | | 2460.19 | 环保投资（万元） | 373.3 |
| 环保投资占比（%） | | 15.2 | 施工工期 | 24个月 |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 6078 |
| 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）》，本项目专项评价设置情况见下表：  **表1-1 专项评价设置表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 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、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的建设项目 | 本项目涉及的废气污染物主要为氨、硫化氢、颗粒物，不涉及所述有毒有害污染物等。**故不设大气专项评价。** | | 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 | 本项目渗滤液等生产废水经厂区内污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后进入市政污水管网，不涉及工业废水直排。**故不设地表水专项评价。** | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量。**故不设环境风险专项评价。** | | 生态 | 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 | 本项目不涉及地表水、地下水取水口。**故不设生态专项评价。** | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。**故不设海洋专项评价。** | | 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。 | | | | | | |
| 规划情况 | 《达州市城市总体规划》（2011-2030）；  《达州西南职教园区控制性详细规划修编方案》。 | | | |
| 规划环境影响评价情况 | **规划名称：**《西南职业教育园区控制性详细规划环境影响报告书》；  **审批机关：**达州市环保局；  **审批文件名称及文号：**达州市环保局关于《西南职业教育园区控制规划性规划环境影响报告书》审查意见的函（达市环函〔2012〕71号）。 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、与《达州市城市总体规划》（2011-2030）符合性分析**  达州城市发展方向采取“南延西扩东跨，适度向北”的城市空间发展模式；主要向西扩张莲花湖、复兴、双龙一带，并向南延伸至河市与铜钵河，适度向北发展张家坝和韩家坝，向东跨过雷音铺向亭子扩张。本项目为生活垃圾中转站项目，位于西南职教园区（韩家坝）内，为其配套公共设施，利于该区域的发展，且拟建地块规划性质为公共设施用地（环卫用地），符合《达州市城市总体规划》（2011-2030）。   1. **与《达州西南职教园区控制性详细规划修编方案》符合性分析**   修编规划范围面积约3.91平方公里，较原规划面积增加约0.3平方公里。  具体调整内容：  一是根据“三区三线”划定成果，将西侧滨河公园和东北侧已建成的安置房用地纳入规划范围。  二是将未出让的部分商业用地调整为职业教育用地；为集约节约用地，将中部已报征规划绿地地块，且现状为小山体，调整为职业教育产业用地（商务金融用地兼容教育科研用地）， 补充职教产业功能。  三是结合北部柳家坝、南部张家坝区片区需求，进一步完善了公服设施配套，如增设派出所、消防站、垃圾中转站等。  四是结合地形条件和行洪论证要求，对区域用地布局、河道水系进行优化调整。  本项目位于达州市西南职业教育园区内（李家湾犀牛大道与崇德路之间），为垃圾中转站项目，属于规划区域内公服设施配套项目，拟建地块规划用地性质属于公共设施用地。本项目的建设可完善职教园区垃圾转运基础设施，提高职教园区垃圾处理的“减量化、资源化、无害化”水平。因此，本项目符合《达州西南职教园区控制性详细规划修编方案》相关内容要求。   1. **规划环评及审查意见符合性分析**   四川省环境保护科学研究院于2012年编制完成了《西南职业教育园区控制性详细规划环境影响报告书》，并取得了原达州市环保局出具的“达市环函〔2012〕71号”关于《西南职业教育园区控制规划性规划环境影响报告书》审查意见的函。  达州西南职教园区**规划范围面积约3.91平方公里，**是以职业技术教育、配套产业为主，集商业服务、医疗卫生、文化产业于一体的职教产业综合新区。园区以中央绿地为中心，围绕中心绿地的为教育用地，中央绿地南侧为产业开发区。  **西南职业教育园区的规划定位为：**以职业技术教育、配套产业为主，集商业服务、医疗卫生、居住于一体的教职产业综合新区。  **鼓励入园区的行业：**①符合园区产业规划的学校、商贸服务、孵化园、研发中心等为学校提供实训所配套的项目。②符合园区规划的酒店宾馆、接待中心、房地产项目等。  本项目为生活垃圾中转站，属于西南职业教育园区的规划定位中进入园区的配套设施；根据用地布局规划图，本项目规划建设用地性质为公共设施用地（环卫用地），符合西南职业教育园区发展布局规划要求，符合西南职业教育园区产业发展要求。本项目与其位置关系图见附图2。 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**  根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订版）可知，本项目为垃圾中转站，属于“**N7820环境卫生管理**”。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目为垃圾中转站，属于“鼓励类”中的“四十二、环境保护与资源节约综合利用-3.城镇污水垃圾处理：高效、低能耗污水处理与再生技术开发，城镇垃圾、农村生活垃圾、城镇生活污水、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，餐厨废弃物资源化利用技术开发及设施建设，垃圾分类技术、设备、设施，城镇、农村分布式小型化有机垃圾处理技术开发，污水处理厂污泥协同处置工程”。  同时，2025年4月14日，达州市发展和改革委员会出具了《关于职教园区中型垃圾转运站建设项目建议书的批复》（达市发改审〔2025〕19号），同意本项目建设。  综上所述，本项目的建设符合国家现行产业政策。  **2、用地规划符合性分析**  本项目位于达州市通川区西南职教园区，规划建设用地性质为公共设施用地（环卫用地）。本项目已取得达州市自然资源和规划局颁发的建设项目用地预审与选址意见书（用字地5117022024XS0019446号），明确本项目符合国土空间用途管制要求。即本项目符合用地规划。  **3、“三线一单”符合性分析**  **（1）与《四川省人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发〔2020〕9号）的符合性分析**  本项目位于达州市通川区，所在地属于川东北经济区，本项目涉及其中的重点管控单元。本规划与四川省生态环境分区管控情况相符性分析见下表。  **表1-2 项目与四川省生态环境分区管控要求相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 环境管控单元类型 | 总体管控要求 | 本项目情况 | | 优先保护单元 | 生态保护红线原则上按照禁止开发区域的要求进行管理，其中自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；一般生态空间按限制开发区域的要求进行管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业园区面积，已有的工业开发区要逐步改造成为低能耗、可循环、“零污染”的生态型工业区，鼓励发展“飞地经济”。 | / | | 重点管控单元 | 重点管控单元中，针对环境质量是否达标以及经济社会发展水平等因素，制定差别化的生态环境准入要求，对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求，对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。 | **本项目所在区域为**环境质量达标区域，建设单位在采取本项目提出的环保措施后，废水、废气、噪声能够达标排放，固废能够得到妥善处置，能够落实生态环境保护基本要求。 | | 一般管控单元 | 一般管控单元中，执行区域生态环境保护的基本要求，对其中的永久基本农田实施永久特殊保护，不得擅自占用或者改变用途；对其中要素重点管控区提出水和大气污染重点管控要求。 | / | | 川东北经济区 | ①控制农村面源大气污染防治染，提高废水收集处理率，加快乡镇污水处理基础设施建设。  ②建设流域水环境风险联防联控体系。  ③提高水平。 | 不涉及。 |   **（2）与《达州市人民政府办公室关于加强生态环境分区管控的通知》（达市府办函〔2024〕31号）的符合性分析**  根据达州市人民政府发布的《达州市人民政府办公室关于加强生态环境分区管控的通知》（达市府办函〔2024〕31号），为贯彻落实《中共中央办公厅 国务院办公厅关于加强生态环境分区管控的意见》《四川省生态环境保护委员会办公室关于印发〈2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案〉的通知》（川环委办〔2023〕11号）要求，充分衔接《达州市国土空间总体规划（2021—2035年）》最新成果，动态更新我市生态环境分区管控要求，以高水平保护助推经济高质量发展。经市政府同意，加强生态环境分区管控有关事项通知如下。  **表1-3 项目与达州市及通川总体生态环境管控要求符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 行政区划 | 总体生态管控要求 | 本规划 | 符合性 | | 达州市 | 1. 长江干支流岸线1千米范围内，不得新建、扩建化工园区和化工项目。 | 不涉及 | / | | 2. 严控产业转移环境准入。 | 不涉及 | / | | 3. 引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。 | 本项目为西南职教园区垃圾中转站，属于园区规划配套设施，符合规划环评和规划产业准入清单。 | 符合 | | 4. 造纸等产业污染治理和环境管理应达到国内先进水平。优化制浆造纸产业布局，提升行业清洁生产水平，推动制浆造纸工业向节能、环保、绿色方向发展。 | 不涉及 | 符合 | | 5. 深化成都平原、川南、川东北地区大气污染联防联控工作机制，加强川渝地区联防联控。强化重污染天气区域应急联动机制，深化区域重污染天气联合应对。 | 不涉及 | / | | 6. 钢铁行业项目新建应参考达州市“三线一单”生态环境分区管控中钢铁行业资源环境绩效准入门槛；达钢等高污染企业限期退城入园；普光气田开发污染防治和环境管理等方面要达到国内先进水平。 | 不涉及 | / | | 通川区 | 1. 优化调整产业布局，以细颗粒物（PM2.5）和臭氧（O3）污染物协同控制为重点，全面开展挥发性有机物（VOCs）治理，实施移动源整治，持续推进空气质量精细化管理。 | 不涉及 | / | | 2. 调整农作物种植结构，加强农业氨污染控制，大力发展节水农业。 | 不涉及 | / | | 3. 加强建筑工程日常监管，对重点环节采取遮盖、洒水、封闭等措施控制扬尘排放。提高道路硬化率，减少道路起尘源。推动非道路移动机械达标排放示范企业建设。 | 施工现场设不低于2.5m高封闭围挡、设置雾状喷淋，主要道路硬化、设车辆冲洗平台、设高压冲洗设施、车辆密闭运输、及时清扫路面尘土、对裸露地面临时堆场覆盖防尘布或防尘网等 | 符合 | | 4. 建立健全农业节水体系，推广使用节水灌溉技术，探索乡镇、农村生活污水资源化还田利用。大力开展沿河畜禽养殖污染整治，实现畜禽粪污减量化排放、无害化处理和资源化利用。 | 不涉及 | / |   **（3）“三线一单”成果符合性分析**  **①环境管控单元**  通过四川省政务服务网“三线一单”数据分析系统、“三线一单”冲突分析系统进行比对分析，以及查阅达州市生态环境局的《长江经济带战略环境评价四川省达州市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》，本项目涉及环境管控单元3个，位于**达州市通川区环境综合管控单元城镇重点管控单元，**管控单元编码为**ZH51170220001**，管控单元名称为**通川区中心城区**；项目属于**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**。查询情况见下图，涉及的管控单元见下表。  **表1-4 项目涉及环境管控单元表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **所属市**  **（州）** | **所属区 县** | **准入清单类型** | **管控类型** | | ZH51170220001 | 通川区中心城 区 | 达州市 | 通川区 | 环境管控单元 | 环境综合管控单元城镇重点管控单元 | | YS5117022220001 | 州河通川区车 家河控制单元 | 达州市 | 通川区 | 水环境管控分区 | 水环境城镇生活污染重点管控区 | | YS5117022340005 | 通川区中心城 区 | 达州市 | 通川区 | 大气环境管控分区 | 大气环境受体敏感重点管控区 |     图1-1 项目“三线一单”符合性分析查询截图  图图1-2 项目与管控单元相对位置图（图中▼表示项目位置）  **②生态保护红线**  根据《长江经济带战略环境评价四川省达州市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》，达州市生态保护红线面积1214.56km2，占达州市国土面积比例的7.33%，与原2018年相比，面积减少了42.40km2，其中调入红线287.98km2，调出红线330.38km2。达州市生态保护红线主要分布在大巴山和盆地区域，涉及大巴山生物多样性维护—水源涵养生态保护红线、盆中城市饮用水源—水土保持生态保护红线。达州市生态保护红线分布图见下图。  G:\1\达州成果\现阶段成果\达州5月出图\生态保护红线.jpg  本项目  图1-3 项目与达州市生态红线分布位置关系图  由上图可知，本项目不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、湿地公园、地质公园等各类生态保护重要区域和已划定的达州市生态保护红线范围内。选址与《长江经济带战略环境评价四川省达州市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》是相协调的，项目不涉及生态红线。  **③生态环境准入清单符合性分析**  项目生态环境准入清单见下表。  **表1-5 生态环境准入清单**   | **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **管控单元分类** | **类别** | **管控要求** | **项目对应情况介绍** | **符合性分析** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | ZH51170220001 | 通川区中心城 区 | 普 适 性 清 单 管 控 要 求 | 空间布局约束 | **1）禁止开发建设活动的要求**  －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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。  －原则上禁止新建工业企业（新建工业企业原则上都应在工业园区内建设）。  －禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化、化工、铅蓄电池制造等行业企业，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。  －禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。  **2）限制开发建设活动的要求**  －现有工业企业不得新增污染物排放。  －允许企业以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，退城入园，有序搬迁。  －严格控制在城镇空间范围内新布设工业园区。若新布局工业园区，应符合达州市国土空间规划，并结合区域环境特点、三线成果、园区产业类别，充分论证选址的环境合理性。  －严格控制新增建设用地规模，法定城乡规划除外。  **3）不符合空间布局要求活动的退出要求**  －现有工业企业适时进行有序退出。  －按照相关规划和要求，清理整顿非法采砂、非法码头，全面清除不合规码头。  －在全市范围深入开展集中整治“散乱污”工业企业，对不符合产业政策和规划布局的，一律责令停产、限期搬迁或关停。  －有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。  －到2025年，城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业搬迁进入规范化工园区或关闭退出。  －不断优化长江经济带化工行业空间布局，有效控制化工污染。推进化工企业搬迁入园，加强化工园区基础设施建设。  **4）其他空间布局约束要求**  暂无。 | 本项目为生活垃圾中转站，不属于禁止开发、限制开发、不符合空间布局要求等建设活动。 | 符合 | | 污染物排放管控 | **1）允许排放量要求**  达州市2025年水污染物允许排放量COD33136.93t氨氮2055. 16t，TP252.53t。  **2）现有源提标升级改造**  －到2025年，水环境敏感地区污水处理基本达到一级A排放标准。  －燃气锅炉升级改造，达到特别排放限值。  －城市污水处理厂进水生化需氧量（BOD） 浓度低于100mgL的，要围绕服务片区管网，系统排查进水浓度偏低的原因，科学确定水质提升目标，制定并实施“一厂一策”系统化整治方案，稳步提升污水收集处理设施效能。  **3）其他污染物排放管控要求**  新增源等量或倍量替代：  －上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。  －上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。加快城市天然气利用，增加天然气对煤 炭和石油的替代，提高天然气民用、交通、发电、工业领域天然气消费比重。  **4）污染物排放绩效水平准入要求**  严格落实建设工地管理要求，做好扬尘污染管控工作。  －从事机动车修理、印刷、服装干洗、研发等排放挥发性有机污染物的生产作业，应当按照有关技术规范进行综合治理。禁止露天和敞开式喷漆作业； 包装印刷业必须使用符合环保要求的油墨；餐饮服务业油烟和废水必须经处理达到相应排放标准要求。  －建材行业原料破碎、生产、运输、装卸等各环节 严格落实抑尘措施，有效控制粉尘无组织排放。  －到2023年，城市污泥无害化处置率和资源化利用率 进一步提高，力争达州市鲜家坝、周家坝城市生活污水处理厂污泥无害化处置率达92% 、各县（市）城市达85%；城市生活污水资源化利用水平明显提升。  －到2023年基本实现原生生活垃圾“零填埋”，鼓励跨区域统筹建设焚烧处理设施，在生活垃圾日清运量不足300吨的地区探索开展小型生活垃圾焚烧设施试点；生活垃圾回收利用率力争达30%以上。  －实施密闭化收运，推广干湿分类收运。强化垃圾渗滤液、焚烧飞灰安全处置，城市生活垃圾无害化处理率保持 100%。  －到2023年，力争全省生活垃圾焚烧处理能力占比达60%以上，地级以上城市具备餐厨垃圾集中处理能力；县城生活垃圾无害化处理率保持95%以上，乡镇及行政村生活垃圾收集转运处置体系基本实现全覆盖。  -2030年，渠江流域用水总量控制在31.61亿m3 以内，渠江干流COD 排放总量限制在4.89万ta 内、NH3-N排放总量限制在0.54万ta内。全面推进节水型社会建设，加强河湖（库）水域岸线保护及管理，加强入河排污口规范化建设，加强工业污染、农业农村污染、船舶港口污染防治。对流域内饮用水源地进行有效保护及规范化建设。  －到2025年， 基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，城市生活污水集中收集率力争达到70%以上；城市和县城水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理达到95%以上。 | 项目施工期严格落实“六必须、六不准”的管控要求，减少施工扬尘的产生；施工废水回用，施工期生活污水利用周边公共生活设施处理。项目运营期渗滤液经自建污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准“表4”中标准限值后经市政污水管网排入最终经达州市第二城市生活污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标后排入州河渗滤液无害化处置达100%。通川区为空气质量达标城市。本项目为生活垃圾中转站，建成后日转运能力240t，可实现西南职教园区生活垃圾收集转运处置体系全覆盖。生活垃圾无害化处理率达100%；危险废物收集后定期交有资质单位进行处置，处置率达100%。 | 符合 | | 环境风险防控 | **1）联防联控要求**  强化区域联防联控，严格落实《关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》；定期召开区域大气环境形势分析会，强化信息共享和联动合作，实行环境规划，标准，环评，执法，信息公开“六统一”，协力推进大气污染源头防控，加强川东北区域大气污染防治合作。  **2）其他环境风险防控要求**  企业环境风险防控要求：现有涉及五类重金属的企业，不得新增污染物排放，限期退城入园或关停。用地环境风险防控要求：工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。 | 本项目不涉及五类重金属，用地类型为规划的公共设施用地（环卫用地）。不改变土地用途。 | 符合 | | 资源开发效率 | **1）水资源利用总量要求**  －到2025年，全国污水收集效能显著提升，县城及城市污水处理能力基本满足当地经济社会发展需要，水环境敏感地区污水处理基本实现提标升级；全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到25%以上。  **2）地下水开采要求**  以省市下发指标为准。  **3）能源利用总量及效率要求**  －严控使用燃煤等高污染燃料，禁止焚烧垃圾。  －全面淘汰每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉；在供气管网覆盖不到的其他地区，改用电、新能源或洁净煤。  －地级以上城市建成区禁止新建每小时20蒸吨以下燃煤锅炉；对20蒸吨及以上燃煤锅炉实施脱硫改造，建设高效脱硫设施；对循环流化床锅炉以外的燃煤发电机组一律安装脱硫设施，对燃煤锅炉和工业锅炉现有除尘设施实施升级改造，确保达到新的排放标准和特别排放限值。  **4）禁燃区要求**  －高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料为《高污染燃料目录》（2017）中Ⅲ类（严格）燃料组合，包括：（一）煤炭及其制品；（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（三）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。  －禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。  －禁燃区内已建成的高污染燃料燃用设施由辖区人民政府制定限期改造计划，改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。  **5）其他资源利用效率要求**  暂无。 | 本项目主要能耗为电和水，不涉及地下水开采，不涉及燃煤、油等高污染燃料、锅炉等。 | 符合 | | 单元级清单管控要求 | 空间布局约束 | **1）禁止开发建设活动的要求：**  －执行达州市环境准入清单－普适性要求－城镇重点管控单元总体要求。  **2）限制开发建设活动的要求：**  －城市发展遵循“北控、西扩、南拓、东进、中优”的布局战略。  **3）不符合空间布局要求活动的退出要求：**  位于城镇空间内的工业园区外工业企业：具有合法手续的企业，且污染物排放及环境风险满足管理要求的企业，可继续保留，不得新增污染物排放，并进一步加强日常环保监管；如无合法手续，或污染物排放超标、环境风险不可控的企业，限期进行整改提升，通过环保、安全、工艺装备升级等落实整改措施并达到相关标准实现合法生产，整改后仍不能达到要求的，属地政府应按相关要求责令关停并退出。  －尽快创造条件搬迁达钢至经开区第二园区，限制达钢工业用地原地扩展。  －其他要求参照达州市环境准入清单－普适性要求－城镇重点管控单元。 | 本项目为生活垃圾中转站项目，不属于禁止、限制开发建设项目；项目位于达州市通川区西南职教园区，用地为规划的公共设施用地（环卫用地）。项目符合普适性管控要求。 | 符合 | | 污染物排放管控 | **1）现有源提标升级改造及新增源排放标准限制：**  －通川区全域属于四川省大气污染防治重点区域，执行大气污染物特别排放限值。  **2）允许排放量要求：**  -2025年，州河通川区（车家河）控制单元（通川区中心城区）允许排放量COD4999.09t，氨氮44.58t，TP24.48t。  -2035年，通川区（车家河）控制单元（通川区中心城区）允许排放量COD4999.09t，氨氮44.58t，TP24.48t。  **3）削减比例要求：**  州河通川区（车家河）控制单元（通川区中心城区）削减比例为COD58%，氨氮97.1%，TP71.8%。  **4）污染物排放绩效水平准入要求：**  -达钢：未纳入淘汰计划的烧结机和球团设备全部实施烟气脱硫，不得设置脱硫设施烟气旁路；所有钢铁烧结及球团应安装脱硝设施；烧结机头、机尾、高炉出铁场、转炉烟气除尘等设施实施升级改造，露天原料场实施封闭改造，原料转运设施建设封闭皮带通廊，转运站和落料点配套抽风收尘装置。  －其他要求参照达州市环境准入清单－普适性要求－城镇重点管控单元。 | 项目废气执行《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》中表2限值要求；生产废水全部收集，经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准限值后经市政污水管网排入达州市第二城市生活污水处理厂处理达标后排放。项目符合普适性管控要求。 | 符合 | | 环境风险防控 | **1）用地环境风险防控要求：**  －有一定危险性仓库用地远离市区，按有关规范选址和建设，留够防护距离，原则上安排在铁山山谷。  －其他要求参照达州市环境准入清单－普适性要求－城镇重点管控单元。 | 项目不涉及危险性仓库，项目符合普适性管控要求。 | 符合 | | 资源开发效率 | 参照达州市环境准入清单－普适性要求－城镇重点管控单元。 | 项目符合普适性管控要求。 | 符合 | | YS5117022220001 | 州河通川区车 家河控制单元 | 单元级清单管控要求 | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求。  限制开发建设活动的要求。  允许开发建设活动的要求。  不符合空间布局要求活动的退出要求。  其他空间布局约束要求。 | 本项目不属于限制、禁止开发项目，用地为规划的公共设施用地（环卫用地），符合城镇空间布局要求。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 城镇污水污染控制措施要求。  强化生活污水治理，以尾水排放去向确定排放标准，因地制宜选取治理技术及方法，加快污水处理设施建设运行，城市污水城镇生活污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18925）要求；鼓励农村生活污水实行资源化利用，排放的尾水达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》要求。强化生活垃圾收集处理，推广生活垃圾分类收集处理，从源头减少处理处置量。  工业废水污染控制措施要求。  农业面源水污染控制措施要求。  船舶港口水污染控制措施要求。  饮用水水源和其他特殊水体保护要求。 | 项目所在地块为城市污水管网覆盖区域，所有废水都能排入管网，并已取得《达州市城市管理行政执法局关于同意职教园区中型垃圾转运站建设项目生产生活污水排入市政污水管网的函》（达市城管函〔2025〕125 号）。生活垃圾分类收集后由压缩站统一压缩清运。 | 符合 | | 环境风险防控 | 加强环境风险防范，坚持预防为主，构建以企业为主体的环境风险防控体系，优化产业布局，加强协调联动，提升应急救援能力；严格环境风险源头防控，加强涉重金属、危险废物、危化品等重点企业环境风险评估；强化工业、企业集中分布区环境风险管控，建设相应的防护工程。 | 环评要求建设单位加强环境风险防范，严格按照要求建设应急设施。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | / | / | / | | YS5117022340005 | 通川区中心城 区 | 单元级清单管控要求 | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求。  限制开发建设活动的要求。  允许开发建设活动的要求。  不符合空间布局要求活动的退出要求。  其他空间布局约束要求。 | 不属于限制、禁止开发项目，属于允许建设项目，符合城镇空间布局要求。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 大气环境质量执行标准《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级区域大气污染物削减/替代要求新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。  燃煤和其他能源大气污染控制要求。  工业废气污染控制要求。  机动车船大气污染控制要求。  扬尘污染控制要求。  农业生产经营活动大气污染控制要求。  重点行业企业专项治理要求。  其他大气污染物排放管控要求。 | 项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 | 符合 | | 环境风险防控 | 现有涉及五类重金属的企业，不得新增污染物排放，限期退城入园或关停；工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。 | 项目为新建生活垃圾中转站，不属于五类重金属企业。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | / | / | / |   综上，本项目符合“ 三线一单” 相关要求。  **4、与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析**  本项目与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日）对比分析详见下表。  **表1-6 与《中华人民共和国长江保护法》对比分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 相关要求 | 本工程内容 | 符合性 | | 1 | 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。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。 | 本项目不位于长江流域重点生态功能区，可减轻区域内生活垃圾中转压力，不会对生态系统产生严重影响 | 符合 | | 2 | 对长江流域已建小水电工程，不符合生态保护要求的，县级以上地方人民政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出 | 本项目不属于小水电工程 | 符合 | | 3 | 国务院水行政主管部门有关流域管理机构和长江流域县级以上地方人民政府依法划定禁止采砂区和禁止采砂期，严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。 | 本项目不涉及 | 符合 | | 4 | 禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。 | 本项目不涉及 | 符合 | | 5 | 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。 | 本项目固体废物严格按照（达市环办发〔2021〕24号）及相关规范要求进行处置 | 符合 | | 6 | 禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。长江流域县级以上地方人民政府交通运输主管部门会同本级人民政府有关部门加强对长江流域危险化学品运输的管控。 | 本项目不涉及 | 符合 | | 7 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。 | 本项目不涉及 | 符合 | | 8 | 禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。 | 本项目不涉及 | 符合 |   **5、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17 号）的符合性分析**  项目的建设与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17 号）符合性分析如下：  **表1-7 本项目与《实施细则》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **实施细则相关要求** | | **项目情况** | **结论** | | 1 | 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。 | 不属于码头项目、过长江通道项目 | 符合 | | 2 | 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区资源保护无关的项目。 | 不涉及自然保护区、风景名胜区 | 符合 | | 3 | 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、畜禽养殖、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。 | 不涉及饮用水源保护区 | 符合 | | 4 | 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。 | 不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园区 | 符合 | | 5 | 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众利益的防洪护岸、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》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 不涉及 | 符合 | | 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 不涉及 | 符合 | | 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 不涉及 | 符合 | | 8 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重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。 | 不涉及 | 符合 | | 9 | 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。 | 不涉及 | 符合 | | 10 | 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。 | 不涉及 | 符合 | | 11 | 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。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。 | 属于鼓励类项目 | 符合 |   项目建设满足《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17 号）的相应要求。  **6、与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析**  2021年11月25日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第三十一会议通过了《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》。本项目与嘉陵江流域保护条例的符合性分析见下表：  **表 1-8 与本项目与“嘉陵江流域保护条例”的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 保护条例相关要求 | 本项目 | 符合性 | | 第十七条 | 禁止在嘉陵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。 | 本项目为生活垃圾中转站，不属于化工园区和 化工项目。 | 符合 | | 第二十一条 | 按照排污许可证的规定排放污染物；禁止未取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。 | 本项目建成后将按《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）等要求申报排污许可证，持证排污。 | 符合 | | 第五十八条 | 公共污水管网覆盖区域内，从事工业、建筑、餐饮、医疗、洗车、洗衣、洗浴、美容美发等活动的企业事业单位和其他生产经营者排放污水的，应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施，有关主管部门应当推动行业经营者设置隔油池等污水预处理设施；除楼顶公共屋面雨水排放系统外，依照相关规定将阳台、露台排水管道接入污水管网。  公共污水管网未覆盖的宾馆、餐饮、洗车企业等企业事业单位和其他生产经营者应当自建配套的水污染物处理设施或者采取其他收集处理水污染物的措施﹐确保其排放的污水符合污染物排放标准。 | 项目所在区域已有市政污水管网覆盖，项目实行雨污分流制。雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网；渗滤液等生产废水经收集后排入污水处理站，处理达标后经市政污水管网排入达州市城市第二污水处理厂处理达标后外排；生活污水、生产管理用房地面清洁废水经化粪池处理后经市政污水管网排入达州市城市第二污水处理厂达标后排放。 | 符合 | | 第六十二条 | 学校、科研机构、企业等单位实验、检验、 化验产生的废液应当单独收集、分类安全处置，不得直接排放或者倾倒。医疗卫生机构、 传染病疫情防控期间集中医学观察点，在传染病疫情等特殊时期，应当按照防控要求加密监测频次。产生的污水以及传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒，达到国家规定的排放标准后，方可排入城乡污水处理系统。属于重点排污单位的医疗机构应当安装污水自动在线监控设施，并与当地生态环境部门联网。 | 不涉及 | 符合 | | 第八十条 | 限期禁止生产、销售、进口、使用、转让严重污染水环境的工艺和设备。 | 项目使用的设备不属于严重污染水环境的设备。 | 符合 |  1. **与其他相关现行政策符合性分析**   **表 1-9 与其他相关现行政策的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 文件名 | 相关要求 | 本工程内容 | 符合性 | | 《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》 | 统筹推进“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施建设工作，加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。 | 本项目为职教园区生活垃圾中转站，属于城镇生活垃圾处理设施建设。 | 符合 | | 到2025年底，直辖市、省会城市和计划单列市等46个重点城市生活垃圾分类和处理能力进一步提升；地级城市因地制宜基本建成生活垃圾分类和处理系统；京津冀及周边、长三角、粤港澳大湾区、长江经济带、黄河流域、生态文明试验区具备条件的县城基本建成生活垃圾分类和处理系统；鼓励其他地区积极提升垃圾分类和处理设施覆盖水平。支持建制镇加快补齐生活垃圾收集、转运、无害化处理设施短板。 | 本项目为职教园区生活垃圾中转站，位于达州市西南职业教育园区李家湾犀牛大道与崇德路之间，有利于加快补齐生活垃圾收集、转运、无害化处理设施短板。 | 符合 | | 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》 | 推进县城、县级市城区及特大镇补短板，完善综合医院、疾控中心、养老中心、幼儿园、市政管网、市政交通、停车场、充电、污水垃圾处理设施和产业平台配套设施。高质量完成120个县城补短板示范任务。 | 本项目为职教园区生活垃圾中转站，为中转（压缩）站新建项目 | 符合 | | 《四川省人民政府办公厅关于进一步加强城乡生活垃圾处理工作的实施意见》（川办发〔2011〕50 号）） | “各地要逐步建立与生活垃圾减量化收集、资 源化利用、无害化处理相衔接的生活垃圾收运网络，加大生活垃圾收集力度、扩大收集覆盖面。同时，要按照密闭、压缩、环保、高效的要求，升级改造现有生活垃圾收集、中转和运输系统，逐步淘汰敞开式收运方式，认真解决垃圾收集、运输过程中脏、臭、噪声和遗洒问题”。“努力提高城乡生活垃圾处理能力和水平。完善收集转运体系。各地要逐步建立与生活垃圾减量化收集、资源化利用、无害化处理相衔接的生活垃圾收运网络，加大生活垃圾收集力度、扩大收集覆盖面。同时，要按照密闭、压缩、环保、高效的要求，升级改造现有生活垃圾收集、中转和运输系统，逐步淘汰敞开式收运方式，认真解决垃圾收集、运输过程中脏、臭、噪声和遗洒问题”。 | 本项目为生活垃圾中转站项目，设计规模为240t/d，覆盖区域为达州市西南职业教育园区，可有效提升达州市职教园区的生活垃圾压缩转运效率。采用水平直接压缩式工艺，全过程封闭处理；配备密闭、高效、环保转运车辆，可有效避免转运过程中的环境问题。 | 符合 | | 《达州市“十四五”生态环境保护规划》（达市府发〔2022〕18 号） | 提出到2025年，生态环境质量明显改善，绿色低碳循环经济体系加快构建，能源资源开发利用效率大幅提升，主要污染物排放总量持续减少，二氧化碳排放强度持续下降，城乡人居环境明显改善，绿色低碳生活方式加快形成，生态文明制度体系更加健全，渠江上游生态安全屏障更加牢固，美丽达州建设初见成效。  同时，还提出要推动生活垃圾分类处置和污泥处置。深入实施生活垃圾分类，建立生活垃圾分类制度，完善生活垃圾分类配套体系、收集转运设施建设，开展农村垃圾就地分类和资源化利用试点，促进生活垃圾源头减量。 | 项目为生活垃圾中转站项目，属于达州市西南职业教育园区配套生活垃圾收集转运设施建设。 | 符合 | | 《达州市人民政府办公室 关于印发〈达州市推进城镇生活污水和城乡生活垃圾处理设施建设三年实施方案（2021—2023 年）〉的通知》（达市府办发〔2021〕9 号） | 建立完善生活垃圾分类收运体系。按照“适度超前、循序渐进”原则，以“全过程分类”为目标，加快建立生活垃圾分类收运网络，统筹推进收集点和中转（压缩）站新（改）建项目建设” | 本项目为职教园区生活垃圾中转站，为中转（压缩）站新建项目。 | 符合 |  1. **与行业相关技术规范、标准的符合性分析**   本项目为生活垃圾转运站，其与行业相关技术规范、标准的符合性分析。具体见下表。  **表 1-10 与《生活垃圾处理技术指南》的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 文件名 | 相关要求 | 本工程内容 | 符合性 | | 《生活垃圾处理技术指南》 | 加快建设与生活垃圾源头分类和后续处理相配套的分类收集和分类运输体系，推进生活垃圾收集和运输的数字化管理工作。 | 本项目收集体系：采用收集点—垃圾转运站—生活垃圾处理厂的收集、运输、处理、处置模式；本项目建成后，不仅能够减少垃 圾运输车辆的上路、提高垃圾运输效率、减少垃圾运输成本，而且规范化的生活垃圾转运车辆能够有效杜绝生活垃圾运输过程中 的滴、洒、漏现象，避免对居民日常生活造成不便。 | 符合 | | 应实现密闭化生活垃圾收集和运输，防止生活垃 圾暴露和散落，防止垃圾渗滤液滴漏，淘汰敞开式收集方式 | 本项目配备密闭、高效、环保转运车辆，可有效避免转运过程中的环境问题。 | 符合 | | 应逐步提高生活垃圾机械化收运水平，鼓励采用压缩式方式收集和运输生活垃圾 | 本项目采用水平式压缩工艺，压缩过程密闭 | 符合 | | 应加强生活垃圾收运设施建设，重点是区域性大中型转运站建设 | 本项目属于中型转运站新建项目。 | 符合 | | 拓展生活垃圾收运服务范围，加强县城和村镇生活垃圾的收集 | 本项目覆盖区域为达州市西南职业教育园区，有效提高区域内生活垃圾转运效率。 | 符合 | | 《环境卫生设施设置标准》（CJJ27-2012） | 环境卫生工程设施应根据安全、环保、经济的原则选址，应设置在交通运输方便、市政条件较好对周边居民影响较小的地区 | 本项目为职教园区生活垃圾中转站，位于达州市西南职业教育园区李家湾犀牛大道与崇德路之间，交通运输方便，且压缩车间50m范围内无敏感点。 | 符合 | | 中型Ⅲ类转运站距离站外相邻建筑距离>15m。 | 本项目拟建地块四周均为空地，且规划用地为城市公园绿地，远离公共服务集中区域。本环评建议，若后期规划调整，新建构筑物应距离本项目厂界15m以上。 | 符合 | | 中型Ⅲ类转运作业功能区退界距离≥5m | 本项目拟建地块四周均为空地，规划用途为城市公园绿地，且本项目作业功能区退界距离＞5m。 | 符合 | | 垃圾转运站外形应美观，并应与周围环境协调，应采用先进设备，作业时应能实现封闭、减容、压缩。扬尘、噪声、臭气、排水等指标应符合国家相关环境保护标准要求 | 本项目厂区绿化率达29.81%；封闭压缩间作业，采用水平压缩工艺，实现封闭、减容、压缩；采用喷洒植物液、组合式臭气处理工艺处理，能满足国家环保要求 | 符合 | | 《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T47-2016） | 符合城市总体规划和环境卫生专业规划的要求。 | 本项目为生活垃圾中转站项目，属于配套设施建设，位于达州市西南职业教育园区李家湾犀牛大道与崇德路之间，拟建地块规划用地性质为公共设施用地。 | 符合 | | 综合考虑服务区域、转运能力、运输距离、污染控制、配套条件等因素的影响 | 本项目位于职教园区南部，距通川区城区仅15km，紧邻犀牛大道和崇德路，交通较为便利；服务区域为达州市西南职业教育园区，收集及运  输线路明确。已统筹考虑因素影响。 | 符合 | | 设在交通便利，易安排清运线路的地方； | 本项目紧邻犀牛大道和崇德路，交通便利。 | 符合 | | 满足供水、供电、污水排放、通信等方面的要求。 | 交通较为便利，电力、给水、排水等基础设施完善。 | 符合 | | 不宜设在公共设施集中区域和人流、车流集中的地段。 | 项目所在地周边规划用地为城市公园绿地，不涉及公共设施集中区，距离达职院约1000米，距离技师学院约800米，满足该要求。 | 符合 |  1. **与饮用水水源关系符合性分析**   根据达州市人民政府《关于通川区乡镇集中式饮用水水源地保护区划定调整的批复》（达市府函〔2019〕165号）可知，本项目位于罗江镇州河山桥社区水源地取水口（E107°31′55″、N31°18′17″）下游直线距离约4.5km处，不属于其一，二级、准保护区。本项目施工废水回用不外排；施工人员生活污水利用周边公共生活设施处理。项目营运期生活废水、垃圾渗滤液一同处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后排入市政污水管网。故本项目不会对饮用水源造成影响，本项目建设与饮用水水源地相容。  项目与集中式饮用水水源保护区关系表见下表。  **表1-11 本项目与集中式饮用水水源保护区关系表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **取水点位置** | **一级保护区** | **二级保护区** | **准保护区** | **项目排污口与取水点位置关系** | **是否涉及饮用水源保护区** | | 罗江镇州河山桥社区水源地取水口 | 以州河为水源，从取水口（灌子滩上口）上溯1000米（敖烈子）至下游100米（灌子滩下口）的水域及其河岸两侧纵深各200米的陆域。 | 以州河为水源，从取水口（灌子滩上口）上溯1000米（敖烈子）至下游100米（灌子滩下口）的水域及其河岸两侧纵深各200米的陆域。 | 从二级保护区上界牛滩弯（罗江电站）起，上溯5000米（水滩河）的水域及其河岸两侧纵深各200米的陆域。 | 下游直线距离约4.5km。 | 否 |     4.5Km  罗江镇州河山桥社区水源地取水口  本项目  图1-4 项目与周边饮用水源位置关系图  **8、选址合理性及外环境相容性分析**  **（1）外环境关系**  根据现场踏勘可知：本项目位于西南职教园区内，四周相邻均为空地。西侧约95m为犀牛大道，东侧约117m为崇德路，西侧约550m为州河。  本项目外环境情况见下表，外环境关系图见附图。  **表1-12 项目外环境关系一览表**   | **序号** | **名称** | **方位** | **距离** | **类型** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 犀牛大道 | 西侧 | 95m | 城市主干道 | | 2 | 崇德路 | 东侧 | 117m | 城市次干道 | | 3 | 州河 | 西侧 | 550m | 河流 |   **（2）选址合理性分析**  项目选址于达州市通川区西南职业教育园区内，选址合理性分析如下：  ①本项目位于达州市通川区西南职教园区，规划建设用地性质为公共设施用地（环卫用地），且已取得达州市自然资源和规划局颁发的建设项目用地预审与选址意见书（用字地5117022024XS0019446号），明确本项目符合国土空间用途管制要求。  ②项目建设影响区范围不涉及特殊环境敏感目标。项目建设区属于规划职业教育园区，评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田、 饮用水源地保护区等特殊环境敏感目标。  ③项目建设与周围环境相协调。本项目为生活垃圾压缩中转站项目，属于西南职教园区配套设施建设。根据现场踏勘，项目拟建地块规划为公共设施用地，目前均为空地，项目周围无重大环境制约因素，能够满足项目建设需求。根据主要环境影响和保护措施章节可知，本项目产生的废气、废水、噪声、固废在采取规范的污染物治理措施后，对区域环境不会产生明显影响，与外环境较为相容。  ④项目拟建区域基础道路已建设完成，交通运输方便；且已建设有雨污水管网及污水处理设施，项目外排废水处理后可排入市政污水管网，确保废水得到有效收集处理，利于项目建设。  综上分析，本项目选址合理可行。 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  随着我国经济和人口在逐年增长，人们生活质量提高，居民生活垃圾增长量日益增加，如何有效全面地解决垃圾，已经成为现阶段城乡发展急需解决的一个问题，而垃圾转运站是城乡垃圾收集处理的一种主要方法，这种方法当前在各个国家均得到了较广泛的应用，通过垃圾转运站的建设可以对垃圾进行封闭式的管理，符合节能环保的需求，在很大程度上提升了垃圾处理的能力，在城镇垃圾管理中发挥着十分重要的作用。  《达州市推进城镇生活污水和城乡生活垃圾处理设施建设三年实施方案（2021-2023 年）》的出台，明确提出要建立完善生活垃圾分类收运体系。按照“适度超前、循序渐进”原则，以“全过程分类”为目标，加快建立生活垃圾分类收运网络，统筹推进收集点和中转（压缩）站新（改）建项目建设，配套完善分类收集、分类运输设施设备。探索直收直运模式，防止生活垃圾“先分后混”和运输环节“二次污染”。到2023年底，市中心城区城市生活垃圾回收利用率力争达30%以上。健全完善厨余垃圾收运系统，合理配置厨余垃圾收集容器和收运车辆。结合“农村清洁行动”，加强垃圾规范化收运处置，避免形成新的非正规垃圾堆放点。  西南职业教育园区是达州市建设区域职业教育高地的重大建设项目。它的建成投用，是达州市奋力打造成渝地区双城经济圈北翼振兴战略支点的重要抓手，对于增强达州职业教育吸引力及辐射力、扩大川渝陕结合部职业教育规模具有重大支撑保障作用。  目前，园区主要道路已基本建成，文体中心基础设施已全面完成并进入装饰装修阶段，创意产业园建设已基本完成土地整理，已经有达州中医药职业学院（西校区）等三所职业院校入驻园区，师生、员工等数量已经达到了一定的规模，规划园区缺少垃圾中转配套设施，对主城区的垃圾转运能力造成了较大压力，无法做到及时清运，可能会对周边环境造成一定影响。因此，为了缓解该区域的生活垃圾处置压力，开展本项目建设。  按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》的要求，本项目需进行环境影响评价。本项目生活垃圾转运能力设计规模为240t/d，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，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**”，应纳入环境影响评价管理，并编制环境影响评价报告表。为此，达州市环境卫生管理处特委托我公司进行环境影响评价工作。我公司接受委托后，即派相关技术人员到项目现场进行实地踏勘和资料收集，并按照有关技术规范和四川省生态环境厅的有关规定，编制该项目环境影响报告表，供生态环境主管部门审查。  **2、项目基本情况**  **项目名称：**职教园区中型垃圾转运站建设项目  **建设单位**：达州市环境卫生管理处  **建设性质：**新建  **建设地点：**达州市通川区西南职教园区崇德路  **项目总投资：**2460.19万元，资金来源为市级财政资金  **占地面积：**9.12亩（约6078m2）  **劳动定员及工作制度：**本项目劳动定员12人，年工作365天，8小时/班制。  **服务范围：**达州市西南职业教育园区  **服务人口规模：**  2024年：园区已经完成部分建设，现已经入驻4所学校，入驻师生约22600人，当地常住人口33000人，流动人口约22800人，总人口规模达7.84万人。  2026年：规划区常住人口规模约7.35万人，流动人口约2.5万人。  20241年：规划区常住人口规模约15.2731万人，流动人口约7.9267万人。  **垃圾清运量现状：**  根据《生活垃圾转运技术规范》（CJJ/T47-2016）有关中转站设计规模计算公式如下**：**  Qc=n×q/1000  上式中 Qc——转运站设计规模（日转运量），t/d；  n——服务区服务人数，本项目n=7.84万人；  q——人均垃圾排放量[kg/（人·d）]，城镇地区可取0.8 kg/（人·d）～1.0 kg/（人·d），对于施行垃圾分类收集的地区，应扣除分类收集后未进入转运站的垃圾量，本项目服务范围内已施行垃圾分类收集，因此人均垃圾量按下限0.8kg/（人·d）估算。  根据上式计算，本项目服务范围内垃圾清运量约为62.72t/d（现状）。  **最大垃圾清运量：**  根据《生活垃圾转运技术规范》（CJJ/T47-2016）有关中转站设计规模计算公式如下**：**  Qc=n×q/1000  上式中 Qc——转运站设计规模（日转运量），t/d；  n——服务区服务人数，本项目n=23.1998万人；  q——人均垃圾排放量[kg/（人·d）]，城镇地区可取0.8 kg/（人·d）～1.0 kg/（人·d），对于施行垃圾分类收集的地区，应扣除分类收集后未进入转运站的垃圾量，本项目服务范围内已施行垃圾分类收集，因此人均垃圾量按下限0.8kg/（人·d）估算。  根据上式及可研资料，本项目服务年限末（2041年）日均垃圾产生量为185.6t/d。  因此，本项目建成后，规模为240t/d，可满足服务范围内服务年限内垃圾转运需求。  **类型：**中型（Ⅲ类）垃圾转运站  **服务年限：**2026—2041年（共15年）  **垃圾来源：**西南职教片区城镇居民生活垃圾  **垃圾种类及处置去向：**根据建设单位提供的资料，本项目收运的生活垃圾经压缩后运至达州市生活垃圾焚烧发电厂进行最终处置，渗滤液经过污水处理车间处理后接入市政污水管网。  达州市生活垃圾焚烧发电厂位于四川省达州市通川区复兴镇九龙村五组505号，规模为日处理生活垃圾1050吨（3×350吨/日），总装机容量为2×12MW。其中：一期工程为日处理生活垃圾700吨（2×350吨/日），装机容量为1×12MW。一期工程总投资41932.47万元，于2010年10月开工建设，2012年11月建成并网发电。  **环评要求：**本项目建成后不可收集转运医疗废物、危险废物等有毒有害垃圾。  **3、建设内容及规模**  本项目总用地规模9.12亩，新建建筑1896.86平方米，其中垃圾站房1197.40平方米，维保房91.65平方米，生产管理用房264.29平方米，值班室10.24平方米，地下过滤池200平方米，垃圾站房卸料平台133.28平方米。购置安装压缩设备、除尘除臭消毒系统、渗滤液处理系统等；新建厂区道路、挡土墙、地下管线、围墙、绿化、变配电、安防等配套设施。  项目建成后，达到日转运能力为240t/d 的中型垃圾转运站。项目组成及主要环境问题见下表所示。  **表2-1 项目组成及主要环境问题一览表**   | **类别** | **项目名称** | **建设内容及规模** | **可能产生的环境问题** | | **备注** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **施工期** | **营运期** | | 主体工程 | 垃圾站房 | 一层建筑：框架结构，面积553.24m2，层高6.6m，夹层面积71.86m2，布置压缩车间、楼梯间、配电间、发电机室；一层夹层设置中控室；采用水平式压缩工艺，设置3套水平式压缩设备，含压缩主机装置、垃圾压缩集装箱、压缩机液压系统、电控系统等。  二层建筑：框架结构，面积572.30m2，层高6.6m设置卸料平台、除尘除臭车间、休息室、易耗品库房、除臭液储存间、工具间、通道等。 | 施工扬尘  施工噪声  施工弃渣  施工废水水土流失植被破坏 | 恶臭、粉尘、噪声、废水、固废 | 新建 | | 辅助工程 | 维保房 | 框架结构，面积91.8m2，1F，层高6.6m。设置洗车间、机修车间、危废暂存间、一般固废暂存间等。 | 废水、固废 | 新建 | | 生产管理用房 | 框架结构，面积264.9m2，1F，层高3.9m。本建筑为单层的钢筋混凝土框架结构。设置有环保展览室、环保宣传室、会议室、卫生间等。 | 生活废水、生活垃圾 | 新建 | | 值班室 | 砖混结构，面积10.4m2，1F，层高3.6m。 | 生活废水、生活垃圾 | 新建 | | 公辅工程 | 供水系统 | 市政给水管网。 | / | 新建 | | 排水系统 | 雨污分流，雨水经厂区雨水管网收集后，排入市政雨水管；车间冲洗废水、渗滤液、初期雨水经污水处理站处理后与化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网，由达州市第二城市生活污水处理厂处理达标后排放。 | / | 新建 | | 供电系统 | 市政电网。 | / | 新建 | | 供气系统 | 市政天然气管网。 | / | 新建 | | 环保工程 | 废水 | **员工生活污水：**员工办公生活污水、生产管理用房地面清洁废水经污水化粪池（1个，50m³）预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后排入已建的市政污水管网，最终进入达州市第二城市生活污水处理厂处理达标后排放。 | / | 废水、恶臭、污泥、噪声 | 新建 | | **渗滤液、洗车废水、机修间废水：**污水处理站内设有1个100m³沉沙池，用于收集渗滤液，调节水量水质；渗滤液处理系统规模20m³/d，洗车废水（1个隔油池，3m³）、设备清洗废水、车间地面清洗废水、喷淋废水、渗滤液排入渗滤液处理系统（高效预处理+MBR系统（二级硝化反硝化+超滤）”）达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及后排入已建的市政污水管网，最终进入达州市第二城市生活污水处理厂处理达标后排放。 | / | 废水、恶臭、污泥、噪声、废包装物 | 新建 | | **初期雨水收集池：**设有1座初期雨水收集池（75m³），截留下雨时前8min的初期雨水。 |  | 废水、固废 | 新建 | | 废气 | **垃圾站房废气：**垃圾站房设置离子新风系统、空间喷雾系统及负压除臭除尘系统。垃圾站房进出口采用快速自卷帘门封闭，同时形成良好的微负压状态，保证除臭系统的良好效果；安装1套空间喷雾系统，布置在卸料大厅空间内，通过雾化喷嘴将除臭工作液充分雾化成微小液滴后均匀混合在空气中，造雾量为24L/h。设置1套负压抽风除臭装置，垃圾站房（卸料、压缩等）、污水处理车间采用负压抽风收集+除尘除臭系统+15m排气筒排放（DA001）。 | / | 恶臭、喷淋废水、污泥、噪声 | 新建 | | **汽车尾气：**汽车尾气产生量较小，通过自然扩散，对环境影响较小。 | / | 尾气 | 新建 | | **柴油发电机废气：**采用机械送、排风的形式保持良好的通风性，柴油发电机排放的废气通过设备自带的消烟除尘装置处理后经抽风机抽至地面排风口处排放。 | / | 废气 | 新建 | | 噪声 | **设备噪声：**本项目压缩设备、废水处理设备均位于室内，垃圾的压缩转运均在白天进行，所有的卸料、压缩、废水处理等都是在砖混车间内完成，同时采取机械噪声经基础减振、风机安装消音等。 | / | 噪声 | 新建 | | **交通噪声：**减速慢行，加强管理、设置禁止鸣笛等标识标牌。 | / | 噪声 | 新建 | | 固废 | **生活垃圾：**生活垃圾收集后每日连同外运回来的生活垃圾一并进行压缩处理后外运至达州市生活垃圾焚烧厂。 | / | 固废 | 新建 | | **渗滤液处理系统污泥：**设置1个2.54m³/d的污泥池，污泥经叠螺机押运处理后外运至达州市生活垃圾焚烧。 |  | 污泥 | 新建 | | **化粪池污泥：**定期清掏同生活垃圾一并运至达州市生活垃圾焚烧厂处理。 | / | 污泥 | 新建 | | **一般固废：**废包装材料等一般固废暂存收集于一般固废暂存间（5m2），外售。 |  |  | 新建 | | **危险废物：**废机油、废机油桶等危险废物收集暂存于危废暂存间（10m2），签订危废处置协议并定期交由危废资质单位处理。 | / | 环境风险 | 新建 | | 地下水防范 | 按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。  **重点防渗区：**包括危废暂存间、发电机房、垃圾站房压缩车间、污水处理站。发电机房、垃圾站房压缩车间及污水处理站设置2mm厚喷涂速凝橡胶沥青防腐涂料防渗层，达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数≤10～7cm/s要求；危废暂存点地面设置2mm厚HDPE防渗膜防渗层，并设置金属托盘，渗透系数≤10～10cm/s。  **一般防渗区：**化粪池、洗车区、一般固废暂存间等采用抗渗混凝土或水泥砂浆面层。达到等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10～7cm/s防渗要求。  **简单防渗区：**除重点防渗区、一般防渗区、绿化区域以外的其他区域。 | / | 环境风险 | 新建 | | 绿化 | 总绿地面积1812.03m2，绿化率29.81%。 | / | / | 新建 |   **5、主要原辅材料及能耗**  本项目主要原辅材料及来源见下表。  **表2-2 项目运营期主要原（辅）材料及能耗表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 材料名称 | 单位 | 数量 | 来源 | 运输/储存方式 | 储存位置 | 备注 | | 原料 | 城市生活垃圾 | t/a | 87600 | 达州市西南职业教育园区 | 密闭钩臂车收集车运转。 | / | 固态，主要为散装，不包括建筑垃圾、工业垃圾、医疗垃圾，并严禁混入有害垃圾。 | | 辅料 | 除臭剂 | t/a | 12.8 | 外购 | 桶装，25kg/桶 | 垃圾站房储存间 | / | | 液压油 | t/a | 1.3 | 外购 | 桶装，200L/桶 | 维保房 | / | | PAC | t/a | 2.0 | 外购 | 袋装，25kg/袋 | 渗滤液处理车间 | 渗滤液等处理 | | PAM | t/a | 1.0 | 外购 | 袋装，25kg/袋 | 渗滤液处理车间 | 渗滤液等处理 | | 润滑油 | t/a | 0.5 | 外购 | 桶装，200kg/桶 | 维保房 | / | | 次氯酸钠 | t/a | 0.1 | 外购 | 桶装，25kg/桶 | 渗滤液处理车间 | 清洗MBR膜 | | 能源 | 自来水 | m3/a | 3303.22 | 市政供给 | / | / | / | | 电耗 | kW·h/a | 17.18万 | 当地供电系统 | / | / | / |   **主要原辅料介绍：**  除臭剂：项目所使用的除臭剂成分为天然植物萃取剂，不易挥发，属于生物触媒系统。除臭剂蕴含生物酶本体，含有大量活性菌群，采用微生物分解恶臭气体，无残留物，广泛用于垃圾压缩站、垃圾填埋场、下水道和污水处理厂。  除臭剂表面不仅能有效地吸附、分解空气中的恶臭气体分子，同时也能使初吸附的异味分子的立体构型发生改变，削弱了异味分子中的化合键，使得异味分子的不稳定性增加，容易与其他分子进行化学反应，植物液中的酸性缓冲发生反应，最后生成无味、无毒的有机盐。  PAC（聚合氧化铝）：通常也称作碱式氯化铝或混凝剂等，它是介于AlCl3和Al（OH）3之间的一种水溶性无机高分子聚合物。颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚，吸附和沉淀等物理化学过程。常用作污水处理厂中化学除磷试剂。  PAM：全名为聚丙烯酰胺，该产品的分子能与分散于溶液中的悬浮粒子架桥附，有着极强的絮凝作用，密度=1.3g/cm3。PAM在50-60℃℃下溶于水，水解度为5%～35%，也溶于乙酸、丙酸、氯代乙酸、乙二醇、甘油和胺等有机溶剂。PAM在污水处理工程中主要用于污水处理，可增加水回用循环的使用率。  液压油：利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。  润滑油：即设备润滑油，密度约为0.91×10³（kg/m³）能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。  次氯酸钠：呈微黄色溶液，有似氯气的气味。相对密度（水=1）：1.10，分子量74.44，溶于水，急性毒性LD50:8500 mg/kg（小鼠经口）。不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。  **7、项目主要设备**  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** | **型号** | **单位** | **数量** | **备注** | |  | 地埋式水平垃圾压缩装置 | / | 套 | 3 | 含压缩主机装置、垃圾压缩集装箱（22m³/个）、压缩机液压系统、电控系统等 | |  | 负压除臭除尘系统 | / | 套 | 1 | 对压缩车间、卸料平台、污水处理站等产生的废气由负压系统收集后经喷淋塔除臭处理后排放。 | |  | 喷雾除臭消毒系统 | / | 套 | 1 | 对压缩车间进行喷雾除臭，由控制装置、溶液输送装置、雾化喷嘴装置、喷雾除臭等单元组成。 | |  | 渗滤液处理设备 | / | 套 | 1 | 对站内收集的渗漏液、车间冲洗废水等进行处理，工艺为“高效预处理+MBR系统（二级硝化反硝化+超滤）”。 | |  | 车辆清洗设备 | / | 套 | 1 | 对转运、收集车辆进行高压清洗 | |  | 高压冲洗设备 | / | 套 | 1 | 对压缩箱进行冲洗 | |  | 垃圾转运车辆 | / | 辆 | 16 | 共6辆大车，10辆小车。压缩垃圾转运及服务区内垃圾收集、转运 | |  | 地磅设备 | / | 台 | 1 | 称重 |   经查，本项目使用的设备无国家限制使用或淘汰的设备，符合国家相关产业政策要求。  **8、公用工程及辅助设施**   1. **供电**   本项目供电由市政电网供给，厂址附近有，10kV高压电接入点，供电距离约150m。  **（2）消防**  室内：主厂房火灾危险性属于丁类，建筑耐火等级不低于二级，按规定厂房需设置室内消火栓，室内消防用水量10L/s，延续时间为2小时，一次消防用水量为72m3，并应配置若干个手提式磷酸铵盐干粉灭火器；在主厂房屋顶设消防水箱（12m³），储存10min的消防用水量。  室外：本工程同一时间内的火灾次数为1次，室内外消防用水量按需水量最大的垃圾转运主厂房计，为25L/s，持续时间为2h，故一次消防最大用水量之和为180m3，补水时间按48h考虑，设置1个180m³的钢筋砼埋地消防水池。  项目所有建筑周围均能形成独立的消防环道，满足民用建筑防火规范中对消防扑救面的要求。  **（3）给排水**  **①给水**  本项目由市政管网供水，犀牛大道方向有市政给水管网，供水距离约150m。项目用水主要是转运车辆冲洗水、设备冲洗水、压缩车间地面冲洗水、降尘除臭用水、生活用水以及绿化用水等，全年用水量约3303.22m³。  **②排水**  本项目排水采用雨、污分流制，周边雨污市政管网已建成。犀牛大道方向有市政排水管网，排水距离约150m；本项目雨水经雨水管网收集后，排入市政雨水管网。  **雨水排水系统：**项目四周设围墙及排水沟，避免项目外雨水流进站内。站内屋面及地面雨水经场内边沟直接排入场外市政雨水管网。垃圾卸料口设置于压缩车间内部第2层，杜绝垃圾露天堆放现象，可防止因雨水落入而增加垃圾压滤液产生量。站内设置1个75m³初期雨水收集池，下雨前8min的初期雨水排入渗漏液收集系统进行处理后排入达州市第二城市生活污水处理厂。  **污水收集、处理系统：**本项目运营后，项目产生的废水主要为垃圾压滤液、设备、车辆冲洗水、地面清洁废水以及生活污水。生活污水、生产管理用房地面清洁废水由排水管接至室外化粪池进行预处理后接入室外污水管网，再排入市政排水管网，最终排入达州市第二城市城市污水厂；生产废水（垃圾渗滤液、洗车废水、机修间废水、压缩车间地面清洁废水等）经密闭管道排入渗滤液处理系统处理达标后与生活污水一并排入市政排水管网，最终进入达州市第二城市生活污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18981-2002）一级A标准后排入州河。  **9、水平衡**  本项目用水主要包括转运车辆冲洗水、设备冲洗水、地面冲洗水、除臭系统用水、绿化用水以及生活用水。参照《四川省用水定额》（川水发〔2010〕4号）文件，本项目用水情况如下：  **生活用水：**根据建设单位提供资料，本项目劳动定员12人，不在厂内食宿。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），不含食宿的职工用水量按50L/人·d计，本项目年工作365d，由此本项目厂员工生活用水量0.6m3/d，219m3/d，排污系数按0.85计，生活污水量约0.51m3/d，186.15m3/a。  **车辆冲洗用水：**  根据业主提供资料，正常运行时车辆冲洗次数约16次/天（大车6次，小车10次），参照《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号）规定的定额选择用水定额进行计算，大车按照100L/辆•次，小车按50L/L辆•次，则车辆清洗用水量平均1.1m3/d（401.5m3/a）。产污系数按0.85，则车辆冲洗废水产生量为0.935m³/d，341.28m³/a。  **设备冲洗用水：**  项目配置3个22m³垃圾压缩集装箱，每天进行1次清洗，类比同行业，按照100L/只•次。因此本项目垃圾箱体冲洗用水量为0.3m3/d(109.5m3/a)。产污系数按0.85计，则项目垃圾箱体冲洗废水产生量为0.255m3/d（93.075m3/a）。  **车间地面清洁用水：**本项目类比同行业，参照《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号）中生活垃圾中转站用水定额，地面清洁用水按1L/（m2·次）计，冲洗本项目每天需冲洗面积为1173.77m2，因此地面冲洗用水量为1.17m3/d(427.05m3/a）。产污系数按0.85计，则项目地面冲洗废水产生量为0.99m3/d(362.99m3/a）。  **生产管理用房等地面清洁用水**：每周对生产管理用房等地面进行清洁（采用扫帚和拖布，不用水冲洗）。需采用湿式拖布清洁的面积以367m2计，用水按0.5L/m2一次，则计算地面清洗用水量约为0.18m3/d（9.36m3/a），排放系数取值0.85，则计算地面清洗废水量为0.153m3/d（7.96m3/a）。  **除臭除尘系统用水：**  本项目设计1套喷雾除臭系统及1套负压抽风除臭系统，对易散发臭气的空间进行除臭。喷雾除臭系统的除臭剂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）。  喷雾除臭系统用水：喷雾除臭设备的水泵流量为24L/h，共计1套设备80个喷头，每天的工作时间按8h计算，则工作液用量为70.08m³/a，水的用量为69.39m³/a（0.19m³/d），喷淋出来的混合液经自然蒸发消耗掉或者被转运出站的生活垃圾带走，因此产生的废水可以忽略不计。  负压除臭除尘系统用水：根据建设单位提供资料，除臭塔水泵循环量为600L/min，循环损失按1%计，则损失量约6L/min，每天工作8h，则除臭液损失量为2.88m³/h(1051.2m³/a），则补充新鲜水量为2.85m³/d（1040.25m³/a）。负压抽风除臭系统除臭塔内的循环除臭7～10d更换一次（本次评价按10d计），每次需更换0.8m³工作液，则除臭降尘工作液用量为29.2m³/a，其中水的用量为28.91m³/a（平均0.079m³/d）。  本项目用水一览表如下：  **表2-4 项目用水一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **用水**  **单元** | **用水量** | | **排污系数** | **排水量** | | **排水去向** | | **(m3/d)** | **(m3/a)** | **(m3/d)** | **(m3/a)** | | **1** | 生活污水 | 0.6 | 219 | 0.85 | 0.51 | 186.15 | 经化粪池处理后排入达州市第二城市污水处理厂 | | 2 | 转运车辆清洗用水 | 1.1 | 401.5 | 0.85 | 0.935 | 341.28 | 经渗滤液处理系统处理后排入达州市第二城市污水处理厂 | | 3 | 移动压缩箱清洗用水 | 0.3 | 109.5 | 0.85 | 0.255 | 93.075 | | 4 | 车间内地面清洗用水 | 1.17 | 427.05 | 0.85 | 0.99 | 362.99 | | 5 | 生产管理用房等地面清洁用水 | 0.18 | 9.36 | 0.85 | 0.153 | 7.96 | 经化粪池处理后排入达州市第二城市污水处理厂 | | 6 | 喷雾除臭系统用水 | 0.19 | 69.39 | / | / | / | 蒸发 | | 7 | 负压除臭除尘系统用水 | 2.85（最大日用水量2.929） | 1040.25（最大年用水量1069.45） | / | 0.079（最大日排水量） | 28.91（最大年排放量） | 经渗滤液处理系统处理后排入达州市第二城市污水处理厂 | | 8 | 绿化用水 | 2.73 | 996.62 | / | / | / | 蒸发 | | 合计 | | 9.12（最大日用水量9.199） | 3272.67（最大年用水量3303.22） | / | 2.85（最大日排水量2.927） | 991.45（（最大年排放量1022.29） |  |   **渗滤液产生量**：  本项目垃圾压缩及垃圾运输的过程中将产生垃圾渗滤液，根据业主提供类比项目数据，本项目渗滤液最大产生量按照转运垃圾总量的8%来核算，则本项目的垃圾渗滤液产生量为19.2m³/d（7008m³/a）。  本项目运营期的水量平衡见下图。  C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.sddikcwps  图2-10 本项目水平衡图 单位：m3/d  **10、平面布置合理性分析**  （1）车间布置原则  ①满足功能需求，功能设置齐全，功能分区明确。  ②物流组织流畅，收集车和转运车分离，回转场地足够。  ③集约化设计，除臭设备间、污水泵房、变配电间等辅助用房与垃圾转运车间合建，尽量减少工程用地。  ④车间内部功能包含转运车辆停车要求。  （2）总体布局合理性  职教园区中型垃圾转运站选址呈矩形，北长98.49米、南长90.52米、西长67.81米、东长61.24米，地势为南北高，西低。自然地形最低标高349.07m，最高标高364.49m。项目总平面采用台阶+平坡式布置，垃圾站房的垃圾卸料平台架设高架桥保障通行，卸料口位于最北侧，背向主厂区。  站内布局按“分区明确、合理布局、节约用地”的原则布置，按建筑设施划分为垃圾站房、生产管理用房、维保房等。主要出入口设在地块东侧，供垃圾收集车和垃圾转运车出入，出入口布置在站区与现状道路衔接处，在站内垃圾收集车运输方向设地磅。出口设置门卫值班室，生产管理用房位于场地东部；垃圾站房（处理车间）设置于地块西部，包括卸料平台、压缩车间、控制室、值班室等；维保房位于垃圾站房中侧，包括有洗车间、机修车间等；维保房北侧布置污水处理系统；地块中部设置有生态停车场和集中绿化。  综上，本项目总平面布置功能分区明确，各项配套设施均于整体布局中充分  考虑，总图布置上考虑了环保要求，从环保角度而言，本项目总平面布置是合理  的。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期工艺流程及产污环节**  本项目主要包含基础施工、主体工程建设、装饰工程、设备安装等。其主要的环境影响为施工扬尘、噪声、施工废水、建筑垃圾等，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。施工期生产工艺流程及产污流程见下图。  图2-1 施工期工艺流程及产污位置示意图  **主要工序简述：**  **①基础工程**  在基础开挖、地基处理与基础施工时，由于挖土机、运土卡车等施工机械的运行，将产生一定的噪声；同时产生扬尘，属无组织面源排放，源强不易确定；基础开挖引起原有土地利用类型的改变，会造成生态变化并引起一定程度的水土流失。同时产生施工人员生活污水和生活垃圾。  **②主体工程**  主体施工时，包括钢筋、混凝土工程，钢木工程，砌体工程等，产生的污染物主要为施工人员的生活污水、生活垃圾、建筑垃圾、扬尘以及各类机械在施工过程中产生的噪声；以及在建渣运输过程中将产生扬尘等环境问题。  **③装饰工程**  包括站房内墙体装修、粉刷、回填土方，清理现场等。产生的污染物主要为装修时施工机械（如钻机、电锤等）产生的噪声，油漆和喷涂产生废气、废物料等；以及在装修垃圾运输过程中将产生扬尘等环境问题。  **④设备安装**  包括环保设施施工、铺设上下水管、设备安装调试等。产生的污染物主要为设备安装、调试时候产生的噪声。  **⑤工程验收**  主体工程、设备安装完成后，进入工程验收阶段，由专业的机构对垃圾中转站各方面建设内容进行验收。验收合格后交付建设单位。  **2）产污环节**  **①废气**  本项目施工期大气污染物主要来自建设期间施工扬尘、机械尾气、装修废气。  **②废水**  本项目施工期废水主要来自施工人员产生的生活污水、施工作业产生的施工废水、车辆冲洗废水。  **③噪声**  本项目施工期噪声来源于施工机械设备噪声、施工运输车辆噪声、施工人员活动噪声。  **④固废**  本项目施工期间产生的固体废物主要有土方开挖产生的弃土、工程装修期间产生的建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾。  根据对施工期主要产污节点来看，本项目施工期主要以施工扬尘、施工机械废气、施工废水、生活污水、施工噪声、建筑废物、生活垃圾等为主要环境影响因素，但上述污染物随施工期的结束而结束。  **2、营运期工艺流程及产污环节**  **（1）垃圾压缩转运站工艺流程**  项目营运期的工艺流程及产污位置见下图。  C:/Users/Administrator.BF-20230911XIAM/AppData/Local/Temp/wps.SdhSbMwps  图2-2 项目运营期工艺流程及产污位置示意图  **主要工序简述：**  **①称重**  本项目采用封闭性较好的垃圾收集车和转运车，当进出站时，具有智能化管理能力的称重计量系统能自动进行车辆识别、垃圾吨位测量、监视监控、数据存储、打印记录等功能。该称重计量系统与站内中央监控系统联网，中央监控室可以全程监视称重过程，并能调阅称重数据。称重软件可分别按每车、每天、每月、每季度、每年统计垃圾量，记录收集车运行状况。  **②卸料**  生活垃圾收集车进入转运站后，首先进入二楼卸料平台相应的卸料位。此时，卸料车间的高速卷帘门自动感应并快速打开。当垃圾收集车准备卸料时，位于卸料车间内部的负压抽风除臭系统和空间喷淋除臭系统自动感应并开始工作，将卸料后产生的卸料废气抑制并抽进处理系统，减少无组织排放。  卸料大厅采用空间雾化系统进行降尘除臭，植物液可有效净化站内空气，根据转运站实际布局安装雾化喷嘴装置，交错相向喷洒，确保因垃圾收集车频繁出入转运站而产生的持续性臭味和粉尘及时分解、沉降，避免向四周扩散。卸料槽设有污水收集装置，将随推头带到后部的渗漏液收集池（100m³）收集，防止外泄。  **③压缩**  根据上料和压缩情况，操作员合理操作上料机推头将垃圾推入到压缩机压缩腔内，然后启动压缩机，压缩推头将压缩腔内的垃圾压进垃圾集装箱内，压缩推头连续循环运行，直至垃圾压缩腔或卸料槽中垃圾数量不足时，垃圾压缩设备停止运行，等待下一次工作。  垃圾进入压缩机内压缩产生的废气通过负压抽风除尘除臭系统处理。压缩过程产生的垃圾渗滤液通过对接排水管道定向收集到渗滤液收集池（100m³），再进入渗滤液处理车间进行处理达标后排入市政污水管网，进入达州市第二城市污水处理厂处理达标后排放。  **④牵引上车**  垃圾压缩集装箱的装车、运输、卸料和复位过程均由垃圾转运车来完成。转运车的牵引机构由液压驱动，倾角可达72°。垃圾压缩集装箱装车时先由牵引机构提升使其倾斜，将其与翻转架相贴，然后再平稳地回到水平位置。  **⑤转运**  垃圾压缩集装箱满箱装载完毕后，操作压缩机与分体箱自动分离，通过勾臂车钩起分体箱运往终端进行处理。除以上装车、运输、卸料和复位的功能外，转运车还具有移动容器的功能。即在垃圾进站高峰期和交通不畅时，利用站内的转运车将装满垃圾的容器移动至站内的容器放置点，待非高峰时段或交通顺畅时装车外运。另外，转运车返回转运站时，如果没有空闲的泊位，可将空容器放到站内的容器放置点，等待复位。这样，可减少转运车的配置数量，降低设备投资，节约时间，提高工作效率。  **2**  图2-3 压缩站处理工艺示意图  **⑥中央控制系统**  中央控制系统，通过系统集成软件，可将转运站内的各模块集成至中控室中进行集中控制，实现整个转运站的全自动化控制。  控制内容包括以下模块：称重与交通指挥系统，收集车进站卸料与压缩箱实时装载动态控制、视频监控系统、除臭系统、污水真空抽吸系统、电力监控系统。  **⑦控污保洁设备**  **快速卷帘门：**卸料口快速卷帘门可实现卸料口区域的自动启闭，门帘主要材质采用PVC，门框门柱材质：优质碳钢。该高速卷帘门采用PLC集成控制系统，将所有的功能通过电脑编程输入PLC，使其性能更稳定。收集车倒退至卸料区域，卷帘门自动感应升起；卸料完成后，收集车离开，卷帘门随即关闭。该设备使卸料口形成密封区域，可有效防止臭气散逸。  **高压清洗机：**高压清洗机可用于清洗垃圾中转站垃圾运输车辆、清洗中转站的相关机械设备、去除异味等作用，可以达到控制传染源、遏制异味和污染的传播的作用。与使用普通水管清洗相比，节约用水可达70%～80%，高效、省力、降低成本。  **（2）产污环节**  本项目主要污染工序及污染因子汇总如表2-5所示。  **表2-5 项目主要污染工序及污染因子汇总**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **产污环节** | **污染因子** | **处置措施** | | 废气 | 卸料、压缩 | NH3、H2S等恶臭气体 | 负压抽风+除尘除臭系统+15m高排气筒（DA001）、空间喷淋除臭系统 | | 卸料 | 颗粒物 | 负压抽风+除尘除臭系统+15m高排气筒（DA001）、空间喷淋除臭系统 | | 污水处理车间废气 | NH3、H2S等恶臭气体 | 负压抽风+除尘除臭系统+15m高排气筒（DA001） | | 废水 | 垃圾渗滤液 | CODcr、BOD5、NH3-N、SS、TP、TN | 污水收集池进行收集，经污水处理车间（高效预处理+MBR系统（二级硝化反硝化+超滤））处理达标后通过市政污水管网排入达州市城市第二污水处理厂 | | 车辆冲洗废水 | | 车间地面冲洗废水 | | 设备清洗废水 | | 除臭系统废水 | | 初期雨水 | | 生产管理用房地面清洁废水 | CODcr、BOD5、SS、NH3-N、TP | 生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入达州市城市第二污水处理厂 | | 生活污水 | | 固废 | 污水处理 | 浮油 | 定期人工清理至储油桶，随生活垃圾一起运至达州市城市生活垃圾处理厂进行最终处置 | | 脱水污泥 | 污泥脱水系统脱水后与压缩的生活垃圾一起运至达州市城市生活垃圾处理厂焚烧处理。 | | 原辅料包装 | 废包装材料 | 废包装材料收集后由物资部门回收利用 | | 废危化品包装材料 | 于站内危废暂存间分暂存，定期交有资质单位处置 | | 废油桶 | | 设备运行、保养 | 废液压油 | | 员工生活 | 生活垃圾 | 进压缩车间内进行压缩处理，与其他生活垃圾一起运送至终端进行最终处置 | | 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 基础减振，厂房隔声 | | 运输车辆 | 噪声 | 内部管理，限速 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，位于达州市通川区西南职教园区，拟建地块为规划的公共设施用地（环卫用地）。根据现场踏勘，项目所处地块目前均为空地，无与本项目有关的原有污染问题。   |  |  | | --- | --- | | 7 | 11 | | 图2-4 本项目拟建地块现状 | | |

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、大气环境质量现状**  **1、基本污染物环境质量现状**  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1.1，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”，本项目SO2、CO、NO2、PM2.5、PM10、O3引用达州市生态环境局《达州市2024年环境空气质量状况》中相关数据和结论。  2024年达州市主城区环境空气质量达标率为91.3%，同比上升1.2%，达标天数全年334天，同比增加5天。其中空气质量优170天、良164天、轻度污染26天、中度污染6天。  2024年通川区达标率分91.3%，且均同比上升。SO2平均浓度9μg/m³，NO2平均浓度31μg/m³，CO24小时平均第9百分位数浓度值1.3mg/m³，O3日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度133μg/m³，PM2.5平均浓度28μg/m³，PM10平均浓度50μg/m³。  根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。  本项目位于通川区，由《达州市2024年环境空气质量状况》可知，通川区环境空气SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3六项基本指标均达标。**因此，本项目所在区域属于达标区。**  **2、其他污染物环境质量现状**  本项目属于生活垃圾转运站建设项目，运营期涉及的其他污染物为氨、硫化氢及TSP。因此，对其他污染物进行了补充监测。  **（1）监测点位基本信息**  本次环评设置环境空气监测点1个，位于所在区域常年主导下风向。监测点位基本信息见表3-1。  **表3-1 其他污染物监测点位基本信息**   | **编号** | **监测点位置** | **监测项目** | **监测频率** | | --- | --- | --- | --- | | 1# | 项目所在地下风向 | 颗粒物 | 监测3天，日均值 | | NH3、H2S | 监测3天 |   **（2）监测结果**  **表3-2 其他污染物监测结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **采样日期** | **检测点位** | **检测项目** | **单位** | **检测结果** | | | | **标准限值** | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | 2025.4.29 | 1#，厂界西南侧约70m | NH3  （小时值） | mg/m³ | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 200μg/m³ | | 2025.4.30 | 0.008 | 未检出 | 未检出 | 0.007 | | 2025.5.1 | 0.05 | 0.02 | 0.03 | 0.05 | | 2025.4.29 | H2S  （小时值） | mg/m³ | 0.008 | 未检出 | 未检出 | 0.007 | 10μg/m³ | | 2025.4.30 | 未检出 | 未检出 | 0.008 | 未检出 | | 2025.5.1 | 未检出 | 0.007 | 未检出 | 0.008 | | 2025.4.29 | TSP（日均值） | μg/m³ | 178 | | | | 300μg/m³ | | 2025.4.30 | 177 | | | | | 2025.5.1 |  | 170 | | | |   **（3）其他污染物现状评价**  采用单项质量指数法，公式为：  *Pi* = *Ci* / *Si*  式中，*Pi*——第*i*个污染物标准指数值；  *Ci*——第*i*个污染物实测浓度值，mg/m3；  *Si*——第*i*个污染物评价标准限值，mg/m3。  当*Pi*值大于1.0时，表明大气环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染。*Pi*值越大，受污染程度越重；*Pi*值越小，受污染程度越轻。  区域环境空气其他污染物现状评价结果见下表。  **表3-3 环境空气质量现状监测及评价结果表**   | **污染物** | **平均时间** | **评价标准（**μg**/m3）** | **最大监测浓度（**μg**/m3）** | **最大浓度占标率（%）** | **超标率（%）** | **达标情况** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | TSP | 日平均 | 300 | 178 | 0.59 | 0 | 达标 | | NH3 | 小时均值 | 200 | 50 | 0.25 | 0 | 达标 | | H2S | 小时均值 | 10 | 8 | 0.8 | 0 | 达标 |   结果表明，现状监测期间，评价区域环境空气H2S、NH3浓度最大值满足《环境影响评价技术导则－-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中的其他污染物空气质量浓度参考限值要求，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  **二、地表水环境质量现状**  根据《环境影响评价导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中有关水环境质量现状调查的规定：应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。本次环评引用达州市生态环境局2025年5月13日公布的《2025年4月达州市地表水水质月报》中地表水环境质量数据和结论。  根据达州市生态环境局发布的《2025年4月达州市地表水水质月报》：2025年4月全市37个河流断面中，优（Ⅰ~Ⅱ类）良（Ⅲ类）水质断面34个，占比91.9%；明月江李家渡、平滩河牛角滩、流江河白兔乡断面水质为 Ⅳ类，轻度污染。项目涉及区域水质评价结果见下表。  **表3-4 2023年3月达州市河流水质评价结果表（部分）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **河流** | **断面名称** | **交界情况** | **断面性质** | **上年同期** | **上月类别** | **本月类别** | **本月主要污染指标（类别）** | | 1 | 州河（干流） | 车家河 | 市城区 | 国考 | Ⅱ | Ⅱ | Ⅱ | / | | 2 | 白鹤山 | 达川区－渠县 | 省控考核评价 | Ⅲ | Ⅱ | Ⅱ | / |   本项目排水最终受纳水体为州河，距项目区较近的监测断面为白鹤山、车家河断面，根据上表可知，项目区域地表水能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，水质良好。  **三、声环境质量**  **（1）监测点位基本信息**  本次环评共设噪声监测点4个，监测点基本信息见下表。  **表3-5 项目噪声监测布点表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **检测点名称** | **检测项目** | **检测频率** | | 1# | 本项目东侧场界外1m | 等效连续A声级（Leq（A）） | 检测2天，1次/昼间 | | 2# | 本项目南侧场界外1m | | 3# | 本项目西侧场界外1m | | 4# | 本项目北侧场界外1m |   **（2）评价标准**  执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。  **（3）评价结果**  声环境质量现状评价结果见下表。  **表3-6 声环境质量现状评价结果表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测日期** | **编号** | **评价结果〔dB（A）〕** | | **标准限值〔dB（A）〕** | | **昼间** | **结果** | **昼间** | | 2025.4.30 | 1# | 53 | 达标 | 60 | | 2# | 52 | 达标 | | 3# | 54 | 达标 | | 4# | 53 | 达标 | | 2025.5.1 | 1# | 50 | 达标 | | 2# | 52 | 达标 | | 3# | 52 | 达标 | | 4# | 50 | 达标 |   结果表明，现状监测期间，项目所在区域昼间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求，区域声环境质量良好。  **五、地下水质量现状及评价**  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“4.1 根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，详见附录 A。Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。”以及附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于Ⅳ类项目（V 社会事业与服务业 157、学校、幼儿园、托儿所中报告表类别；A水利5、河湖整治工程中报告表类别），因此，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目不需进行地下水环境影响评价，本次评价只提出防渗要求。  **六、土壤质量现状及评价**  本项目为生活垃圾转运站建设项目，根据《环境影响评价技术导则－土壤环境》  （HJ964-2018）附录 A“土壤环境影响评价项目类别”，其行业类别应划为“环境和公共设施管理业”中的“其他”行业，为 Ⅳ 类建设项目，可不开展土壤环境影响评价，不进行土壤环境现状调查。  **七、生态环境质量现状**  本项目位于达州市通川区西南职教园区，规划用地性质属于“公共设施用地（环卫用地）”，项目所在地块现状为水田、旱地及乔木林地，主要为季节性农作物。植被类型分布特点是次生植被为主，以藤刺灌丛和草坡为主，局部可见小片的次生常绿针叶林，以及麻柳树、柏树、竹子等。动物主要为常见野生动物，主要以爬行动物和鸟类为主。爬行动物有壁虎、蛇，均分布在区域灌草丛附近；鸟类有家燕、麻雀、八哥等；兽类主要为小型啮齿目鼠类，包括小家鼠、褐家鼠等。生物多样性简单。根据现场调查，本项目不涉及自然保护区、国家森林公园等重要生态敏感区，建设项目区域内不涉及国家和省重点保护珍稀名木古树，无国家重点保护的野生动植物。 |
| 环境  保护  目标 | **1、大气环境**  本项目厂界外500m范围内无大气环境保护目标。  **2、声环境**  经过现场勘查，本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。  **3、水环境**  本项目水环境保护目标见下表。  **表3-7 运营期水环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **名称** | **方位** | **距离** | **规模** | **保护要求** | | 地表水 | 州河 | 西侧 | 530m | 大河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 | | 小河沟 | 西北侧 | 210m | 小河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 | | 地下水 | 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 | | | | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准 |   **4、生态环境**  本项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等生态敏感区，不在通川区生态保护红线范围内，也不涉及珍稀保护动植物及古树名木。根据调查，项目涉及子槽沟河段无珍稀水生物敏感区、鱼类三场（越冬场、产卵场、索饵场）天然集中分布区。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、大气污染物排放标准**  施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020），运营期无废气排放。  **表3-8 施工场地扬尘排放限值**   | **序号** | **污染物** | **施工阶段** | **监测点排放限值（mg/m3）** | **监测时间** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 总悬浮颗粒物（TSP） | 拆除过程/土方开挖/土方回填 | 0.600 | 自监测起持续15min | | 其他过程阶段 | 0.250 |   项目营运期氨气、硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1、表2二级标准；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）表2 二级标准。由于本项目站房高度为13.8m，排气筒设置高度为15m，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）中“7.1 排放速率标准值严格50%执行”，则运营期项目废气排放执行标准见下表。  **表3-9 营运期污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **最高允许**  **排放浓度**  **(mg/m3)** | **排气筒高度（m）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | **无组织排放监控浓度限值** | | 标准号 | | **监控点** | **浓度（mg/m3）** | | 氨 | / | 15 | 4.9 | 厂界标准值 | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93） | | 硫化氢 | / | 15 | 0.33 | 0.06 | | 臭气浓度 | / | 15 | 2000  （无量纲） | 2  （无量纲） | | 颗粒物 | 120 | 15 | 1.75  （从严50%） | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996） |   **2、水污染物排放标准**  项目营运期产生的废水为渗滤液、生活污水、车辆及设备冲洗废水、除臭系统废水、地面清洁废水、初期雨水。其中生活污水、生产管理用房地面清洁废水经化粪池处理接管至市政污水管网，排入达州市第二城市生活污水处理厂；车辆及设备冲洗废水、除臭系统废水、渗滤液、车间地面清洁废水、初期雨水进入污水处理车间处理，处理后的废水满足达州市第二城市生活污水处理厂接管标准。  项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排放城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准。其最高允许标准排放浓度详见下表。  **表3-10 污水综合排放标准 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **pH** | **CODCr** | **BOD5** | **总磷**  **（以P计）** | **总氮**  **（以N计）** | **NH3-N** | **SS** | **动植物油** | | 执行标准 | 6~9 | 500 | 300 | 8 | 70 | 45 | 400 | 100 |   **3、噪声排放标准**  施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；根据《达州市人民政府办公室关于印发达州市中心城区声环境功能区划分方案的通知》的通知（达市府办规〔2023〕4号）并结合《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类声功能区标准限值，标准值见下表。  **表3-11 环境噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | **昼间** | **夜间** | | 施工期排放限值〔dB（A）〕 | 70 | 55 | | 运营期排放限值〔dB（A）〕 | 60 | 50 |   **4、固体废物**  一般固废贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。 |
| 总量  控制  指标 | 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、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等四种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。  **本项目废水排口**：  生活废水、生产管理用房地面清洁废水最大排放量为194.11m³/a，生产废水（渗滤液、车间地面清洗废水、设备清洗废水、洗车废水）最大排放量为7834.25m³/a。按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中B级标准限值（COD：500mg/L；NH3-N：45mg/L；TP：8mg/L）。  COD=8028.36m³/a×500mg/L×10-6=4.014t/a  NH3-N=8028.36m³/a×45mg/L×10-6=0.361t/a  TP=8028.36m³/a×8mg/L×10-6=0.0647t/a  **达州市第二城市污水处理厂排口：**  项目进入达州市第二城市污水处理厂的废水总量为8028.36m³/d，污水处理厂排口现行浓度按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A 标（COD：50mg/L；NH3-N：5mg/L；TP：0.5mg/L）计算，则：  COD=8028.36m³/a×50mg/L×10-6=0.401t/a  NH3-N=8028.36m³/a×5mg/L×10-6=0.04t/a  TP=8028.36m³/a×0.5mg/L×10-6=0.004t/a  本项目总量控制指标纳入达州市第二城市污水处理厂总量指标考核，不另申请总量。  本项目废气污染物主要为H2S，NH3，因此，本项目废气不纳入排放总量控制计划管理。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **项目施工期主要治理措施如下：**  **1、废气**  新建垃圾中转站主体工程包括站房及设备、称重系统、除臭系统、污水处理车间、转运车辆及其他配套服务系统等。因此施工期环境污染因素主要是废气、废水、噪声、固体废弃物等。  废气主要来源于施工扬尘、施工机械及运输车辆产生的废气；废水主要是施工冲洗废水、工人生活污水；噪声主要是不同作业的机械产生的噪声和振动；固体废弃物主要是建筑垃圾和工人生活垃圾等。为使建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施。  **（1）施工扬尘**  扬尘主要来源于以下几个方面：土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程中产生的粉尘；建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘；搅拌车辆和运输车辆往来造成地面扬尘；施工垃圾在其堆放过程和清运过程中产生的扬尘。根据类比资料可知，施工及运输车辆引起的扬尘对路边30m范围内影响较大，路边的TSP浓度可达到10mg/m3以上，这些扬尘尽管是短期行为，但会对附近区域带来不利的影响。  为减少施工扬尘的产生和排放，在施工过程中，施工单位必须严格按照《四川省人民政府关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发〔2019〕4号）中有关施工工地和道路扬尘污染防治规定，积极推行绿色施工，施工现场必须全封闭设置围墙，严禁敞开式作业，施工现场道路、作业区、生活区必须进行地面硬化；制定、完善和严格执行建设施工管理制度，全面推行现场标准化管理，认真落实施工现场管理“六必须”（必须围挡作业；必须硬化道路；必须设置冲洗设施；必须及时洒水作业；必须配齐保洁人员；必须及时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门；不准运渣车辆冒载；不准高空抛洒建筑垃圾；不准现场搅拌混凝土；不准场地积水；不准现场焚烧废弃物），加强建设工地监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。为此，施工单位应根据本项目分阶段建设的特殊性采取以下扬尘治理措施：  ①施工现场四周采用封闭的钢结构墙围挡，墙高2.5m，并在挡墙顶部安装高压喷雾装置（挡墙长度约2200m，每隔2m安装一个高压喷雾头），以减少结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；挡墙在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘。  ②要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对散落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对项目较近的南侧达县职高、东南侧居民楼造成影响。  ③施工车辆实施限速管理，施工现场主要运输道路采用硬化路面并进行洒水抑尘；工地出入口处设置车辆冲洗平台，配套设置地面排水沟、沉淀池。确保出入工地车轮不带泥。  ④施工过程中，楼上施工产生的建筑渣土不得在楼上向下倾倒，必须运送地面；加强施工现场及其周边环境卫生管理，禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中（尽量堆放于项目北侧，远离南侧达县职高、东南侧居民楼），并加盖篷布等防尘措施，抑制扬尘量；开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，并及时回填。  ④运输车辆采取密闭运输（使用防尘布覆盖），装填时需进行压实，装填高度严禁超过车斗防护栏；车辆卸货时禁止直接倾倒、抛撒；施工期材料尽可能适量、适时采购，运至施工场地后，应尽快使用，禁止在施工场地长时间堆放。  ⑤尽可能地加快施工进度安排，使项目挖、填方作业尽快完成。  ⑥施工结束后，应尽快对裸露的地面进行硬化和绿化。  评价认为在项目施工期，对扬尘严格采取了上述防治措施后，其浓度可得到有效控制，可满足《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）表1标准限值要求，实现达标排放。  **（2）机械尾气**  项目施工设备和建筑机械设备的运转，会排放一定量的CO、NOx以及未完全燃烧的THC等，由于其属间断性无组织排放，特点是排放量小，加之施工场地开阔，扩散条件良好，对其不加处理也可达到相应的排放标准。环评要求建设单位禁止使用高排放非道路移动机械，制定施工现场非道路移动机械管理制度，并加强施工设备的维护和用油管理。  **（3）装修废气**  装修废气主要来自房屋装修阶段，主要污染因子是涂料挥发废气，该废气的排放属无组织排放，由于装修阶段的装修废气排放周期短，且装修面积较少、作业点分散，故装修期间应加强通风换气。环评要求采用优质环保的装修材料，使用无污染性废气产生的材料、涂料，减少废气中有害物质的排放。  **2、废水**  本项目施工期废水主要来自施工人员产生的生活污水、施工作业产生的施工废水、车辆冲洗废水。  **（1）生活污水**  施工高峰期施工人员预计约50人，项目不设施工营地，施工人员均不在工地食宿，施工人员生活用水量按0.1m3/d，生活污水产生系数取0.85，则生活污水产生量为4.25m3/d，生活污水利用周边公共生活设施，由已建预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网。  **（2）施工废水**  经类比分析，项目施工期施工废水预计排放量为10m3/d，为防止施工废水对区域地表水环境造成影响，本环评要求建设单位应采取以下污染防治措施：  ①施工场地设置排水沟（沟宽×深≥300×300mm，排水坡度应大于3%）和三级沉淀池（池体容积≥5m³），沉淀池位于施工场区东南侧入口处，废水经沉淀处理后全部回用。  ②强化施工管理，严格避免超挖、禁止雨天开挖作业；场地内地下渗水等应收集后用作车辆冲洗、洒水降尘等。  ④严禁将施工弃渣、弃土、垃圾以及未经处理的废水、废液直接倾倒至地表水体。  **（3）车辆冲洗废水**  施工作业使用的燃油动力机械在维护和冲洗时，将产生含少量SS污染物的废水。项目区进出口设置车辆冲洗平台，车辆冲洗点配套修建隔油沉淀设施（池体容积≥1m3），车辆冲洗废水经隔油沉淀处理后回用于车辆冲洗、洒水降尘，不外排。  综上，采取上述污染防治措施后不会对项目周边水体产生不良影响。其对环境的影响是可接受的。  **3、噪声**  施工期噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声，不同施工阶段和不同施工机械发出的噪声水平是不同的，各机械设备的动力噪声源声级一般在75dB（A）以上，其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。  **表4-1 主要噪声源状况单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **施工阶段** | **声源** | **声源强** | **施工阶段** | **声源** | **声源强度** | | 土石方阶段 | 挖土机 | 78~96 | 安装阶段 | 电钻 | 100~105 | | 空压机 | 75~85 | 电锤 | 100~105 | | 卷扬机 | 90~105 | 手工钻 | 100~105 | | 基础及结构阶段 | 振捣器 | 100~105 | 无齿锯 | 105 | | 电锯 | 100~105 | | 电焊机 | 90~95 |   根据工程所在区域环境现状，为实现施工场界噪声达标排放，降低施工噪声对周围环境的影响，施工单位需严格按照相关要求文明施工，采取以下噪声防治措施：  ①选用符合国家标准的低噪声设备，定期加强对设备的维修保养，避免由于设备非正常工作而产生噪声污染。  ②合理安排施工时序和施工时间，禁止夜间（22:00~6:00）施工，如夜间需进行施工工艺要求必须连续作业的强噪声施工，须事先征得周围居民同意，向当地管理部门申报。  ③加强管理，文明施工。装卸、搬运木材、模具、钢材等严禁抛掷，材料运输车辆进场要专人指挥，厂内运输车辆实施限速、禁止鸣笛。施工监理单位应做好噪声控制措施，确保施工场界噪声达标排放。  ④施工运输车辆应按照有关部门同意的运输路线进行，运输时间应避开居民进出高峰期，同时严格限速、限载管理，禁止鸣笛。  ⑤合理布置施工总平面。施工期高噪声尽量设备布置在场地中央，有效利用距离的衰减，确保场界达标排放。  ⑥施工前应进行公示，施工单位应在现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到投诉电话后及时与当地环保部门联系，及时处理各种环境纠纷。  ⑦双考期间禁止施工，严格执行地方政府关于双考期间保障考生良好作息环境。  施工期经过采取上述噪声治理措施后，场界噪声可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准的要求，实现达标排放。  **4、固废**  本项目施工期间产生的固体废物主要有土方开挖产生的弃土、工程装修期间产生的建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾。  **（1）土石方**  本项目总计开挖土石方8554.84 m3（自然方，包括表土剥离），其中土方1710.968m3（自然方），石方6843.872万m3（自然方）；土石回填利用开挖料5735.46m3（自然方，包括表土回覆、场地回填），余方外运利用处置或运至政府指定弃土场。  **（2）建筑垃圾**  建筑垃圾主要来自施工作业，包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等。要求在施工现场设置建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防泄漏处理。施工产生的废料首先考虑回收利用，通过分类集中收集后，对钢筋、金属、木材等下脚料可分类回收，交废品收购站回收再利用；对不能回收的建筑废物不能随意倾倒，而应用编织袋等容器包装后清运到政府指定的建筑垃圾处置场。  **（3）生活垃圾**  本项目施工期施工高峰期施工人员按50人计，生活垃圾按0.5kg/人•d计，日产生量约25 kg/d。 生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理。  综上所述，本项目施工期在严格落实本环评提出的上述防治要求后，施工期产生的固体废物可实现资源化利用或无害化处置，不会造成二次污染。  **5、生态环境影响分析**  本项目位于达州市通川区西南职教园区内，永久占地6078.45m2，占地类型为规划的公共设施用地（环卫用地），现状用地类型为水田、旱地及乔木林地。项目建设期间的施工作业带、土料挖填方、材料堆放将破坏原有植被，造成一定的新增水土流失，对项目直接影响区生态环境有一定的不利影响。由于项目建设期短，不利影响很快就消失。施工结束后对破坏区域进行恢复和绿化。  **陆生植物：**经调查，评价范围内植被以农业栽培植被为主，零星分布有次生常绿针叶林、麻柳树、柏树、竹子、灌木林等森林植被，无国家保护的珍稀植物分布。施工过程中，局部开挖和工程占地将导致植被遭到破坏，区域环境中绿地数量较施工前相对减少。  **陆生动物：**经调查，评价范围内野生动物资源主要种类有家燕、麻雀、八哥、壁虎、蛇、鼠，无国家级和省级保护的珍稀野生动物分布。工程建设开始后，随着工程的实施，将破坏施工区内现有野生动物的生存环境，使该区域的动物不得不迁移到适宜的环境中去栖息和繁衍，使该区域的动物数量呈减少趋势。  防治措施：  ①慎重、合理地选择工程建设的施工场地，明确施工范围，减少对红线外植被区域的占用，尽量避免对现有植被的破坏。  ②合理安排施工进度，尽量减少过多的施工区域，缩短临时占地使用时间，施工完毕立即恢复植被。  ③所有临时占用的土地，事后都应恢复绿化。  ④土堆表面利用毛毡覆盖，防风防水，临时用地周边设置导排沟，导排沟下游设置污水沉淀池，集中收集雨季冲刷废水，经沉淀后可作为施工用水回用。  ⑤加强施工人员环保意识的宣教工作，提高对保护施工区及周边区域生态环境的认识，使之自觉保护区域内的绿地。  ⑥严格限制施工作业带宽度，禁止在施工作业带以外施工、加强野生动植物保护措施，禁止捕猎野生动物。  **6、水土流失影响分析**  本项目施工过程中，因改变表土结构，挖出的土石方因结构松散，如开挖期间遇暴雨，水土流失量将有所增大；在施工区域内，会因机具车辆碾压、施工人员的践踏和土石的堆放等因素会使土地原有植被受破坏，土壤裸露，极易被雨水冲刷，造成一定的水土流失。施工单位采取了以下措施防止水土流失：  ①严格按照《中华人民共和国水土保持法》等有关法律法规以及当地有关部门的要求进行施工。  ②根据对工程建设过程中扰动、破坏原地表面积的预测，工程开挖及施工临时设施占地将对原地表具有水土保持功能的设施构成破坏，按相关法律法规要求应予补偿。  ③严格控制施工作业范围，合理安排施工进度，减少施工裸露面的暴露时间。  ④为防止雨水、洪水径流对堆料场和渣（土）体的冲刷，需采用编织带或其他遮盖物对其行遮盖，以减少损失。  ⑤避免雨季进行挖填方作业，土石方及时回填，回填后及时夯实覆土，弃方及时清运。  ⑥施工完成后，做好施工迹地的恢复工作。  ⑦在施工作业带建排水沟，防止雨水冲刷场地，并在排水沟出口设沉淀池，使雨水经沉淀池沉清后回用，尽量减少施工期水土流失。  总体来讲，施工期生态破坏和水土流失是暂时的，随着主体工程竣工、植被的逐渐恢复，因工程施工而引起的生态破坏和水土流失会逐年减少。在此前提下，项目施工期对周边生态环境影响小，不会造成二次污染。  综上，项目施工期对环境产生的“三废”及噪声影响，均为短期的，项目监测后影响即可消除。建设单位和施工单位在施工过程中切实落实对施工产生的扬尘、废水、噪声、固体废物的管理和控制措施，施工期的负面环境影响得到有效控制。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **一、废气**  项目运行期的废气主要为生活垃圾卸料、压缩过程产生的废气、废水处理过程（渗滤液、清洗废水等）产生的废气、汽车尾气、柴油发电机废气。  **1、产排污环节、污染物种类、产生量核算**  **（1）生活垃圾卸料、压缩过程产生的废气**  转运站在工作过程中，当垃圾收集车向垃圾压缩集装箱内倾倒垃圾时，将产生少量扬尘。作为垃圾的中转设施，垃圾存放期短，没有经过充分的发酵，但生活垃圾中易腐败物质丰富，在短时间内会产生发酵臭气，主要成分为NH3、H2S。转运站操作间封闭式设置，可以有效隔绝垃圾倾倒时产生的粉尘、恶臭气体。同时本项目在卸料口设有负压抽风除臭系统和料口喷淋除尘除臭系统，当垃圾收集车准备卸料时，除臭系统自动感应并开始工作，整个卸料平台形成负压条件，同时喷雾系统开启，水雾从喷嘴呈实心锥状喷出洒下，抑制并沉降粉尘、抑制恶臭。通过上述处理措施后，扬尘、恶臭气体产生量较小，不会对周边环境产生不利影响。  **源强分析：**  根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、类比法、实验法等方法，本项目生活垃圾卸料、压缩过程源强核算采用产污系数法。  **颗粒物：**垃圾卸料时会产生一定量扬尘，大小取决于垃圾成分、垃圾含水率等因素；垃圾压缩站粉尘主要产生于垃圾卸载和压缩过程中，产生量与垃圾湿度有关。针对国内生活垃圾，每吨生活垃圾粉尘产生量在10.4～45.8g/t。本项目每天收运压缩垃圾量为240t（87600t/a），按最不利情况，评价取值为45.8g/t计，则产生的粉尘量为1.374kg/h，合计4.01t/a。  **硫化氢和氨：**项目臭气污染物主要为氨、硫化氢。参考文献吕永等人的《垃圾转运站恶臭污染物研究》、郭晓琪等人的《广州市垃圾转运站恶臭物质氨和硫化氢的含量测定》、朱水元等人的《苏州市垃圾转运站的环境影响分析》和《环境卫生工程》2009年第51期《垃圾转运站恶臭物质氨和硫化氢的含量测定》、社会区域类环评影响培训教材等有关资料，常温下每吨垃圾的废气排污参数：NH3和H2S的产污系数为65.09g、6.2g。根据研究表明，生活垃圾恶臭的影响受气候条件影响明显，项目工程建设位于南方地区，与广州、苏州等地气候相似，均属亚热带季风气候，因此引用该文献中源强作为项目工程废气源计算。本项目每天收运压缩垃圾量为240t（87600t/a），NH3产生量为1.953kg/h（5.7t/a），H2S产生量为0.186kg/h（0.54t/a）。  项目设计日处理生活垃圾240t，项目卸料、压缩与转运工序年作业时间365d，日作业时间为8h，则项目废气产生情况详见下表。  **表4-2 卸料、压缩过程废气产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染因子** | **污染物排放位置** | **生活垃圾转运量t/d** | **产污系数g/t－生活垃圾** | **小时产生量kg/h** | **年作业时间h** | **年产生量t/a** | | 颗粒物 | 垃圾站房 | 240 | 45.8 | 1.374 | 2920 | 4.01 | | NH3 | 65.09 | 1.953 | 5.7 | | H2S | 6.2 | 0.186 | 0.54 |  1. **废水处理过程产生的废气**   本项目污水处理车间采用（“高效预处理+MBR系统（二级硝化反硝化+超滤））”处理工艺，处理车间、设备冲洗废水、垃圾渗滤液等废水处理过程会产生恶臭气体，恶臭气体以NH3、H2S为主。  **源强分析：**  由于排放源统计调查产排污核算方法和系数手册中未发布相关数据，参照美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理1g的BOD5，可产生0.0031g的NH3和0.00012g的H2S。本项目在维保房北侧布置污水处理系统，本次评价以日最大处理量为20m3/d开展评价，设计BOD5进水浓度为10000mg/L，出水浓度为170mg/L，则BOD5去除量为71.76t/a。则NH3的产生量为0.076kg/h（0.22t/a）；H2S的产生量为0.003kg/h（0.01t/a）。  **表4-3 污水处理车间废气产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染因子** | **污染物排放位置** | **处理规模t/d** | **产污系数g/g-**BOD5 | **小时产生量kg/h** | **年作业时间h** | **年产生量t/a** | | NH3 | 污水处理车间 | 20 | 0.0031 | 0.076 | 2920 | 0.22 | | H2S | 0.000012 | 0.003 | 0.01 |   **（3）汽车尾气**  本项目转运站进出车辆行驶排放的汽车废气主要污染物因子有CO、NOX 等。本项目车辆在站内行驶速度慢、行驶距离及行车时间较短，汽车尾气排放量较小，对周围环境影响较小。  **（4）柴油发电机废气**  柴油发电机作为消防和市政电网停电时垃圾中转站的应急电源，采用0#柴油作为燃料，主要污染物为烟尘、CO2、CO、HC、NOx、SO2等。  综上，本项目产生的污染物源强如下：  **表4-4 垃圾转运站污染物源强一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **工艺名称** | **处理规模（t/d）** | **污染物种类** | **产污系数（g/t）** | **产生速率（kg/h）** | **产生量（t/a）** | | 1 | 垃圾卸料、压缩 | 240 | 硫化氢 | 6.2 | 0.186 | 0.54 | | 2 | 氨气 | 65.09 | 1.953 | 5.7 | | 3 | 颗粒物 | 45.8 | 1.374 | 4.01 | | 4 | 废水处理 | 20 | 硫化氢 | / | 0.003 | 0.01 | | 5 | 氨气 | / | 0.076 | 0.22 |   综上，硫化氢最大产生速率为0.189kg/h，氨气最大产生速率为2.209kg/h，颗粒物最大产生速率为1.099kg/h。  **2、治理措施**  （1）垃圾卸料、压缩及污水处理系统产生的废气治理措施  根据建设单位提供资料，本项目转运站车间采用负压除尘除臭系统，通过负压系统整体抽吸恶臭气体后压入除尘除臭处理系统中，废气经处理后通过一根15m高排气筒高空排放，未收集的废气呈无组织排放，排放的同时辅以植物液喷雾除臭系统进行辅助除臭。  空间喷雾处理：卸料间是废气产生源头，在负压收集时仍然会有少部分废气外溢到空气中，使用除味工作液的高压喷雾（间歇式）设备系统可以将此部分外溢到空间当中的废气进行吸收，减少无组织排放。  **除臭风机风量校核：**  本次环评按空间换气次数计算进行校核，公示如下：  Q=n×V  其中：Q-风机风量（m³/h）  n－换气次数  V-空间体积  换气次数n的确定：换气次数根据空间的用途和要求而定，生活垃圾中转站由于垃圾异味较大，换气次数一般较高。通常情况下，垃圾中转站的换气次数在 6～15次/小时。对于异味较重、垃圾处理量较大的中转站，换气次数可能会达到15 次/小时甚至更高；而对于小型且通风条件较好的中转站，换气次数可以取6次/小时左右。根据资料，本项目转运车间分为二层，一层－－压缩区（换气次数按10次计），一层转运区（换气次数按10次计），二层卸料大厅（换气次数按10次计），二层卸料槽间（换气次数按10次计）； 本项目污水处理站（换气次数按8次计）。  **表4-5 本项目除臭系统风机风量计算一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **区域** | **面积（m2）** | **高（m）** | **换气次数（g/t）** | **数量（个）** | **换气量（m³/h）** | | 1 | 垃圾站房一层－压缩车间 | 553.24 | 6.6 | 10 | 1 | 6.6 | | 2 | 垃圾站房二层－卸料平台 | 553.24 | 6.6 | 10 | 1 | 6.6 | | 3 | 污水处理站 | 200 | 6.6 | 10 | 1 | 6.6 | | 合计 | | | | | | 86228 | | 考虑1.1的富余系数 | | | | | | 94850 |   本环评建议负压除臭除尘系统风机风量设置为100000m³/h.  ②另外，本项目设置1套植物液喷淋系统进行辅助除臭，位于卸料区、压缩区及转运区。卸料区、压缩区和转运区四周设置植物液雾化喷淋系统辅助除臭。在卸料区、压缩区和转运区上方布置植物喷淋管线，共布置80个雾化喷嘴。  **（2）汽车尾气治理措施**  汽车尾气产生量较小，通过自然扩散，对环境影响较小。  **（3）柴油发电机废气治理措施**  本次评价要求柴油发电机房采用机械送、排风的形式保持良好的通风性，柴油发电机排放的废气通过设备自带的消烟除尘装置处理后经抽风机抽至地面排风口处排放。由于柴油发电机只有停电时才会启用，使用频率小，所产生的污染属于间歇性的，产生的废气量很少，采取上述措施后完全能够达标排放。   1. **污染物产生、排放情况**   本项目废气有组织收集效率为90%，除臭除尘系统配套风机风量100000m3 /h，H2S和NH3去除率可达90%，粉尘去除率可达90%，废气经处理后由1根15m高排气筒（DA001）排放。  转运站无组织废气采取植物液雾化喷淋系统除臭，去除效率按70%计；自建污水处理车间无组织废气，通过喷洒除臭剂对无组织废气进行处理，去除效率按70%计，可有效减少恶臭气体逸散至环境。  **①废气类别、污染物及治理设施信息**  **表4-6 废气污染物排放信息**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放生产单元** | **产污**  **设施** | **污染物**  **类型** | **污染物产生情况** | | **废气治理设施** | | | **是否为可行技术** | **污染物排放情况** | | | | **排放标准** | | | **产生量**  **t/a** | **产生速率kg/h** | **治理设施** | **收集效率** | **处理效率** | **排放形式** | **排放量t/a** | **排放速率g/h** | **排放浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** | | 1 | 垃圾站房压缩车间、卸料平台、污水处理车间 | 垃圾卸料、压缩、污水处理 | 颗粒物 | 4.01 | 1.374 | 负压收集+除尘除臭系统+1根15m排气筒排放 | 90% | 90% | 是 | 有组织 | 0.381 | 1.044 | 10.44 | 1.75 | 120 | | / | 70% | 无组织 | 0.127 | / | / | / | 1.0 | | 氨气 | 5.95 | 1.629 | 90% | 90% | 是 | 有组织 | 0.533 | 1.461 | 14.61 | 4.9 | / | | / | 70% | 无组织 | 0.178 | / | / | / | 1.5 | | 硫化氢 | 0.55 | 0.151 | 90% | 90% | 是 | 有组织 | 0.050 | 0.136 | 1.36 | 0.33 | / | | / | 70% | 无组织 | 0.017 | / | / | / | 0.06 |   **综上，评价认为本项目营运产生的废气经治理后，对评价区域内大气环境质量影响较小。废气治理措施有效可行，不会对区域大气环境产生明显的不良影响，不会改变其现有环境质量功能和级别。**  **②排放口基本信息**  **表4-7 项目排放口基本情况及执行标准一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口编号** | **排放口名称** | **污染物** | **地理坐标** | | **高度m** | **内径** | **类型** | **排放形式** | **执行标准** | | **经度°** | **纬度°** | | DA001 | 废气排放口 | 颗粒物 | 107°31′58.946″ | 31°15′48.899″ | 15 | 0.5 | 一般排放口 | 有组织 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 氨气 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 硫化氢 | | 臭气浓度 |   **4、项目非正常工况下废气排放情况**  本项目营运期非正常工况主要包括：①废气处理设施集气系统故障，停机检修，废气未得到有效收集，呈无组织排放；②废气处理设施处理系统故障，有废气未得到有效处理而由排气筒直接排放。本次评价从最不利（去除效率0%）环境影响分析非正常工况下污染物的排放情况。项目废气非正常情况下排放源强计算结果见下表。  **表4-8 转运站非正常工况废气产生及排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **非正常排放源** | **非正常排放原因** | **污染物** | **非正常排放速率kg/h** | **非正常排放浓度mg/m3** | **单次持续时间h** | **年发生频次/次** | **应对措施** | | 垃圾转运站 | DA001 | 废气处理设施损坏 | 颗粒物 | 1.374 | 13.74 | 1 | 小概率 | 立即停产，修复后恢复生产；做好调度，禁止收集车入站卸料。 | | 氨气 | 2.029 | 20.29 | | 硫化氢 | 0.189 | 1.89 |   **本次评价针对废气设施提出管理要求：**  ①建设单位按环评提出的治理措施严格落实，杜绝非正常工况下废气排放的发生；  ②当发生非正常工况下废气排放情况时，应立即停止转运、压缩，对废气处理设备进行检验检查和维修，确保废气得到有效收集和处理。  **5、污染治理措施可行性分析**  **废气污染治理设施可行性分析：**本项目垃圾转运过程中采用的负压除尘除臭系统和空间喷淋除臭系统组合工艺。  负压除臭系统：整体采用负压引风形式，主要由集气罩、风机、除臭塔、电控系统、排气系统组成。本系统设备运行稳定，运转成本低，吸附效率高，占地面积小，便于维护，处理效果可靠。  在风机的作用下，废气通过吸风罩进入喷淋除臭塔内，药液箱内配有除臭剂，由高压防腐泵提升至喷淋区，在喷淋液和水幕的作用下，与废气进行充分的接触反应，把气体中的大颗粒物和杂质清洗于循环水内，吸附臭味气体的同时，去除大部分粉尘。气体再经过第一层填料——空心多面球，空心多面球本身具体多面性，增加水滴和水雾状，使气体与液体充分二次接触把气体中臭气再次洗涤一次，接下来气体通过二层喷淋，利用高水压螺旋喷淋使水变成高压雾状，使气体再次洗涤，最后通过两层拉西环填料吸附，再进入干燥区，气体经过除水雾达到国家有关废气排放标准，通过排气系统排至大气中。整个净化过程中，气体由下而上，喷淋液体由上而下，喷淋及填料的巧妙设计可去除废气中的粉尘，喷淋液中加入本公司采用特殊加工工艺生产的除臭剂，废气中的异味气体被分解，废气得以净化。  空间喷雾除臭系统：本系统主要用于卸料区、压缩区、转运区四周产生的扬尘及臭气进行处理，与除尘除臭系统配合使用，本系统通过气液混合，形成一定压力，将植物液除臭剂均匀喷洒在卸料位上空，起到抑制扬尘并消除垃圾扩散后的异味，结合负压抽风除臭系统，共同达到卸料槽处理臭气及异味的控制。此系统喷嘴设置在卸料槽的正对面及两侧，当垃圾车在卸料时，将有大量的粉尘和臭气腾起，此时通过地感信号，启动高压泵，设置在卸料槽的降尘喷嘴将生物除臭液喷洒在卸料槽内，既起到降尘作用，又起到除臭作用。  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 中的表A.1，卸料、压缩等产污环节采用生物过滤、化学洗涤属于可行技术。  本项目所使用的废气污染防治技术为“前端除尘+生物液洗涤”除臭系统，属于生物过滤法，故本项目所使用的废气污染防治技术是可行的。  综上所述，本项目卸料、压缩过程中产生的粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的排放限值，卸料、压缩、污水处理过程中产生的NH3、H2S可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1及表2中的排放限值。  同时采取的污染防治措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ1106-2020）中推荐的污染防治措施。故本项目废气污染物可稳定达标排放。  **6、卫生防护距离**  本项目为新建项目，考虑到本项目涉及颗粒物无组织排放对周边环境影响，本次环评划定卫生防护距离。按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中的方法确定本项目主要特征大气有害物质和无组织排放有害气体的卫生防护距离。当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质，当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。  计算模式如下：    式中：Cm——排放标准浓度限值（mg/m3）；  Qc——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；  L——工业企业所需的卫生防护距离（m）；  r——有害气体无组织排放浓度所产生单位的等效半径（m）；  A.B、C、D为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取，见下表。  **表4-9 卫生防护距离计算系数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **计算系数** | **5年平均风速m/s** | **卫生防护距离L（m）** | | | | | | | | | | | | **L≤1000** | | | | **1000<L≤2000** | | | | **L>2000** | | | | **工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 | 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 | | | | | **注：工业企业大气污染源构成分为三类：**  **I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的1/3者。**  **Ⅱ类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。**  **Ⅲ类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。** | | | | | | | | | | | | |   本项目所在地区平均风速为1.7m/s。结合本项目无组织排放污染物构成类别，从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）中选取本次卫生防护距离计算系数为：A=400，B=0.01，C=1.85，D=0.78。  根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中7.3条规定， 卫生防护距离在100m以内时，级差为50m；超过100m，但小于或等于1000m时，级差为 100m；无组织排放多种有害气体的工业企业，按Qc/Cm的最大值计算所需卫生防护距离，但当按两种或两种以上的有害气体的Qc/Cm值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。  计算结果见下表：  **表4-10 项目卫生防护距离计算参数及结果一览表**   | **排放生产单元** | **污染物** | **排放量（kg/h）** | **污染物面源面积（m2）** | **标准值（mg/m³）** | **等标排放量Qc/Cm** | **卫生防护距离（m）** | **提级后（m）** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 垃圾站房、卸料平台、污水处理车间 | 颗粒物 | 0.044 | 886.82 | 0.9 | 0.05 | 2.95 | 100 | | 氨气 | 0.061 | 0.2 | 0.30 | 29.5 | | 硫化氢 | 0.006 | 0.01 | 0.57 | 62.28 |   本次评价确定本项目卫生防护距离以转运站房、污水处理车间边界所围成的面积为边界划定100m范围。由项目外环境关系可知，本项目卫生防护距离无居民分布。  环评要求：在卫生防护距离范围内不得引入制药、食品、宅基地等对大气环境有特殊要求的企业，不得建设居民集中居住区、学校、医院等特殊敏感保护目标。  综上，评价认为本项目营运产生的废气经治理后，在确保达标排放的情况下对评价区域内大气环境质量影响较小。废气治理措施有效可行，不会对区域大气环境产生明显的不良影响，不会改变其现有环境质量功能和级别**。**  **7、监测计划**  根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2020版）》，本项目日转运能力为240t，属于简化管理。  根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ1106-2020）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目运营期废气环境监测计划如下表。  **表4-11 本项目废气监测方案**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测类别** | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 有组织 | DA001 | NH3 | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准值要求 | | H2S | | 臭气浓度 | | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准表2限值要求 | | 无组织 | 厂界 | NH3 | 1次/季度 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准值 | | H2S | | 臭气浓度 | | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值 |   **8、环境影响评价结论**   1. **废气**   本项目转运站车间产生的恶臭及粉尘、污水处理系统产生的恶臭负压抽风后引至除臭除尘系统处理后通过15m高排气筒（DA001）达标排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求，H2S、NH3排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2限值要求。  综上，根据区域环境质量现状及特征污染物现状情况，项目废气治理所采用的技术成熟可靠，治理后各污染物能够稳定达标排放。治理措施设备性能稳定，技术经济可行性均较好，治理措施可行。故项目建成后，对周围的环境影响较小。   1. **废水**   本项目废水主要有垃圾压缩过程中产生的垃圾渗滤液、车辆冲洗废水、设备冲洗废水、车间冲洗废水、喷淋除臭系统废水及职工办公生活污水等。  **1、废水污染源及治理措施**  **（1）压缩过程中产生的渗滤液**  本项目垃圾压缩及垃圾运输的过程中将产生垃圾渗滤液，根据业主提供实际运行经验数据，本项目渗滤液产生量按照转运垃圾总量的8%来核算，则本项目的垃圾渗滤液产生量为19.2t/d。根据本项目设计资料，同时类比同类型项目情况，本项目生活垃圾渗滤液主要污染浓度取值为：COD：20000mg/L，BOD5:10000mg/L，NH3-N：500mg/L，SS：10000mg/L，动植物油100mg/L，TP：50mg/L，TN：1200mg/L。  **（2）车辆冲洗废水**  根据业主提供资料，正常运行时车辆冲洗次数约16次/天（大车6次，小车10次），参照《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号）规定的定额选择用水定额进行计算，大车按照100L/辆•次，小车按50L/L辆•次，则车辆清洗用水量平均1.1m3/d（401.5m3/a）。产污系数按0.85，则车辆冲洗废水产生量为0.935m³/d，341.28m³/a。车辆冲洗废水主要污染因子浓度为 CODcr：400mg/L、BOD5:250mg/L、SS：250mg/L、 NH3-N：40mg/L、TP：15mg/L，TN：80mg/L。   1. **设备冲洗废水**   项目配置3个22m³垃圾压缩集装箱，每天进行1次清洗，类比同行业，按照100L/只•次。因此本项目垃圾箱体冲洗用水量为0.3m3/d(109.5m3/a)。产污系数按0.85计，则项目垃圾箱体冲洗废水产生量为0.255m3/d（93.075m3/a）。设备冲洗废水主要污染因子浓度为 CODcr：2500mg/L、BOD5:1000mg/L、SS：400mg/L、NH3-N：40mg/L、 TP：15mg/L，TN：80mg/L。   1. **车间地面清洁废水**   本项目类比同行业，参照《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号）中生活垃圾中转站用水定额，地面清洁用水按1L/（m2·次）计，冲洗本项目每天需冲洗面积为1173.77m2，因此地面冲洗用水量为1.17m3/d(428.43m3/a）。产污系数按0.85计，则项目地面冲洗废水产生量为0.99m3/d(362.99m3/a）。地面冲洗废水主要污染因子浓度为 CODcr：2500mg/L、BOD5:1000mg/L、SS：400mg/L、NH3-N：40mg/L、 TP：15mg/L，TN：80mg/L。   1. **喷淋除臭系统废水**   根据设计资料及类比同类项目，负压抽风除臭系统除臭塔内的循环除臭工作液7～10d更换一次（本次评价按10d计），每次需更换0.8m³工作液，则产生废液约29.2m³/a。除臭及喷淋系统废水主要污染因子浓度为 CODcr：1000mg/L、 BOD5:500mg/L、SS：300mg/L、NH3-N：40mg/L、TP：40mg/L，TN：100mg/L  **治理措施：**本项目自建污水处理设施，以上生产废水经自建污水处理系统（“高效预处理+MBR系统（二级硝化反硝化+超滤）”）处理后污染物浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排放城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准并满足达州市第二城市生活污水处理厂的进水水质标准要求后，排入市政污水管网，最终排入达州市第二城市生活污水处理厂进一步处理达标后排放。   1. **初期雨水**   本系统采用重力流排水，室外雨水系统采用达州市暴雨强度公式计算：  式中：P—设计降雨重现期，5年；  t—降雨历时，8min；  q—设计暴雨强度，升/秒·公顷  根据以上公式算出暴雨强度q为300.09L/s•hm2。一次暴雨最大雨水流量计算公式为：  Q=qψF  式中：Ψ——径流系数，取0.7；  F——汇水面积，hm2，取0.596hm2。  结合前文当地暴雨强度和最大初期雨水流量计算公式，得出项目最大雨水流量为125.2L/s，则初期雨水量约60.09m³/次，考虑0.80安全系数，故初期雨水沉淀池不应小75m3。本项目在地势最低处设置一个容积75m3的初期雨水收集池，满足要求。  **治理措施：**经场地内雨水沟自流汇入初期雨水收集池，初期雨水收集池设置应急切换阀，初期雨水收集后泵入自建污水处理系统处理，后期雨水经切换阀切换后直接排入雨水管网外排；另：本项目厂内跑冒滴漏产生的渗滤液通过路面清洗排入雨水边沟，进入初期雨水收集池后泵送至自建污水处理站处理。   1. **生活污水**   根据建设单位提供资料，本项目劳动定员12人，不在厂内食宿。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），不含食宿的职工用水量按50L/人·d计，本项目年工作365d，由此本项目厂员工生活用水量0.6m3/d，219m3/d，排污系数按0.85计，生活污水量约0.51m3/d，186.15m3/a。生活污水源强类比生活垃圾中转站生活污水水质，其主要污染物产生浓度为：BOD5:200mg/L、COD：350mg/L、SS：250mg/L、NH3-N：30mg/L、TN：40mg/L、TP：4mg/L。   1. **生产管理用房等地面清洁废水**   每周对生产管理用房等地面进行清洁（采用扫帚和拖布，不用水冲洗）。需采用湿式拖布清洁的面积以367m2计，用水按0.5L/m2一次，则计算地面清洗用水量约为0.18m3/d（9.36m3/a），排放系数取值0.85，则计算地面清洗废水量为0.153m3/d（7.96m3/a）  **治理措施：**生活污水、生产管理用房地面清洁废水经化粪池（50m³）预处理后污染物浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排放城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准并满足达州市第二城市生活污水处理厂的进水水质标准要求后排入市政污水管网，进入达州市第二城市生活污水处理厂进一步处理达标后排放。  **2、废水产排情况**  （1）生活废水、生产管理用房地面清洁废水  参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》等相关内容及类比同类项目，达州属于第四区，化粪池对生活污水中各类污染物的去除效率：COD去除率为20%，BOD5去除率为 25%，NH3-N去除率为3%、总磷去除率27%，SS的去除效率参照环境手册2.1常用污水处理设备及去除率中给定的30%。  本项目生活污水、生产管理用房地面清洁废水产排及治理情况见下表。  **表4-12 本项目生活废水产排一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水性质** | | **废水量（m3/a）** | **COD** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **总氮** | **总磷** | | 生活废水处理前 | 浓度（mg/L） | 194.11 | 350 | 200 | 250 | 30 | 40 | 4 | | 产生量（t/a） | 0.0679 | 0.0388 | 0.0485 | 0.0058 | 0.0078 | 0.0008 | | 生活废水处理后 | 浓度（mg/L） | 194.11 | 280 | 150 | 175 | 29.1 | 40 | 2.92 | | 排放量（t/a） | 0.0544 | 0.0291 | 0.0340 | 0.0056 | 0.0078 | 0.0006 | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 | | / | 500 | 300 | 400 | 45 | 70 | 8 | | 污水处理厂排口 | 浓度（mg/L） | 194.11 | 50 | 10 | 10 | 8 | 15 | 0.5 | | 排放量（t/a） | 0.0097 | 0.0019 | 0.0019 | 0.0016 | 0.0029 | 0.0001 | | 备注：①企业废水总排口出水指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值；NH3-N、TP、TP参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准限值；②达州市第二城市污水处理厂排口其主要出水指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。 | | | | | | | | |  1. 生产废水   根据设计资料，本项目废水处理系统对污染物的去除率：COD去除率97.9%，BOD5去除率98.3%，NH3-H去除率93%，SS去除率97%；类比同类型生活垃圾站，总氮去除率93%，总磷去除率95%。  **表4-13 本项目生产废水产排一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水性质** | | **废水量（m3/a）** | **COD** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **总氮** | **总磷** | | 渗滤液 | 浓度（mg/L） | 7008 | 20000 | 10000 | 10000 | 500 | 1200 | 50 | | 产生量（t/a） | 140.16 | 70.08 | 70.08 | 3.504 | 8.41 | 0.35 | | 车辆冲洗废水 | 浓度（mg/L） | 341.28 | 400 | 250 | 250 | 40 | 80 | 15 | | 产生量（t/a） | 0.137 | 0.085 | 0.085 | 0.014 | 0.027 | 0.005 | | 设备清洁废水 | 浓度（mg/L） | 93.075 | 2500 | 1000 | 400 | 40 | 80 | 15 | | 产生量（t/a） | 0.233 | 0.093 | 0.037 | 0.004 | 0.007 | 0.001 | | 地面清洁废水 | 浓度（mg/L） | 362.99 | 2500 | 1000 | 400 | 40 | 80 | 15 | | 产生量（t/a） | 0.907 | 0.363 | 0.145 | 0.015 | 0.029 | 0.005 | | 喷淋除臭系统废水 | 浓度（mg/L） | 28.91 | 1000 | 500 | 300 | 40 | 100 | 40 | | 排放量（t/a） | 0.029 | 0.014 | 0.009 | 0.001 | 0.003 | 0.001 | | 混合后 | 浓度（mg/L） | 7834.25 | 18057 | 9016 | 8981 | 451 | 1082 | 46 | | 排放量（t/a） | 141.466 | 70.636 | 70.356 | 3.537 | 8.476 | 0.364 | | 污水处理系统 | 浓度（mg/L） | 7834.25 | 379 | 153 | 269 | 32 | 1082 | 46 | | 排放量（t/a） | 2.971 | 1.201 | 2.111 | 0.248 | 8.476 | 0.364 | | 排放限值（mg/L） | 500 | 300 | 400 | 45 | 70 | 8 | | 污水处理厂排口 | 排放限值浓度（mg/L） | 7834.25 | 50 | 10 | 10 | 8 | 15 | 0.5 | | 排放量（t/a） | 0.392 | 0.078 | 0.078 | 0.063 | 0.118 | 0.004 |   **3、废水排放基本信息**  **①废水类别、污染物及治理设施信息**  **表4-14 废水类别、污染物及治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水类别** | **污染物种类** | **排放去向** | **排放规律** | **污染治理设施** | | | **是否为可行技术** | | **编号** | **名称** | **工艺** | | 1 | 生活污水 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N、TP、TN | 达州市第二城市生活污水处理厂 | 间歇排放 | TW001 | 化粪池 | 厌氧、沉淀 | 是 | | 2 | 生产废水 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N、TP、TN、动植物油 | TW002 | 一体化污水处理设备 | 预处理+二级AO +UF超滤 | 是 |   **②排放口基本信息**  **表4-15 排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污环节** | **类别** | **排放方式** | **排放去向** | **排放规律** | **排放口情况** | | | | | **编号** | **名称** | **类型** | **坐标** | | 办公生活 | 生活污水、生产管理用房地面清洁废水 | 间接排放 | 达州市第二城市生活污水处理厂 | 间断排放 | DW001 | 废水总排口 | 一般排放口 |  | | 压缩、设备冲洗、车辆冲洗、地面冲洗、喷淋除臭系统 | 渗滤液、设备冲洗废水、汽车冲洗废水、车间地面清洁废水、喷淋除臭系统废水 |  1. **废水治理措施可行性分析** 2. 生活污水、生产管理用房地面清洁废水治理措施可行性   根据污染源分析，本项目运营后，产生的生活污水和生产管理用房地面清洁废水量为0.78m3 /d，项目在维保房东侧设置一座容积为50m3的化粪池，生活污水进入化粪池后经过一定时间（停留时间12h）沉淀，去除SS，沉淀的同时在缺氧环境下废水中污染物进行厌氧发酵分解，以达到处理COD、NH3-N、TP、BOD5等污染物的效果，出水浓度可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值；及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准限值。因此，化粪池容积（50m³）及去除效率能够满足本项目污水处理需求。生活污水、生产管理用房地面清洁废水经化粪池处理后与处理达标的生产废水一并通过厂区污水排放口（DW001）排入市政污水管网。   1. 生产废水治理措施可行性分析   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）中表 A.2环境卫生管理业排污单位废水治理可行技术参考表，渗滤液治理可行技术为“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”。  根据《生活垃圾渗沥液处理技术标准》（CJJ/T150-2023）第 5.1.3 规定：渗沥液处理工艺宜采用“预处理+主处理+深度处理”组合工艺。  综上，本项目污水处理系统采用“高效预处理+MBR系统（二级硝化反硝化+超滤）” 组合式污水处理技术是可行的。污水处理系统工艺流程图如下：  C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.BtKApXwps  图3-1 污水处理工艺流程图  **污水处理工艺简介：**  **预处理：**污水由进水泵经篮式过滤器过滤大颗粒物、细小纤维及毛发等后进行加药混凝沉淀，经气浮分离水中油脂与悬浮物。污泥经叠螺机脱水后，滤液由自流至中间水池进行后续处理，泥饼定期外运处置。  **A/O/O**  硝化反应过程：在有氧条件下，氨氮被硝化细菌所氧化成为亚硝酸盐和硝酸盐。它包括两个基本反应步骤：由亚硝酸菌参与将氨氮转化为亚硝酸盐的反应；硝酸菌参与将亚硝酸盐转化为硝酸盐的反应，亚硝酸菌和硝酸菌都是化能自养菌，它们利用CO2、CO3 2-、HCO3-等作为碳源，通过 NH3、NH4+或NO2-的氧化还原反应获得能量。硝化反应过程需要在好氧条件下进行，并以氧作为电子受体，氮元素作为电子供体。  反硝化反应过程：在缺氧条件下，利用反硝化菌将亚硝酸盐和硝酸盐还原为氮气而从污水中逸出，从而达到除氮的目的。反硝化菌将硝化反应过程中产生的硝酸盐和亚硝酸盐还原成氮气的过程，反硝化菌是一类化能异养兼性缺氧型微生物。当有分子态氧存在时，反硝化菌氧化分解有机物，利用分子氧作为最终电子受体，当无分子态氧存在时，反硝化细菌利用硝酸盐和亚硝酸盐中的N3+和N5+作为电子受体，O2-作为受氢体生成水和OH-碱度，有机物则作为碳源提供电子供体提供能量并得到氧化稳定，由此可知反硝化反应须在缺氧条件下进行。反硝化过程中，反硝化菌需要有机碳源（如碳水化合物、醇类、有机酸类）作为电子供体， 利用 NO3-中的氧进行缺氧呼吸。  为了提高系统对总氮的去除率，在一级硝化反硝化MBR系统的基础上，增加二级硝化反硝化系统，当一级硝化脱氮不完全时，一级硝化过程中残留的氨氮、硝态氮和亚硝态氮在一级反硝化和二级硝化反应池中通过进行深度脱氮反应，从而保障了生化脱氮的完全性和稳定性。  硝化部分对氨氮的去除率为95%以上，设计反硝化率为大于92%，实际运行过程中的反硝化率可通过硝酸盐回流比进行调节，经过A/O/O后TN去除率不低于85%。  **超滤：**超滤技术是一种膜滤法，也有错流过滤之称。其基本原理就是在常温下以一定压力与流量，利用不对称微孔结构与半透膜介质，依靠膜两侧的压力差作为推动力，以错流方式进行过滤，使溶剂及小分子物质通过，大分子物质与微粒子如蛋白质、水溶性高聚物、细菌等被滤膜阻留，从而达到分离、分级、纯化、浓缩目的的一种新型膜分离技术。超滤膜筛分过程中，以膜两侧的压力差为驱动力，以超滤膜为过滤介质，在一定的压力下，当原液流过膜表面时，超滤膜表面密布的许多细小的微孔只允许水及小分子物质通过而成为透过液，而原液中体积大于膜表面微孔径的物质则被截留在膜的进液侧，成为浓缩液，因而实现对原液的净化、分离和浓缩的目的。  **污泥脱水：**产生污泥经叠螺机进行固液分离，滤液的污水回到MBR系统进行二次处理。本项目污泥饼属于一般固废，暂存于污泥池，外运交由第三方单位处理。   1. 依托污水处理设施的环境可行性评价   达州市第二污水处理厂位于达州市天然气能源化工产业园区周家坝，设计总规模为10万m3/d（一期5万m3/d、二期5万m3/d），采用改良型A2/O工艺，服务范围主要包括张家坝、三里坪、翠屏山、小河嘴、西南职业教育园、杨柳、长田新区及南城所产生的生活污水，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排放进入州河。2015年，其一期工程取得了原四川省环保厅出具的《关于达州市第二城市污水处理工程环境影响报告书的批复》（川环审批〔2015〕81号），并进行了验收。2019年，其二期工程取得了达州市生态环境局出具的《关于达州市第二城市污水处理厂二期工程项目环境影响评价报告表的批复》（达市环函〔2019〕539号），并进行了验收。  本项目运营期的废水总排放量约22m3/d，占达州市第二城市污水处理厂现状处理能力的0.002%，且本项目位于达州市通川区韩家坝西南职业教育园区，属于达州市第二城市污水处理厂的纳污范围，根据《达州市城市管理行政执法局关于同意职教园区中型垃圾转运站建设项目生产生活污水排入市政污水管网的函》（达市城管函〔2025〕125 号），达州市城市管理行政执法局同意职教园区中型垃圾转运站建设项目生产生活污水经预处理后排入城市市政污水管网，接入达州市第二城市污水处理厂处理后达标排放。根据调查，项目西面、南面道路下的污水管网均已建成，项目废水能够顺利接入城市污水管道。  根据上文分析，项目废水经处理后的排水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准限值要求。故项目废水接入达州市第二城市污水处理厂处理可行。   1. **达标分析**   项目外排废水主要为生活污水及生产废水。生活污水水质简单，且排放量小，生活污水经化粪池收集处理后排入市政污水管网；生产废水经自建污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准限值并满足达州市第二城市污水处理厂进水水质要求，经市政污水管网进入达州市第二城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准限值后排入州河。  评价认为，采取上述污水处理设施后，项目营运期间产生的废水能实现达标排放，项目废水处置措施合理可行，对周边区域水环境影响较小。  **6、监测计划**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ1106-2020）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期废水监测计划如下：  **表4-16 环境监测计划表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物类别** | **监测点位置** | **监测项目** | **监测频率** | **执行标准** | | 综合废水 | 废水总排口DW001 | pH值、CODcr、BOD5、SS | 1次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准 | | NH3-N、TP、TN | 1次/年 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准 |   **三、噪声**  **1、噪声源强及治理措施**  本项目噪声主要为压缩机、风机、水泵等生产设备运行时产生的机械噪声，源强在85~90dB（A），本次预测的声源主要为室内声源。主要噪声设备源强下表：  **表4-17 本项目新增主要噪声设备产生源强一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **数量（台）** | **声功率级dB（A）** | **治理措施** | **处理后声功率级dB（A）** | | 1 | 水平式压缩机 | 3 | 90 | 选用低噪声设备、基础减震 | 85 | | 2 | 风机 | 2 | 90 | 选用低噪声设备、基础减震 | 85 | | 3 | 泵 | 2 | 85 | 选用低噪声设备、基础减震 | 75 |   **治理措施：**  ①源强控制：在设备选型时尽量选择噪声低的设备；  ②基础减振，对振动性较强的设备，设置台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施，安装消声器，设备定期在加润滑油保养，从而减少摩擦噪声产生。  ③厂房隔声，主要是将一些机械动力性噪声设备设置于厂房内；厂房隔声是噪声控制中最常用、最有效的措施之一，其基本原理为：声波在通过空气的传播途径中，碰到匀质屏蔽物时，由于两分界面特性阻抗的改变，使部分声能被屏蔽物反射回去，一部分被屏蔽物吸收，只有一小部分声能可以透过屏蔽物传到另一端。显然，透射声能仅是入射声能的一部分，因此，通过设置适当的屏蔽物便可以使大部分声能反射回去，从而降低噪声的传播。  ④加强管理：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，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。  ⑤厂区绿化：在厂界四周种植常绿乔木构成隔声绿化带，并做好厂区绿化。  经过以上措施处理，降噪量可达20~25dB（A）。   1. **噪声预测模型**   本环评采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）附录A及附录B中工业噪声预测模式进行预测，工业噪声源有室外和室内两种声源，室内声源等效室外声源声功率级进行计算。  ①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级    式中：  Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  Lw—点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；  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=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  根据《环境影响评价技术导则－声环境》（HJ2.4-2021）中关于噪声源简化处理原则，以独立房间视为一个点声源，将房间内的主要噪声源分别进行声级叠加，一个叠加声源经房间墙体的隔声衰减，传至室外的声级值作为一个等效室外声源。所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声级；    式中：  Lpli（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(A）；  Lplij——室内j声源i倍频带的声压级，dB(A）；  N——室内声源总数。  ③计算出室外靠近围护结构处的声压级：  Lp2i(T)=Lp1i(T)-(TLi+6)  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(A）；  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(A）；  TLi——围护结构i倍频带的隔声量dB(A）。  项目垃圾站房混凝土框架结构，砖混墙体（双面抹灰），采用断桥铝合金窗及钢大门，参考《环境噪声控制工程》（洪宗辉，高等教育出版社），隔声量取值38.8dB。本次评价保守取值东、西砖混墙体隔声量取值23dB，南、北方向隔声量取值20dB。本项目污水处理站墙体为砖混墙体，因此隔声量参考取值23dB。  综上，根据上述计算公式，计算本项目各噪声源在各方位室内外噪声强度如下表所示。  **表4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **建筑物名称** | **声源名称** | **型号** | **声源源强** | **声源控制措施** | **空间相对位置** | | | **方位** | **距室内边界距离** | **距室内边界声级/dB（A）** | **运行时段（h）** | **建筑物插入损失/dB（A）** | **建筑物外噪声** | | | **声功率级/dB（A）** | **X** | **Y** | **Z** | **声压级/dB（A）** | **建筑物外距离** | | 1 | 垃圾站房 | 压缩机1# | / | 85 | 选用低噪声设备、基础减震，建筑隔音等 | 9.47 | -2.68 | 1.2 | 东 | 17 | 73.81 | 8 | 29 | 44.81 | 1 | | 16 | -5.33 | 1.2 | 南 | 2 | 75.66 | 26 | 49.66 | 1 | | 23.36 | -8.63 | 1.2 | 西 | 9 | 73.85 | 29 | 44.85 | 1 | | 26.98 | -4.24 | 7.1 | 北 | 17 | 73.81 | 26 | 47.81 | 1 | | 2 | 压缩机2# | / | 85 | 26.07 | -6.58 | 7.1 | 东 | 10 | 73.84 | 29 | 44.84 | 1 | | 34.82 | -2.49 | 0.5 | 南 | 2 | 75.66 | 26 | 49.66 | 1 | | 40.86 | 3.25 | 0.5 | 西 | 16 | 73.81 | 29 | 44.81 | 1 | | 9.47 | -2.68 | 1.2 | 北 | 17 | 73.81 | 26 | 47.81 | 1 | | 3 | 压缩机3# | / | 85 | 16 | -5.33 | 1.2 | 东 | 2.2 | 74.65 | 29 | 45.65 | 1 | | 23.36 | -8.63 | 1.2 | 南 | 2 | 75.66 | 26 | 49.66 | 1 | | 26.98 | -4.24 | 7.1 | 西 | 24 | 73.80 | 29 | 44.80 | 1 | | 26.07 | -6.58 | 7.1 | 北 | 17 | 73.81 | 26 | 47.81 | 1 | | 4 | 风机1 | / | 85 | 34.82 | -2.49 | 0.5 | 东 | 1 | 76.91 | 29 | 47.91 | 1 | | 40.86 | 3.25 | 0.5 | 南 | 5.2 | 73.96 | 26 | 47.96 | 1 | | 9.47 | -2.68 | 1.2 | 西 | 26 | 73.80 | 29 | 44.80 | 1 | | 16 | -5.33 | 1.2 | 北 | 14 | 73.84 | 26 | 47.84 | 1 | | 5 | 风机2 | / | 85 | 23.36 | -8.63 | 1.2 | 东 | 1 | 76.91 | 29 | 47.91 | 1 | | 26.98 | -4.24 | 7.1 | 南 | 8 | 73.86 | 26 | 47.86 | 1 | | 26.07 | -6.58 | 7.1 | 西 | 26 | 73.80 | 29 | 44.80 | 1 | | 34.82 | -2.49 | 0.5 | 北 | 11 | 73.82 | 26 | 47.82 | 1 | | 6 | 污水处理站 | 水泵 | / | 75 | 40.86 | 3.25 | 0.5 | 东 | 19 | 63.81 | 29 | 34.81 | 1 | | 9.47 | -2.68 | 1.2 | 南 | 1.6 | 65.29 | 29 | 36.29 | 1 | | 16 | -5.33 | 1.2 | 西 | 1.1 | 66.51 | 29 | 37.51 | 1 | | 23.36 | -8.63 | 1.2 | 北 | 8.4 | 63.86 | 29 | 34.86 | 1 | | 7 | 污泥泵 | / | 75 | 26.98 | -4.24 | 7.1 | 东 | 16 | 63.81 | 29 | 34.81 | 1 | | 26.07 | -6.58 | 7.1 | 南 | 19 | 63.81 | 29 | 34.81 | 1 | | 34.82 | -2.49 | 0.5 | 西 | 4.2 | 64.05 | 29 | 35.05 | 1 | | 40.86 | 3.25 | 0.5 | 北 | 1 | 66.91 | 29 | 37.91 | 1 |   ④将室外声压级Lp2i(T）和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第i个倍频带的声功率级Lw：  Lw=Lp2i(T)+10lgS  式中：S-透声面积，m2；其余同上。  ⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为Lw，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。  ⑥贡献值计算  声源处于半自由声场，按室外声源预测方法计算预测点处的A声级：  Lp(r)=Lw-20lgr-8  式中：  Lp（r）—预测点声压值，dB；  Lw—由点声源产生的倍频带声压级，dB；  r—预测点距声源的距离，m2。  ⑦噪声预测值（Leq）计算公式：    式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；  Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  Leqb—预测点的背景噪声值，dB。   1. **厂界预测结果**   **表4-19 厂界噪声预测结果与达标分析表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测方位** | **最大值点空间相对位置/m** | | | **时段** | **贡献值dB(A)）** | **背景值dB(A)）** | **叠加值（dB(A)）** | **标准限值（dB(A)）** | **达标情况** | | X | Y | Z | | 东侧 | 77.43 | -33.84 | 1.2 | 昼间 | 44.34 | 53 | 53.55 | 60 | 达标 | | 南侧 | 10.61 | -36.93 | 1.2 | 昼间 | 51.00 | 52 | 54.54 | 60 | 达标 | | 西侧 | -5.13 | 4.83 | 1.2 | 昼间 | 56.54 | 54 | 58.46 | 60 | 达标 | | 北侧 | 15.39 | 28.23 | 1.2 | 昼间 | 56.37 | 53 | 58.01 | 60 | 达标 | | 注：本项目主体工程夜间不生产，仅预测昼间噪声影响。 | | | | | | | | | |   厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。   1. **声环境监测计划**   根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ1066-2020），本项目运营期噪声环境监测计划如下表所示。  **表4-20 项目运营期噪声监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **监测因子** | **监测点位** | **监测频次** | **备注** | | 噪声 | 等效连续 A 声级 | 厂界四周 | 1次/季度，昼间一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 |   **四、固废**  本项目营运过程中产生的固废主要为一般固废和危险废物。一般固废：生活垃圾、化粪池污泥、污水处理站污泥、废包装材料；危险废物：废液压油、废润滑油、废油桶。其具体产生和治理情况如下。  **1、一般固废**  **生活垃圾：**本项目劳动定员12人，年工作365天，生活垃圾产生量按照0.5kg/人·天，运营期生活垃圾产生量为0.006t/d（2.19t/a）。根据《关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部2024年4号）》，属于“900-099-SW64”生活垃圾经统一收集后连同外运回来的生活垃圾一并进行压缩处理。  **化粪池污泥：**项目化粪池会产生污泥沉淀，根据《关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部2024年4号）》，属于“900-002-SW64”。经类比化粪池污泥产生量约0.2t/a，在站内进行处理后与其他生活垃圾一并外运处置。  **污水处理站污泥：**本项目污水处理过程中将产生污泥，根据《关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部2024年4号）》，属于“900-099-S07”。在污泥池储存，用提升泵提升至叠螺式脱水机进行脱水，经机械脱水将污泥含率降至80%以下。根据设计资料，本项目污泥量取40kg/m3污水，则污泥产生量为406.4t/a。收集后暂存于污泥脱水机房，定期运至生活垃圾焚烧厂处理。  **废包装材料：**项目涉及的一般物料为除臭剂、PAC、PAM，根据《关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部2024年4号）》，属于“900-003-S17”。根据各物料年使用量，废一般包装材料产生量为1.048t/a，收集后由物资部门回收利用。  **2、危险废物**  **废润滑油：**本项目在生产设备维护、维修过程中会产生少量的废润滑油，预计产生量约为0.097t/a。根据《国家危险废物名录》（2025版）中“HW08废矿物油与含矿物油废物非特定行业-900-214-08车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动润滑油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，属于危险废物。由容器密闭盛装暂存于危废贮存点，定期交由资质单位处置。  **废液压油：**项目压实器和驱动机构采用液压驱动形式，为保证设备使用寿命，需定期更换液压油。根据《国家危险废物名录》（2025版）中“HW08废矿物油与含矿物油废物非特定行业-900-218-08液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，属于危险废物。废液压油产生量约为1.25t/a，废液压油由容器密闭盛装暂存于危废贮存点，定期交由资质单位处置。  **废油桶：**项目在使用润滑油、液压油过程中会产生一定的废油桶，项目润滑油、液压油总用量约1.4t/a，每个油桶可装油品约180kg，空油桶重约20kg/个，则项目废油桶产生量约0.18t/a（约 9个/a）。根据《国家危险废物名录》（2025年版）属于危险废物，危废类别：HW49其他废物-900-041-49含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质，需交由有危险废物处理资质单位处理。  **废化学品包装材料：**本项目涉及的危化品主要为次氯酸钠。包装规格为25kg的废桶单个质量约2kg。根据各危化品年使用量，废危化品包装材料年产生量为0.008t/a。根据《国家危险废物名录》（2025版），废危化品包装材料属于危险废物，其代码为HW49 900-041-49，收集后委托有相应的资质的单位处置。  综上所述，本项目固体废物产生及处置情况见下表。  **表4-21 本项目固体废物产生及处置措施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 产生量（t/a） | 利用处置方式 | 利用处  置单位 | | 1 | 生活垃圾 | 员工办公 | 一般  固废 | 900-099-SW64 | 0.006 | 由转运站收集压缩后定期交由生活垃圾焚烧厂进行处置 | 生活垃圾焚烧厂 | | 2 | 化粪池污泥 | 员工生活 | 900-099-SW64 | 0.2 | 定期清掏交由生活垃圾焚烧厂进行处置 | | 3 | 污水处理站污泥 | 渗滤液等废水处理 | 900-099-S07 | 406.4 | 交由生活垃圾焚烧厂进行处置 | | 4 | 废包装材料 | 废气处理、污水处理 | 900-003-S17 | 1.048 | 收集后外售 | | 5 | 废润滑油 | 设备维护、维修等 | 危险废物 | 900-214-08 | 0.097 | 使用油桶收集后桶盖密闭暂存于危废暂存间，签订危废处置协议并定期交由危废资质单位处理 | 危废处置单位 | | 6 | 废液压油 | 900-218-08 | 1.25 | | 7 | 废油桶 | 900-041-49 | 0.18 | 桶盖密闭后暂存于危废暂存间，签订危废处置协议并定期交由危废资质单位处理 | | 8 | 废化学品包装材料 | 污水处理 | 900-041-49 | 0.008 |   **表4-22 本项目危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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 | 形态 | 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 | 0.097 | 设备维护、维修等 | 液态 | 润滑油 | 间断 | T | 由容器收集后，桶盖密闭暂存于危废暂存间，  定期有资质单位清运处理 | | 2 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 1.25 | 液态 | 液压油 | 间断 | T | | 3 | 废油桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.18 | 固态 | 液压油、润滑油 | 间断 | T | | 4 | 废化学品包装材料 | HW49 | 900-041-49 | 0.008 | 污水处理 | 固态 | 次氯酸钠 | 间断 | T |   根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，本项目危险废物汇总及贮存场所基本情况见下表。  **表4-23 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 贮存场所 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存周期 | | 1 | 危废暂存间 | 废润滑油 | HW08 | 900-214-08 | 维保车间内西侧 | 10m2 | 桶装 | 6个月 | | 2 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 桶装 | | 3 | 废油桶 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | | 4 | 废化学品包装材料 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 |   **3、管理要求**  **（1）一般固废储运方式及管理要求**  项目采取的固废处置措施可行，为了进一步确保项目产生的固体废物得到合理有效地收集处理，避免造成环境二次污染，一般固废暂存区贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。  **污泥堆存、运输要求：**  ①建设单位应对化粪池、污水处理站产生的污泥承担处理处置责任，其法定代表人或其主要负责人是污泥污染防治第一责任人。建设单位应当切实履行职责，对污泥产生、运输、贮存、处理、处置实施全过程管理，制定并落实污泥环境管理的规章制度、工作流程和要求，设置专门的监控部门或专（兼）职人员，确保污泥妥善处理处置，严禁擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒污泥。  ②污泥处理处置应遵循减量化、稳定化、无害化的原则。  ③加强污泥环境风险防范。污泥产生、运输、贮存、处理处置的全过程应当遵守相关污染控制标准及技术规范。  ④规范污泥运输。本项目污泥应交由具有相关的道路货物运营资质的从事污泥运输的单位运输，禁止将污泥交由个人和没有获得相关运营资质的单位。污泥运输车辆应当采取密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施。  ⑤对污泥运输过程中必须采用密封式翻斗车，避免沿途抛洒污染环境，必须确保运输途中不出现跑冒漏滴。外运时间应该避开上下班的高峰期及人流物流的高峰时间。  **（2）危险废物储运方式及管理要求**  危险固体废物管理措施：本项目产生的危险废物主要为废液压油、废润滑油及其容器、废化学品包装材料。建设单位拟在维保房设置一间危废暂存间，建筑面积为10m2，参照《危险废物管理计划和管理台账制度技术导则》（HJ1259-2022），本项目危险废物产生量约1.535t/a，其产生量小于10t，属于危险废物登记管理单位。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，本项目危废暂存间应属于贮存设施中的贮存点。因此，本项目危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及相关标准规范要求进行。  **总体要求：**  ①产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。  ②贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。  ③贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。  ④贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。  ⑤危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。  ⑥贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ 1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。  ⑦贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。  ⑧在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。  ⑨危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。  **贮存设施污染控制要求**：  一般规定：  ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。  ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。  ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。  ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1 m厚黏土层（渗透系数不大于10～7cm/s），或至少2 mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10～10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。  ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。  ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。  **容器和包装物污染控制要求：**  ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。  ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。  ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。  ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。  ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。  ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。  **贮存过程污染防治要求：**  一般规定：  ①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。  ②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。  ③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。  ④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。  ⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。  ⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。  **贮存店运行环境管理要求：**  ①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；  ②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施；  ③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；  ④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。  ⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。  **危险废物管理计划制定要求：**  根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）规定：危险废物登记管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。  **危险废物管理台账制定要求：**  根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）规定：  ①产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。  ②产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，记录内容参见附录B。  ③危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。  ④保存时间原则上应存档5年以上。  **危险废物的交接：**  ①废物转运应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危险废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。保存时间为5年。  ②每车每次运送的危险废物采用《危险废物运送登记卡》管理，一车一卡，由危险废物管理人员交接时填写并签字。当危险废物运至处置单位时，处置厂接收人员确认该登记卡上填写的危险废物数量真实、准确后签收。  **危险废物的运送：**  ①本项目危险废物由处置单位专用车辆定期运送到相应处置单位。危险废物转运车应符合相关要求。  ②运送路线应尽量避开人口密集区域和交通拥堵道路。驾驶室与货箱完全隔开，以保证驾驶人员的安全。  ③车厢应经防渗处理，在装载货物时，即使车厢内部有液体，也不会渗漏到厢体和外部环境中；车厢底部应设置具有良好气密性的排水孔，在清洗车厢内部时，能够有效收集和排出污水，不可使清洗污水直接漫流到外部环境中；正常运输使用时应具有良好气密性。  ④危险废物运送前，处置单位必须对每辆运送车的车况进行检查，确保车况良好后方可出车。危险废物运送车辆不得搭乘其他无关人员，不得装载或混装其他货物和动植物。车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出危险废物。  ⑤危险废物转运车应在明显部位固定产品标牌。危险废物转运车应在车辆的前部、后部及车厢两侧喷涂警示性标志；驾驶室两侧应标明危险废物处置转运单位名称。  **五、地下水、土壤污染及防治措施**  为了降低本项目对地下水和土壤环境造成的影响，项目应严格执行《中华人民共和国水污染防治法》的相关规定，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治控制，项目对地下水/土壤的潜在污染可能来自项目化粪池、污水处理构筑物、发电机房、压缩车间、危废贮存点、维保房、初期雨水收集池、发电机房等。本次评价按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑控制措施，采取不同等级的防渗措施，防止事故情况下液体漫流。项目采取防渗措施见下表。  **表4-24 分区防渗一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **防渗区分类** | **防渗区域** | **拟采取的措施** | **防渗技术要求** | | 重点防渗区 | 危废贮存点 | 抗渗混凝土+2mm厚环氧树脂，液态物料桶置于托盘内 | 至少2 mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，防渗层渗透系数≤10～10cm/s | | 污水处理构筑物、压缩车间、卸料平台、发电机房 | 抗渗混凝土+2mm厚喷涂速凝橡胶沥青防腐涂料防渗层 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，防渗层渗透系数≤10～7cm/s | | 一般防渗区 | 隔油池、化粪池、洗车间、初期雨水收集池 | 抗渗混凝土硬化 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10～7cm/s | | 简单防渗区 | 除重点防渗区、一般防渗区、绿化区域以外的其他区域 | 水泥硬化 | / |   综上，项目在采取上述防渗防治措施后对地下水、土壤不会造成明显影响。  **六、环境风险**  **1、风险调查**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的风险物质主要有柴油，润滑油、废润滑油；本项目不设液压油储存库，更换后废液压油统一暂存在危废暂存间。存在泄漏、火灾爆炸环境风险，风险物质情况如下表所示。  **表4-25 主要危险物质储存及危险特性**   | **序号** | **物质名称** | **最大储存量（t）** | **储存方式** | **储存位置** | **危险性** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 柴油 | 0.68 | 桶装 | 发电机房柴油储存间 | 易燃性 | | 2 | 液压油 | 0.5 | 桶装 | 维保房 | 易燃性 | | 3 | 废液压油 | 1.25 | 桶装 | 危废暂存间 | 易燃性 | | 4 | 润滑油 | 0.05 | 桶装 | 维保房 | 易燃性 | | 5 | 废润滑油 | 0.097 | 桶装 | 危废暂存间 | 易燃性 | | 6 | 次氯酸钠 | 0.01 | 桶装 | 污水处理站 | 毒性 |   **2、危险物种数量与临界量比值（Q）**  建设项目环境风险潜势划分为I、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ+级，主要根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表2进行确定，其中：危险物质数量与临界量比值（*Q*）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在HJ169-2018附录B中对应临界量的比值，即：    式中：*q*1，*q*2，*qn*——每种危险物质的最大存在总量，t；  *Q*1，*Q*2， . *Qn*——每种危险物质的临界量，t。  当*Q*＜1 时，该项目环境风险潜势为I。  当*Q*≥1 时，将*Q*值划分为：（1）1≤*Q*＜10；（2）10≤*Q*＜100；（3）*Q*≥100。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中B.1突发环境事件风险物质及临界量表进行危险辨识。本项目涉及的突发环境事件风险物质与其临界量情况见下表所示。  **表4-26 企业涉及突发环境事件风险物质清单表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **物质名称** | **最大储存量（t）** | **临界量（t）** | **比值** | **合计** | | 1 | 柴油 | 0.68 | 500 | 0.00136 | 0.0041188 | | 2 | 液压油 | 0.5 | 2500 | 0.0002 | | 3 | 废液压油 | 1.25 | 2500 | 0.0005 | | 4 | 润滑油 | 0.05 | 2500 | 0.00002 | | 5 | 废润滑油 | 0.097 | 2500 | 0.0000388 | | 6 | 次氯酸钠 | 0.01 | 5.0 | 0.002 |   根据上表可知：项目Q＜1，故本项目不需做环境风险专项评价。本次评价重点进行风险识别、专项分析和对事故影响进行简单分析，提出防范、减缓和应急措施  **3、环境风险事故分析**  **（1）污水处理系统泄漏事故**  生产废水等高浓度有机废水发生泄漏事故后，在泄漏点地面形成液池，由于应急措施采取不及时，未及时关闭车间周边雨污切换阀门，造成泄漏危险物质随厂区雨水管网持续排入当地地表水体，对州河下游水质造成环境污染事故；由于自建污水处理站管理不善或未采取有效的防渗措施，在管道及设备破损造成泄漏后，缓慢通过污水处理站池体地面下渗污染区域地下水环境，并进而造成土壤环境污染。  污水输送管道发生破裂，发生渗漏，导致地下水受到污染。污水输送管道堵塞、暴雨或者事故时导致污水厂区蔓延，会对地表水体和土壤造成污染。  **（2）危险废物泄漏事故**  企业设置的危废贮存点中存在一定量的废机油、废润滑油等，危险废物转运过程中如因容器破裂，造成跑、冒、滴、漏现象，未及时收集，通过雨水管道进入周边水体，会对周围的土壤及地表水体、地下水造成一定的影响。如周围存在火源，还会有火灾爆炸的风险。  **（3）液压油、润滑油、柴油等泄漏**  本项目原材料运输方式采用汽车运输，在运输过程中因意外交通事故，可能导致容器被撞破，而造成液压油、润滑油、柴油等化学品流出或溢出，导致运输人员和周围人员中毒，造成局部环境污染；或运输过程中因长时间震动可造成化学品逸散、泄漏，导致沿途环境污染或人员中毒。  在贮存、转运、使用过程，可能由于贮存容器破裂或操作不当，造成泄漏，导致人员中毒和环境污染，或在使用过程中由于操作人员失误造成化学品泄漏。  **（4）次生/伴生环境风险分析**  火灾的发生，可产生大量浓烟浓雾，温度骤然升高，甚至可引起某些物品的爆炸。火灾事故后排放大量消防废液，厂区内大量可燃物的焚烧可产生的大气污染物，对大气环境影响较大。  **4、环境风险防范措施及应急要求**  **（1）环境风险防范措施**  **1）管理预防措施**  ①建立健全各项环保制度、安全生产管理制度，包括环保设备检修制度、危险废物存储与转运制度等。  ②按章操作，杜绝违章；加强对员工的各类培训和考核，员工上岗前必须经过培训，内容包括易燃易爆物料的特性（物理、化学性质），中毒危害及防护、自然措施；岗位操作规程、设备使用操作规程，做到考核合格持证上岗。  ③配备相应的防控器材，包括消防器材、监控设施、可燃气体监测装置等，消防器材要设置在明显、取用方便的地方，要经常检查，做到“三定”（定点、定型号和用量、定专人维护管理），不准挪作他用，还应按规定定期检测，保持完好。  ④各风险物质贮存及使用场所应设置醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌，杜绝明火火源，并由专业人员负责其使用及管理。  ⑤定期检查各设备、构筑物、输送管线以及电气线路等完好性，发现问题及时处理。  ⑥配备足够的应急救援器材、设备和物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运转。  **2）发电机房风险防范措施**  ①备用发电机仅停电时使用，柴油的最大储存量为0.68t，在柴油发电机房间设置防火安全设施，并严格《危险化学品安全管理条例》（2002年，国务院第344 号）的规定进行运输、储存和使用，发电机房内按有关规范要求配置干粉灭火器。  ②发电机房设置围堰，地面按照重点防渗区要求进行防渗混凝土+2mmHDPE土工膜或其他同等级防渗材料处理。  **3）危废暂存间风险防范措施**  本项目危废暂存间应根据规范要求采取防渗措施，地面采用防渗混凝土+环氧树脂漆防渗，设置金属托盘（防渗系数≤10～7cm/s）。同时危废暂存间设置10cm高围堰并配备专业备用收容空桶，当液态危废暂存发生泄漏时，围堰及不锈钢防渗托盘可确保泄漏物不外泄，并及时转至专业备用收容空桶暂存。可确保可能产生的渗漏污水不会污染土壤和地下水。  **4）废水、废气处理系统风险防范措施**  加强对废水、废气收集处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，提高工作人员的操作水平，以减少事故的发生。废气治理设施在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要求进行，选用标准管材，并做必要的防腐处理。加强治理设施的运行管理和日常维护，发现异常应及时找出原因及时维修。一旦出现异常现象应及时查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。  **5）其他措施**  加强管理，保证用电、用水、用气等安全，做好消防保证措施；在设计中，充分考虑风场对本项目高层建筑的影响。建筑物的高层和底层玻璃幕墙均应安装屏蔽防雷设施；按照国家规范，合理安排消防交通组织，确保消防扑救面和消防通道的畅通。  **（2）风险应急措施**  ①泄漏事故应急处置措施  站内应配备个人防护用品及应急处置设施，项目危险化学品储存量很小，一旦发生有毒有害化学品泄漏，可立即用吸油棉进行吸附清理，并作为危险废物委外处置，从而避免对环境及人员健康造成危害。  柴油一旦发生泄漏，尽可能切断泄漏源，并切断火源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或作为危险废物委外处置。  ②火灾事故应急处置措施  项目维保房、垃圾站房等应配置干粉灭火器，在发生火灾时可立即投入使用，并自动启动防排烟系统。  ③建立事故管理和经过优化的应急处理计划  包括各种应急处理设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统建立，设立急救指挥小组，由有关部门负责，一旦发生事故，进行统一指挥和协调。  **7、风险事故应急预案**  建设单位应根据《国家突发公共事件总体应急预案》《国家事故应急预案框架指南》《突发公共卫生事件应急条例》、四川省生态环境厅关于印发《四川省突发环境事件应急预案备案行业名录（2022年版）》的通知（川环规〔2022〕5号）文件的相关要求，制定风险事故应急预案。等相关规定的要求，制定和完善本项目风险事故应急预案。制定应急预案的原则如下：  ①确定救援组织、队伍和联络方式；  ②制定事故类型等级和相应的应急响应程序；  ③配备必要的救灾防毒器具及防护用品；  ④对系统制定应急状态切断终止或自动报警联锁保护程序；  ⑤岗位培训和演习，设置事故应急演习手册及报告、记录和评估；  ⑥制定区域防灾救援方案，校外受影响人群的疏散、撤离方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助等部门加强联系，以便风险事故发生时得到及时救援。  根据本项目环境风险分析的结果，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，供项目决策人参考。  企业在制定环境风险应急预案时，还应包括下表所示内容。  **表4-27 应急预案内容**   | 序号 | 项目 | 内容及要求 | | --- | --- | --- | | 1 | 危险源情况 | 详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险 | | 2 | 应急计划区 | 厂区 | | 3 | 应急组织 | 成立应急指挥小组，由公司最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 | | 4 | 应急状态分类应急响应程序 | 规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。 | | 5 | 应急设施设备与材料 | 生产车间：防火设备与材料，主要为消防器材、消防服等。 | | 6 | 应急通讯通告与交通 | 规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等。 | | 7 | 应急环境监测及事故后评价 | 由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。 | | 8 | 应急防护措施 | 事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应； | | 9 | 应急剂量控制撤离组织计划  医疗救护与保护公众健康 | 事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；  临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员的烧伤程度、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。 | | 10 | 应急状态中止  恢复措施 | 事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，恢复生产措施；临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后恢复措施。 | | 11 | 人员培训与演习 | 应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。 | | 12 | 公众教育信息发布 | 对工厂临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。 | | 13 | 记录和报告 | 设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。 | | 14 | 附件 | 准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。 |   通过对项目厂区可能发生的环境风险事故进行定性分析，在采取安全防范措施、综合管理措施、风险应急预案等措施后，可将泄漏、次生/伴生引发的环境污染等事故对环境的影响减到最低和可接受范围，避免项目本身及周围环境遭受损失。  因此，在加强对各类风险的管理，做到各项管理措施及要求后，本项目风险处于可接受水平，风险管理措施有效、可靠，从风险角度而言是可行的。  **8、风险防范措施及投资**  本项目风险防范措施及投资见下表。  **表4-28 风险防范措施表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 措施 | 投资（万元） | | 1 | 设置危废暂存间1间，各类危废分类进行储存。危废暂存间进行重点防渗，并设置金属托盘，危废分类存于金属托盘内。 | 3.0 | | 2 | 厂区内设防火警示标志、禁止明火等标志。垃圾站房和维保房等按相关规范要求配置灭火器；定期进行电路、电气、设备检查；建立各类规章制度；加强环保设备的日常监管，若污染治理设施发生故障，应停止生产，待其检修合格并正常运行后方可恢复生产，避免污染物异常超标排放 | 1.0 | | 3 | 制定应急预案，加强应急演练 | 1.0 | | 合计 | 合计 | 5 |   **9、环境风险评价结论及建议**  结论：通过采取严格的风险防范措施，可将风险隐患降至最低，达到可以接受的水平。在采取完善的事故风险防范措施，建立科学完整的应急计划，落实有效的应急救援措施后，本项目的环境风险可以得到有效控制。本项目风险防范措施及应急预案可靠且可行，因此项目从环境风险角度分析是可行的。  建议：不断更新和完善现有风险事故防范措施和应急预案，力求全面周到、切实可行，并加强与当地环保、消防、卫生等部门及周边企、事业单位的沟通、联络，以取得其理解、支持和应急救援。  **七、排污口规范设置要求**  本项目废气排放口、废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒均应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。  （1）废气排放口  本项目共设1个废气排放筒，排气筒达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。  （2）废水排污口  建设项目厂区内的排水体制必须实施“雨污分流制”，厂区内设置一个雨水排放口，一个企业综合污水排放口。  （3）固体废物堆存场所  一般固体废物堆放场所参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》的要求，必须有防火、防腐蚀、防渗、防流失等措施，并应设置标志牌；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及相关标准规范要求进行。  （4）排放口管理  建设单位应在各个排放口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由生态环境部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。  （5）环境保护图形标志  在厂区内的污水排放口、废气排放口噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB 15562.2-1995执行。环境保护图形符号见下表。  **表4-29 本项目环境保护图形符号表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 | | 1 |  |  | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 | | 2 |  |  | 污水排放口 | 表示污水向水体排放 | | 4 |  |  | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 | | 4 |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 | | 5 | / |  | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场 |   **八、项目环保措施及投资估算**  本项目总投资2460.19万元，环保投资373.3万元，占工程总投资的15.2%。其环保措施及投资额基本合理。项目环保投资及其建设内容见下表。  **表4-30 工程环保设施（措施）及投资估算一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **阶段** | **污染物类别** | | **治理措施/设施** | **投资/万元** | | 施工期 | 废水 | 生活污水 | 依托周边已建生活设施进行处理。 | / | | 施工废水 | 施工现场设置简易隔油池、沉淀池，生产废水处理后回用，不外排。 | 5.0 | | 废气 | 施工扬尘 | 洒水抑尘、湿法作业，加强施工管理。 | 4.0 | | 施工机械废气 | 选优质设备和燃油，加强设备车辆维护。 | 1.0 | | 装修废气 | 使用环保材料，加强室内空气的流畅。 | 0.8 | | 噪声 | 施工噪声 | 加强管理、严格控制施工作业时间、加强车辆管理。 | 1.0 | | 固体废物 | 生活垃圾 | 统一收集后袋装，交由填埋场处置。 | 1.0 | | 建筑垃圾 | 综合利用后，不可利用部分运至部门指定地点堆放。 | 2.0 | | 营运期 | 废水 | 生产废水 | 压缩产生的渗滤液、车间地面冲洗废水、设备冲洗废水等经污水处理系统（20t/d）处理达标后经市政污水管网排入达州市第二城市污水处理厂。 | 203 | | 生活废水 | 生活废水、生产管理用房地面清洁废水经预处理池（1个，50m³）处理达标后经市政污水管网排入达州市第二城市污水处理厂。 | 6.5 | | 初期雨水 | 垃圾转运站场站四周建设有排水沟，拟设置建设1个初期雨水池（75m³），初期雨水排入污水处理系统处理达标后经市政污水管网排入达州市城市第二污水处理厂。 | 13.0 | | 废气 | 垃圾转运站臭气 | 1垃圾转运站建设封闭的垃圾处理间，拟对垃圾处理间设置负压抽风系统，车间臭气收集后采用“负压除臭除尘系统”处理，最后通过15m高排气筒排放；压缩车间、卸料平台等设置空间喷雾除臭系统；场站喷洒除臭剂与灭蚊蝇药剂，加强绿化。 | 100 | | 噪声 | 设备运行声 | 用低噪声设备、隔声、减振，加强设备维护等 | 计入主体工程 | | 固废 | 生活垃圾 | 转运站垃圾与转运的生活垃圾一并由压缩箱收集，运送至当地焚烧发电厂焚烧发电处理 | / | | 废包装材料 | 收集暂存一般固废暂存间，占地面积约5m2 | 3 | | 化粪池污泥 | 在站内进行处理后与其他生活垃圾一并外运处置。 | 计入主体工程 | | 污水处理污泥 | 收集后暂存于污泥脱水机房，定期运至生活垃圾焚烧厂处理。 | 计入主体工程 | | 废液压油 | 在维保房内设置1个危废暂存间，占地面积10m2，暂存于危险废物暂存间，定期送有资质的单位处置 | 8.0 | | 废润滑油 | | 废化学品包装材料 | | 环境管理 | | | 加强环境管理，定期对环保设备进行维护保养，设标识牌，严格执行污染源监测计划、环境质量监测计划。 | 10.0 | | 生态环境 | | | 转运站布设绿化带，植草植树。 | 计入主体投资 | | 环保制度及应急预案 | | | 制定环境保护管理制度，并制度张贴上墙；制定环境风险应急预案。 | 5.0 | | 地下水及土壤 | | | 重点防渗区：危废暂存间采取防渗混凝土+2mm厚环氧树脂地坪漆进行防渗，并设置金属托盘，危废分类存于金属托盘内，防渗层渗透系数≤10～10cm/s的要求；压缩车间、卸料平台、污水处理构筑物、柴油发电机房防渗层达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，防渗层渗透系数≤10～7cm/s的要求。  一般防渗区：化粪池、一般固废暂存区、洗车区采取防渗混凝土结构进行一般防渗，确保等效粘土防渗层Mb≥1.5m，防渗层渗透系数≤10～7cm/s。  简单防渗区：除重点防渗和一般防渗外的其他区域采取一般地面硬化。 | 10.0 | | 合计 | | | | 373.3 | |

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、垃圾转运站废气排放口，卸料、压缩、废水处理过程产生的废气 | 颗粒物、氨气、硫化氢、臭气浓度 | 封闭垃圾压缩车间+负压抽风系统，车间臭气收集后通过喷淋除尘除臭处理，最后通过15m高排气筒排放。 | 恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中  表1 恶臭污染物厂界标准值和表2恶臭污染物排放标准值；颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996 |
| 厂界无组织 | 颗粒物、氨气、硫化氢、臭气浓度 | 空间喷淋除臭系统、场站喷洒除臭剂与灭蚊蝇药剂，加强绿化。 |
| 汽车尾气 | CO、NOx、TSP、THC | 汽车尾气产生量较小，通过自然扩散，对环境影响较小 | / |
| 柴油发电机废气 | 烟尘、CO2、CO、NOx、SO2 | 采用机械送、排风的形式保持良好的通风性，柴油发电机排放的废气通过设备自带的消烟除尘装置处理后经抽风机抽至地面排风口处排放 | / |
| 地表水环境 | 垃圾渗滤液 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N、TP、TN | 雨污分流，雨水经厂区雨水管网收集后，排入市政雨水管；各类冲洗废水、渗滤液、初期雨水经污水处理车间处理后与化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网，由达州市第二城市污水处理厂处理达标后排放。 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准  （氨氮、总磷执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准） |
| 办公生活废水 |
| 压缩设备冲洗废水 |
| 车辆冲洗废水 |
| 地面冲洗废水 |
| 初期雨水 |
| 声环境 | 设备运行噪声 | 噪声 | 采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声、加强管理等 | 《工业企业厂界  噪声排放标准》  (GB 12348—  2008)2类 |
| 交通噪声 | 减速慢行，加强管理、设置禁止鸣笛等标识标牌 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | **一般固废：**生活垃圾由转运站垃圾压缩箱收集，运送至焚烧发电厂焚烧发电处理；污泥定期清掏后运送至焚烧发电厂焚烧发电处；可回收的废包装材料暂存一般固废暂存间（5m2），外售。  **危险固废：**废机油、废润滑油、废油桶及废化学品包装材料等收集后分类暂存于危废暂存间，占地面积10m2，并设置产生、暂存、转运、处置台账。定期委托具有危险废物转运和处置的公司清运处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。  重点防渗区：危废暂存间采取防渗混凝土+2mm厚环氧树脂地坪漆进行防渗，并设置金属托盘，危废分类存于金属托盘内，防渗层渗透系数≤10～10cm/s的要求；压缩车间、卸料平台、污水处理构筑物、柴油发电机房防渗层达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，防渗层渗透系数≤10～7cm/s的要求。  一般防渗区：化粪池、洗车区一般固废暂存区采取防渗混凝土结构进行一般防渗，确保等效粘土防渗层Mb≥1.5m，防渗层渗透系数≤10～7cm/s。  简单防渗区：除重点防渗和一般防渗外的其他区域采取一般地面硬化。 | | | |
| 生态保护措施 | 1、施工期对工程进行合理设计，做到分区开挖，使水土流失降低至最低程度；  2、根据施工区地形情况，合理规划回填土位置，预先修建挡土墙、沉沙池等，避免地表径流对施工区内松散表土的冲刷；  3、在开挖初期，应做好坡体防护，防治边坡塌方和泥石流的产生；  4、尽量计划地避开雨季施工，特别是基础开发尽量避开暴雨天施工，使水土流失降低至最低程度。对松散的表土层可用塑料布覆盖，减少水土流失；  5、施工结束后，房屋四周、道路两侧、各种空地尽量进行地面绿化和硬化。 | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①加强对危险废物的安全管理，做到专人管理、专人负责；同时，应做到分区存放，严禁成堆。  ②生产区安装有火警报警装置等，站内设有消防栓、配有一定数量的灭火器等消防器材。  ③对厂区进行分区防渗，满足相关防渗技术要求。  ④项目危废暂存间，应按有关消防部门的规范要求进行设计和建设，做防雨、防渗、防漏处理，防止危险品渗漏对地下水和地表水造成污染；各类危险废物采取在厂区集中统一收集，设立专用危险废物暂存点；分类存放，按规定设立标志牌，并对暂存点的地面作防渗防漏处理，暂存点周边设置围堰。危险废物统一送有危险废物处理资质的单位统一处置。  ⑤加强消防设施的日常管理，在电气设备火灾易发处配备干粉灭火器，并定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。  ⑥建立环境管理制度，加强风险防范措施，开展环境应急培训、宣传和必要的应急演练，制定突发环境事件应急预案。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 建立危险废物转运台账，规范排污口建设、设置标识标牌、定期进行监测 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| **一、环评结论**  本项目符合国家现行产业政策，选址符合职教园区总体规划，选址合理，与周边环境相容。拟采取的污染物治理措施经济、技术可行，措施有效。项目在运营期，只要严格按照本报告表所提出的污染防治对策，并加强内部环境管理，落实废气、废水、噪声、固废等治理措施，确保各项污染物达标排放，实现环境保护设施的有效运行，从环境保护的角度看，评价认为，本项目建设是可行的。 |
| **注 释**  **附图：**  附图1 地理位置图  附图2 本项目与西南职教园区土地规划关系图  附图3 本项目外环境关系及卫生防护距离图  附图4 本项目厂区总平面布置、环保设施、分区防渗及雨污管网图  附图5 本项目垃圾站房一层平面布置及分区防渗图  附图6 垃圾站房二层平面布置图  附图7 本项目大气、声环境质量监测点位图  附图8 本项目与达州市生态环境管控单元位置关系图  **附件：**  附件1 环评委托书  附件2 设计规模补充说明  附件3 项目选址意见书  附件4 达州市发展和改革委员会关于职教园区中型垃圾转运站建设项目建议书的批复  附件5 达州市发展和改革委员会关于职教园区中型垃圾转运站建设项目可行性研究报告的批复  附件6 达州市城市管理行政执法局关于同意职教园区中型垃圾转运站建设项目生产生活污水排入市政污水管网的函  附件7 环境质量监测报告 |