



**目录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc10272)

[二、建设项目工程分析 17](#_Toc30868)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 27](#_Toc22821)

[四、主要环境影响和保护措施 36](#_Toc4378)

[五、环境保护措施监督检查清单 56](#_Toc11760)

[六、结论 58](#_Toc21564)

**附表：**

附表1建设项目污染物排放量汇总表

**附图：**

附图1项目地理位置图

附图2项目外环境关系图

附图3-1项目总体平面布置图

附图3-2 项目车间布置图

附图4项目监测布点图

附图5项目现场图片

**附件：**

附件1环评委托书

附件2项目可研批复

附件3项目无需规划选址的函

附件4项目设计方案审查意见的函

附件5垃圾压缩站环评批复

附件6 垃圾压缩站验收意见及公示截图

附件7 监测报告

附件8建设单位营业执照及法人身份证复印件

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 大竹县大件垃圾处置建设项目 | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位  联系人 | 黄华东 | 联系方式 | 18081515538 |
| 建设地点 | 大竹县白塔街道卧寺社区6组（原大阳村六社） | | |
| 地理坐标 | （经度：107度22分22.5487秒，纬度：30度77分52.9138秒） | | |
| 国民经济行业类别 | 环境卫生管理  （N7820） | 建设项目  行业类别 | 四十八、公共设施管理业--106生活垃圾（含餐厨废弃物）集中处置（生活垃圾发电除外） |
| 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） | 大竹县发展和改革局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 竹发改发〔2021〕267号 |
| 总投资（万元） | 999.66 | 环保投资（万元） | 50.5 |
| 环保投资占比（%） | 5.05 | 施工工期 | 8个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地面积（m2） | 1300（在垃圾压缩中转站厂区内建设，不新增用地） |
| 专项评价设置情况 | **表1-1专项评价设置原则表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **专项评价的类别** | **设置原则** | **说明** | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标2的建设项目 | 项目废气污染物为颗粒物，不涉及有毒有害污染物1、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气等 | | 地表水 | 新增工业废水直接排放建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目不涉及前述情况，不设置地表水专项评价 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量3的建设项目 | 不涉及 | | 生态 | 取水口下游500m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 | 不涉及 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程假设项目 | 不涉及 |   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  **因此，本项目不需设置专项评价** | | |
| 规划情况 | **/** | | |
| 规划环境影响评价情况 | **/** | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | / | | |
| 其他符合性分析 | 1、产业政策符合性分析  根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及中华人民共和国国家发展和改革委员会令第49号关于该目录的修改单，本项目属于鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用”。《市场准入负面清单》（2022年版）中的禁止准入事项以及国家明令禁止的“十五小”“新五小”企业、不属于《市场准入负面清单(2020年版)》中禁止准入类及许可准入类中未经许可事项项目内、也不在“三线一单”生态环境分区管控措施规定的禁止项目内，满足《达州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。同时，项目可行性研究报告取得了大竹县发展和改革局批复，文号：竹发改发〔2021〕267号。  根据以上分析，本项目产业政策属鼓励类，符合国家现行产业政策。  2、“三线一单”符合性分析  环保部于2016年10月27日印发了《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号），该通知明确要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与其符合性分析如下。  **（1）与生态保护红线符合性分析**  生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目的矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。  **1）与《关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24号）符合性分析**  四川省人民政府《关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24号）中指出：“四川省生态保护红线总面积14.80万平方公里，占全省幅员面积的30.45%，主要分布于川西高山高原、川西南山地和盆周山地，分布格局为“四轴九核”。“四轴”指大巴山、金沙江下游干热河谷、川东南山地以及盆中丘陵区，呈带状分布；“九核”指若尔盖湿地（黄河源）、雅砻江源、大渡河源以及大雪山、沙鲁里山、岷山、邛崃山、凉山—相岭、锦屏山，以水系、山系为骨架集中成片分布。根据该《通知》，达州市宣汉县、万源市的部分地区涉及“大巴山生物多样性维护—水源涵养生态保护红线”；大竹县的部分地区涉及“川东南石漠化敏感生态保护红线”；达州市及其区县的城市饮用水源保护区和零散分布于四川盆地的自然保护区、风景名胜区、湿地公园、地质公园等各类生态保护重要区域为“盆中城市饮用水源—水土保持生态保护红线”。  本项目选址位于大竹县白塔街道卧寺社区6组（原大阳村六社），不在《关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24号）中划定的“川东南石漠化敏感生态保护红线”生态红线区范围内。   1. **与《四川省达州市“三线一单”生态环境分区管控优化完善成果》符合性分析**   生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。根据《达州市人民政府<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>》（达市府发〔2021〕17号），将全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元，全市共划定46个综合环境管控单元。  **优先保护单元：**以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护单元17个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等。  重点管控单元：涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元22个，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）等。  **一般管控单元：**除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市共划分一般管控单元7个。  260c8818f6235606e94313f695a4b8c  **本项目**   1. **达州市环境管控单元分布图**   根据四川省生态办公室关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知文件中要求，在四川省政务服务网直通部门三线一单符合性分析中，本项目涉及到环境管控单元3个，涉及到管控单元如下所示：     1. **项目“三线一单”符合性分析截图**   **（1）项目与环境综合管控单元的关系**  大竹县大件垃圾处置建设项目位于达州市大竹县环境综合管控单元要素重点管控单元（管控单元名称：大竹县要素重点管控单元，管控单元编号：ZH51172420003）项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）。    项目所在地--城镇重点管控单元   1. **项目与环境综合管控单元的位置关系图**   **（2）项目与水环境分区管控单元的关系**  大竹县大件垃圾处置建设项目位于达州市大竹县水环境农业污染重点管控区（管控单元名称：州河宣汉县张鼓坪控制单元，管控单元编号：YS5117242230003）。  **（3）项目与大气环境分区管控单元的关系**  大竹县大件垃圾处置建设项目目位于达州市大竹县大气环境布局敏感重点管控区（管控单元名称：大竹县大气环境布局敏感重点管控区，管控单元编号：YS5117242320002）。  根据四川省生态办公室关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知文件中要求，本项目涉及到环境管控单元3个，涉及到管控单元及其符合性分析见下表。  表1-1建设项目与“三线一单”相关要求的符合性   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | “三线一单”的具体要求 | | | | | | 项目对应情况介绍 | 符合性分析 | | 类别 | | | | 对应管控要求 | | | 环境管控单元分类、编码、名称 | 编码：ZH51172420003；名称：大竹县要素重点管控单元 | 普适性清单管控要求 | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求 | 1. 禁止在法律法规规定的禁采区内新建矿山；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。 2. 涉及永久基本农田的区域，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。   （3）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。 | （1）项目不属于采、选矿产行业；（2）项目在原垃圾压缩中转站厂区内修建，不新增用地；（3）项目大件垃圾经分解、破碎后去向明确。 | 符合 | | 限制开发建设活动的要求 | 1. 水环境城镇污染、工业污染、农业污染重点管控区内，应严格限制布设以电力、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤等高耗水行业为主导产业的园区；严格项目引入政策，严控新建造纸、屠宰、用排水量大的农副产品加工企业等以水污染为主的企业。   （2）大气环境布局敏感区应严格限制布设以钢铁、建材、石化、化工、有色等高污染行业为主导产业的园区，大气环境弱扩散区谨慎布局垃圾发电、危废焚烧等以大气污染为主的企业；严格项目引入政策，严控新建水泥厂、危废焚烧、砖瓦厂、陶瓷厂、混凝土及制品等以大气污染为主的企业。  （3）按照相关要求严控水泥新增产能。  （4）严控在长江及主要支流岸线1公里范围内新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。  （5）现有工业企业不得新增污染物排放。  （6）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。 | （1）项目不属于水环境城镇限制的行业；（2）项目不属于大气环境布局敏感区限制的行业；（3）项目不属于水泥行业；（4）项目不属于石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目；（5）项目属于环境治理行业，破碎产生的粉尘经收集布袋除尘后高空排放，有利于改善环境；（6）项目不涉及尾矿库。 | 符合 | | 不符合空间布局要求活动的退出要求 | （1）全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。（2）现有工业企业限期有序退城入园。  （3）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）2025年全面完成全域内“散乱污”企业整治工作。  （5）针对现有水泥企业，强化污染治理和污染物减排，依法依规整治或搬迁。  （6）对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采烂挖的露天矿山，依法予以关闭；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治。对责任主体灭失的露天矿山，加强修复绿化、减尘抑尘。加强矸石山治理。关闭不合理开发的小矿山。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； | 项目属于环境治理行业，有利于改善环境； | 符合 | | 其他空间布局约束要求 | 允许开发建设活动的要求：在不损害生态系统功能的前提下，适度发展旅游、农林牧产品生产和加工、生态农业、休闲农业等产业。除保护区外开展林下种养殖业。 | 项目属于环境治理行业，有利于改善环境； |  | | 污染物排放管控 | 现有源提标升级改造 | （1）加快现有乡镇污水处理设施升级改造，按要求达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标后排放。  （2）-在矿产资源开发活动集中区域，废水执行重金属污染物排放特别限值.-火电、水泥、钢铁等行业按相关要求推进大气污染物超低排放和深度治理。  （3）砖瓦行业实施脱硫、除尘升级改造，污染物排放达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》相关要求。 | 项目车间冲洗废水经沉淀池处理后排入大竹县益康生活污水处理厂污水管网，生活废水经化粪池后进入排入大竹县益康生活污水处理厂污水管网。 | 符合 | | 污染物排放绩效水平准入要求 | 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。（2）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。  （3）大气环境重点管控区内，新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代.污染物排放绩效水平准入要求:屠宰项目必须配套污水处理设施或进入城市污水管网。  （4）大气环境重点管控区内加强“高架源”污染治理，深化施工扬尘监管，严格落实“六必须、六不准”管控要求，强化道路施工管控，提高道路清扫机械化和精细化作业水平。-到2023年底，力争全市生活垃圾焚烧处理能力占比达60%以上，各县（市）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转运处置体系基本实现全覆盖。-到2025年，农药包装废弃物回收率达80%；粮油绿色高质高效示范区、茶叶主产区和现代农业园区农药包装废弃物回收率100%。  （5）到2025年，全国主要农作物化肥、农药利用率达43%，测土配方施肥技术推广覆盖率保持在90%以上，控制农村面源污染，采取灌排分离等措施控制农田氮磷流失。  （6）到2025年，新、改扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用；规模化畜禽养殖场（小区）粪污处理设施装备配套率达到95%以上，粪污综合利用率达到80%以上，大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%，畜禽粪污基本实现资源化利用；散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。  （7）到2025年，废旧农膜回收利用率达到85%以上。  2025年：全市水环境质量总体保持优良。纳入国家及省级考核的监测断面优良（达到或优于Ⅲ类）比例保持达100%；32个水环境控制单元水质达到或优于Ⅲ类比例保持为100%；国省重要江河湖泊水功能区达标率保持为100%；地级县级集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持为100%；乡镇集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持为98%；城镇建成区无黑臭水体。  2035年：全市水环境质量总体保持优良。纳入国家及省级考核的监测断面优良（达到或优于Ⅲ类）比例保持为100%；32个水环境控制单元水质达到或优于Ⅲ类比例达到100%；国省重要江河湖泊水功能区达标率保持为100%；地级、县级、乡镇集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持为100%；国省重要江河湖泊水功能区达标率保持为100%；城乡无黑臭水体。  （8）以州河、铜钵河、明月江、东柳河、双龙河、魏家河（洞耳河）、平滩河（观音河）、石桥河、任市河等农业面源污染较突出的流域为重点，深入推进化肥、农药零增长行动，推广测土配方施肥技术，开展化肥减量增效示范和果菜茶有机肥代替化肥试点，提升科学施肥水平。  （9）至2022年底，基本实现乡镇污水处理设施全覆盖，配套建设污水收集管网，乡镇污水处理率达到65%。  （10）大气污染防治重点区域执行大气污染物执行特别排放限值，严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。 | 项目属于环境治理行业，有利于改善环境，项目生产废水、生活废水进入市政管网；破碎产生的粉尘经收集布袋除尘后高空达标排放。 |  | |  | 环境风险防控 | 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式分析会，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止合作。  其他环境风险防控要求  企业环境风险防控要求: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。  加强“散乱污”企业环境风险防控。对工业循环用水大户和涉磷企业进行全面排查，建立总磷污染源数据库，实施循环水非磷配方药品替代改造，强化工业循环用水监管和总磷排放控制；从严控制新、改、扩建涉磷项目建设。落实涉磷堆场防渗、防风、防洪措施。  对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，以及由重度污染农用地转为的城镇建设用地，开展土壤环境状况调查评估。  用地环境风险防控要求:严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。禁止处理不达标的污泥进入耕地。  禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。  严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。  到2030年，全市受污染耕地安全利用率达到95%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。 | 项目制定相应风险防范措施，环境风险可控 | 符合 | | 资源开发利用效率要求 | 水资源利用总量要求  -到2025年，农田灌溉水有效利用系数达到0.57以上。  地下水开采要求  以省市下发指标为准  能源利用总量及效率要求  -推进清洁能源的推广使用，全面推进散煤清洁化整治；禁止新建每小时10蒸吨以下的燃煤及其他燃煤设施。  -禁止焚烧秸秆和垃圾，到2025年底，秸秆综合利用率达到86%以上。  -实施煤炭消费总量控制：严格控制煤炭消费总量；严格控制新建、改建、扩建耗煤项目，新增耗煤项目实行煤炭消耗减量倍量替代。  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。 | 项目使用水资源、电能，均由市政电网、给水管网供应，且项目耗能较小 | 符合 | | 编码：YS5117242230003；  名称：东柳河大竹县墩子河控制单元  编码：YS5117242320002；名称：大竹县大气环境布局敏感重点管控区 | 单元级清单管控要求 | 空间布局约束 | 空间布局约束：  禁止开发建设活动的要求  暂无  限制开发建设活动的要求  暂无  不符合空间布局要求活动的退出要求  暂无  其他空间布局约束要求  暂无 | | 本项目为环境治理行业，属于鼓励类，不属于禁建项目 | 符合 | | 污染物排放管控 | 城允许排放量要求  暂无  现有源提标升级改造  暂无  其他污染物排放管控要求  暂无 | | 本项目不涉及污染物排放管控要求 | 符合 | | 环境风险防控 | 联防联控要求  暂无  其他环境风险防控要求  暂无 | | 在严格采取环评提出的防治措施后能够满足相应的排放标准，且本项目不属于高耗能、高排放行业 | 符合 | | 资源开发利用效率要求 | 水资源利用总量要求  暂无  地下水开采要求  暂无  能源利用总量及效率要求  暂无  禁燃区要求  暂无  其他资源利用效率要求  暂无 | | 项目使用水资源、电能，均由市政电网、给水管网供应，且项目耗能较小 |  |   综上分析，本项目满足《四川省达州市“三线一单”生态环境分区管控优化完善成果》相关生态保护要求。  **（2）环境质量底线**  环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。环境质量事关民生幸福，环境质量的底线就是以人民群众身体健康和生命财产安全为目标，维护人类生存基本环境质量需求的底线和保障线。具体而言，环境质量底线应涵盖以下3方面的基本要求。一是必须消除己有的劣质化环境；二是严格遵守执行环境质量“只能更好、不能变坏”的基本要求；三是保障环境风险控制在安全范围内。  项目区域空气环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准；声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类声环境功能区标准。  根据达州市生态环境局公布的大竹县2021年12期月报环境空气质量信息，2021年大竹县全县环境空气质量有效监测天数为365天，达标天数（326天）比例为89.32%。大竹县2021年大气环境六项监测因子中SO2、NO2、PM10、O3、CO年均值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；PM2.5超标0.003倍。  本项目属于环境治理，采取有针对性地环保治理措施后能实现达标排放，对区域环境影响较小，不会改变区域环境功能，对周围环境影响有限，符合环境质量底线要求。  **（3）资源利用上线**  资源是环境的载体，“资源利用上线”是地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。  本项目属于营运期涉及能源消耗主要为电能、水资源消耗，不属于重大耗能项目。同时，项目在落实环评中提出的相关建议后，项目运营期废水、固废、废气、噪声等污染物均能实现达标排放，不会改变区域环境质量现状，区域自然资源和环境容量足以支撑项目的建设。本项目的建设将改善乡镇农村人居环境，保障人民群众身体健康，因此，本项目建设符合资源利用上线相关要求。  **（4）环境准入负面清单**  环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。  根据四川省发展改革委印发的《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》《四川省重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，达州市宣汉县不在其所列区县之列。本项目属于环境卫生管理项目，不属于环境准入负面清单之列。  综上，本项目位于大竹县白塔街道卧寺社区6组（原大阳村六社），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。结合《四川省生态保护红线分布图》分析，项目选址与《四川省生态保护红线方案》是相协调的，项目与“三线一单”相符。  **3、本项目用地规划符合性分析**  本项目位大竹县白塔街道卧寺社区6组（原大阳村六社），项目在垃圾压缩中转站厂区空地进行修建，不新增用地；项目选址于2021年9月24日取得大竹县城乡规划编制中心的无需选址规划函（竹规编函〔2021〕98号），明确了项目：项目原用地范围内，不新增用地，无需规划选址。同时原有的地址已经于2017年6月20日取得了选址意见书（见附件）。  **综上，项目建设用地符合大竹县用地规划。**  **4、项目选址可行性分析**  （1）建设条件分析  本项目位于大竹县白塔街道卧寺社区6组（原大阳村六社），属于大竹县郊区，项目西侧有乡道连接，进入厂区道路能顺利通过垃圾运输车辆区交通便利。项目在原垃圾压缩中转站厂区内进行修建，厂区内有完善的交通、供水、供电、通信等基础设施。    **图1-1项目与垃圾压缩中转站的关系图**  （2）环保合理性分析：根据环境功能区划分，本项目所在区域大气环境质量为二类区，厂址周围地表水环境质量为III类区，声学环境质量属于2类区。据现场调查项目周边主要为空地和村民点，评价区域内无自然保护区，无风景名胜区，无需特殊保护的名木古树及珍稀动植物。项目外环境关系较简单。故本项目选址建设的地点无外环境制约因素。  （3）项目污染影响分析：本项目污染主要有废气、废水及噪声等。项目废气主要为颗粒物。产生的废气经布袋除尘后15m排气筒排放，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。项目车间冲洗废水经沉淀池处理后排入大竹县益康生活污水处理厂污水管网，生活废水经化粪池处理后排入大竹县益康生活污水处理厂污水管网。噪声源，在采取基础减震、厂房隔声等措施，经距离衰减之后对周围的声环境影响较轻；项目在采取合理污染防治措施的情况下，对周边环境影响较小，可为环境接受。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设  内容 | **1、项目由来**  环境是人类赖以生存和发展的重要资源。大件治理将进一步改善农村生态环境，是一项功在当代、利在千秋的长远事业。本项目的实施作为达州市大竹县城乡环境治理工程中的一部分，对农村生态环境的优化具有突出的贡献和积极意义。项目实施积极响应了《四川省农村人居环境治理三年行动实施方案》（川委办〔2018〕26号）和国家四部委联发《关于做好非正规垃圾堆放点排查和整治工作的通知》（建村〔2018〕52号）的精神要求。  大件垃圾主要是指重量超过5kg或体积大于0.2立方米或长度超过1米且整体性强而需要拆解后再利用或处理的废弃物，包括白色家电、割草机、金属物品、自行车、旧地毯、旧家具、金属管道、电视机、沙发、床垫、门板等。  经调查，截至2020年12月30日止，大竹县境内日产生大件垃圾约40T，本项目大件垃圾处置厂建成后，能日处理大件垃圾49T。处置种类包括：木制家具、木质办公用品、纺织品、皮革制品、玻璃制品橡胶制品等一般固废。禁止处置水泥板、砖头、过梁、混凝土砼、废家电等同种类的大件垃圾。  项目建设选址大竹县竹北乡大型垃圾压缩中转站厂区空地进行建设（目前为绿化用地）。大竹县竹北乡大型垃圾压缩中转站项目于2017年12月4日完成环境影响评价工作，于2018年开始建设，2020年6月建成并投入运行，2021年1月完成环境竣工验收。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目应进行环境影响评价工作。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--106生活垃圾（含餐厨废弃物）集中处置（生活垃圾发电除外）--其他处置方式日处置能力50吨以下10吨及以上的”应编制环境影响报告表。受大竹县双马垃圾处理有限责任公司的委托，四川岷源科技有限公司承担了本项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织技术人员到现场踏勘，认真了解了项目所在区域的周边环境情况，收集了有关资料，针对本项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染等问题提出了相应的防治对策和管理措施。在此基础上，按有关技术要求编写了《大竹县大件垃圾处置建设项目环境影响报告表》呈报生态环境部门审批。  **2、项目建设内容及规模**  项目名称：大竹县大件垃圾处置建设项目  建设单位：大竹县双马垃圾处理有限责任公司  建设性质：新建  建设规模：本项目投资999.66万元，新建大件垃圾处置中心一座，总占地面积1300m2，总建筑面积936m2。其中破碎分选车间面积300m2，废物收储车间面积200m2，拆解车间面积200m2，成品仓库面积150m2，办公室及钩臂车停车区面积86m2，道路等硬化面积364m2，及配套设施建设，配备大件垃圾处置成套设备1套、大件垃圾运输车辆1辆、铲车1辆、200KWh发电机1台。  本项目组成及主要环境问题见下表：  表2-1本项目组成及主要环境问题一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程分类 | 项目名称 | | | 建设内容及规模 | | 可能产生的环境影响 | | 备注 | | 施工期 | 运营期 | | 主体工程 | 生产车间 | | | 总建筑面积936m2，1F，钢架结构，层高10.7m。其中破碎分选车间面积300m2，废物收储车间面积200m2，拆解车间面积200m2，成品仓库面积150m2 | | 废气、废水、固废、噪声 | 废气、噪声、固废 | 新建 | | 公用工程 | 供水 | | | 市政供水 | | / | 依托厂区现有设施 | | 供电 | | | 市政供点 | | / | | 仓储工程及其他 | 废物收储车间 | | | 位于厂房内，建筑面积200m2 | | / | 新建 | | 成品仓库 | | | 位于厂房内，建筑面积150m2 | | / | 新建 | | 办公生活设施 | 办公室生活区 | | | 利用垃圾压缩中转站厂区内现有的办公室，位于新建厂房的西南侧 | | 生活污水、生活垃圾 | 依托厂区现有设施 | | 环保工程 | 废气 | | | 破碎粉尘经“顶吸气式集气罩”收集布袋除尘设备处理后15m高空排放 | | / | 新建 | | 废水治理 | 冲洗废水 | | 冲洗废水经废水渠收集后进入厂区北侧的沉淀池（10m3）后排入大竹县益康生活污水处理厂污水管网 | | / | 新建 | | 生活污水 | | 利用现有化粪池收集处理后入大竹县益康生活污水处理厂污水管网 | | / | 依托厂区现有设施 | | 噪声治理 | | | 隔声、减震、距离衰减等 | | / | 新建 | | 固废处置 | | 生活垃圾 | | 利用厂区现有垃圾桶收集后，进入厂区垃圾压缩站 | / | 依托厂区现有生设施 | | 可回收的物质 | | 废木材、废塑料、废金属、废玻璃、废皮革、废碎布等交物质公司回收 | / | / | | 未能回收利用废物 | | 破碎后少量无法回收利用废物交压缩站处置 | / | / | | 布袋除尘设备收集粉尘 | | 交由物资公司回收利用 | / | / | | 土壤、地下水环境防渗 | | | | 重点防渗：冲洗废水沉淀池  一般防渗区域：厂房地面  简单防渗：停车区及道路 | / | 新建 |   **3、主要原辅材料**  根据建设单位提供资料，本项目主要原辅材料消耗、能耗情况见下表：  表2-2项目原辅材料及能耗一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 名称 | | 年耗量（单位） | 来源 | | 主辅料 | 大件垃圾 | 14700t/a | 大竹县境内 | | 能源 | 电 | 407444kW•h/a | 市政电网 | | 生活用水 | 350.4t/a | 市政供水管网 | | 生产用水 | 97.24t/a |   本项目处置种类包括：木制家具、木质办公用品、纺织品、皮革制品、玻璃制品橡胶制品等一般固废。禁止处置水泥板、砖头、过梁、混凝土砼等同种类的大件建筑垃圾；禁止废家电等可拆除危废的大件垃圾。  本项目主要设备及辅助设备见下表：  表2-3本项目主要生产设备及辅助设备一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备类型 | 设备名称 | 规格及型号 | 数量 | 备注 | | 1 | 生产设备 | 破碎机 | SS-18000 | 1台 | 新建 | | 2 | 链板输送 | SS-LB2000 | 1套 | 新建 | | 3 | 磁选（除铁） | SS-CX320 | 1台 | 新建 | | 4 | 皮带输送机 | SS-PS-1200 | 1台 | 新建 | | 5 | 环保设备 | 布袋除尘+15m排气筒 | / | 1套 | 新建 | | 6 | 监控系统 | 车间监控系统 | / | 1套 | 新建 | | 注：以上生产设备经核实，无《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定的限制类和淘汰类设备。 | | | | | |   **4、公用工程及设施**  4.1供水  本项目生活用水、生产用水由市政供水管网统一供给；项目年生产300天，每天生产8个小时。  （1）生活用水  本项目岗位定员为8人，根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），工作人员生活用水量按150L/人·d，则用水量为1.20m3/d（360.0m3/a）。  （2）车间冲洗用水  项目生产工艺不需要用水，仅对车间进行冲洗，冲洗的周期为1周一次。总厂房面积约为936.0m2，地面清洁用水参照《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号）中城市道路冲洗2L/m2，本次按2L/m2计，则项目厂房地面冲洗废水用水量约为1.87m3/周（80.41m3/a）。项目车间地面清洗废水排污系数取0.80，则项目车间地面清洗排水量为1.50m3/次（64.33m3/a）。  4.2排水  本项目建成投产后，厂区雨水、污水采用分流制排放方式。  （1）雨水  雨水经厂区内部现有雨水管网收集导流，排入附近沟渠。  （2）生产废水  项目车间冲洗废经排水渠进入厂房北侧的沉淀池，经沉淀后进入大竹县益康生活污水处理厂污水管网，项目北侧约15m处有市政污水管网的检查井可接入。  （3）生活污水  人员生活污水产生量为0.96m3/d（288.0m3/a）。利用已建的化粪池收集处理后进入大竹县益康生活污水处理厂污水管网。  4.3项目用水及水量平衡  项目水平衡表见下表，项目水平衡图如下图所示：  表2-4项目水平衡表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 使用  对象 | 数量 | 用水  定额 | 用水量 | | 排水量 | | | m3/d | m3/a | m3/d | m3/a | | 1 | 生活  污水 | 8 | 150L/d | 1.20 | 360.0 | 0.96 | 288.0 | | 2 | 冲洗  废水 | / | 2L/m2.次 | 1.87m3/周 | 80.41 | 1.50m3/周 | 64.33 | | 合计 | | | | / | 440.41 | / | 352.33 |   损耗：72.00  生活用水  化粪池  市政供水管440.41  360.00  288.00  车间冲洗用水  大竹县益康生活污水处理厂  沉淀池  损耗：16.08  80.41  64.33  东柳河  图2-1水量平衡图单位：m3/a  5、物料平衡  项目物料平衡见下表。  表2-5项目物料平衡表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 投入 | |  | 产出 | | | | 名称 | 投入量（t/a） | 名称 | | 产出量（t/a） | | 大件垃圾 | 14700 | 未能回收利用废物 | | 500 | |  |  | 可交物质公司废物 | 废木材 | 9096.89 | |  |  | 废塑料 | 500 | |  |  | 废玻璃 | 500 | | 废纸板 | 400 | |  |  | 废皮革 | 2000 | |  |  | 废碎布 | 1500 | |  |  | 废金属 | 200 | |  |  | 粉尘 | | 3.11 | | 合计 | 14700 | 合计 | | 14700 | | 备注：参照《潮南区大件垃圾拆解中心项目》大件垃圾拆解后各固废比列。 | | | | | |   6、劳动定员、工作制度  本项目岗位定员人数8人，全年工作日300天，每天工作8小时。  7、厂区平面布置  大竹县竹北乡大型垃圾压缩中转站项目用地为不规则的多边形，设置主出入口、次出入口均紧邻项目南侧现有道路。项目办公楼位于项目西北侧，办公楼南侧为停车场，有主出入口通往办公楼的道路；项目东北侧为大型垃圾站房，其南侧有引桥引至二楼的道路，引桥起点近次出入口处有计量室一间；大型垃圾站房东南侧为勾臂车停车场。项目西侧和项目东侧中间由绿化带隔开，有道路连接。  本项目在厂内的北侧（垃圾压缩车间的西侧）的区域建设一间大件垃圾处置车间，车间的东南侧为大件垃圾接收、堆放，西南侧为手工拆解区域，西北侧为破碎区域，东北侧为拆解、破碎物的堆放、转运区域。项目破碎区域设置有布袋除尘设备+15m排气筒；项目生产工序不产生废水，仅定期对车间地面进行冲洗，冲洗的频率为一周一次，冲洗废水经车间的废水收集池后汇入北侧新建的沉淀池处理后汇入大竹县益康生活污水处理厂污水管网。项目新建车间在不影响现有厂区运行情况下，也尽量避免西侧紧邻的竹北乡敬老院。项目主要建筑物的布置满足生产工艺要求、工艺流程顺畅，使各生产环节紧密衔接。交通运输合理，物料运输方便。合理的布置各种设施，工艺、动力管线短捷。  综上所述，本项目平面布置方案能够满足生产需求，从环保角度分析其平面布置是合理的。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、工艺流程简述**  （1）施工期工艺及产污工序  本项目在大竹县双马垃圾处理有限责任公司大型垃圾压缩站内进行建设，本项目拟建工程内容主要有：新建生产车间、设备安装及其他辅助配套设施。工程施工中对周围局部区域环境会产生一定的影响。  本项目施工期工艺流程及产污环节详见下图：    **图2-2施工期工艺流程图**  （2）营运期工艺流程及产污环节分析  大件垃圾收集  大件垃圾运输  废金属、废塑料、  废玻璃、废纸板、废皮革、废碎布等  噪声  分拣、拆解  噪声、粉尘  破碎  废金属  噪声  磁选  物资公司  垃圾压缩站  **图2-3项目运行工艺流程及产污位置图**  **工艺流程简述：**  ①大件垃圾从大竹县各地收集运输至处理项目的存放区进行暂存；  ②现场工人进行初步分拣、拆分后，分出金属、塑料、玻璃、纸板、皮革、碎布等可回收物料，剩余大块木材通过叉车或其它的搬运工具放置于系统的铺料机上；  ③铺料机自动将人力难拆解部分的木材输送至倾斜安装的链板式输送机，链板式输送机通过对物料的提升，将物料至破碎机入口；  ④破碎机通过电机或液压马达带动破碎刀片组，可以充分对大块木材进行剪切及撕扯破碎处理将物料破碎成的细物料，所有的破碎物料从下端出口卸料至带式输送机；  ⑤带式输送机运行段上方配置有除铁器，除铁器将铁钉、铁丝、铁片等含铁物质被自动分选出来，进行回收再利用；  ⑥经过磁选除铁后的物料，碎木等通过带式输送机直接送至卸料区进行统一收集，卸料区可为移动式垃圾收集箱或压缩转运车；  ⑦收集后的物料将被转运至终端处理设施，实现垃圾的资源化利用。  注：由于园林垃圾一般情况下处理量较少（一般占比不大于10%-15%），当园林垃圾产生量较多（＞5-10t/d）或者园林垃圾与大件垃圾的比例大于一定值（一般为15%-20%）时，需单独收集、运输和处理。  **3、主要污染物**  本项目施工期主要污染物如下：  （1）废气：扬尘、汽车尾气等。  （2）废水：生活污水。  （3）噪声：设备安装噪声。  （4）固废：施工固废和生活垃圾等。  本项目运营期主要的污染物如下：  （1）废水：生活污水、车间地面冲洗废水。  （2）废气：破碎粉尘。  （3）噪声：设备噪声。  （4）固废：可回收利用的废木材、废塑料、废玻璃、废纸板、废皮革、废碎布、废金属；不可回收利用的废渣、沉淀池污泥等。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 项目建设选址大竹县竹北乡大型垃圾压缩中转站厂区空地进行建设（目前为绿化用地）。大竹县竹北乡大型垃圾压缩中转站项目于2017年12月4日完成环境影响评价工作，于2018年开始建设，2020年6月建成并投入运行，2021年1月完成环境竣工验收。  大竹县竹北乡大型垃圾压缩中转站项目情况如下：  **一、垃圾压缩站工艺流程：**  **图2-4工艺流程及产污图**  **二、垃圾压缩站污染物治理情况：**  **1、废气**  垃圾压缩项目营运期废气主要为粉尘、恶臭、汽车尾气、油烟废气。  垃圾压缩项目采用除尘除臭系统对项目废气进行防治，除尘除臭系统为天然植物液除臭系统和负压抽风除尘除臭系统。除此之外，项目通过加强管理，主要为垃圾、污水日产日清，及时对场地进行清理，每日完成工作后清洗设备、垃圾压缩站房等措施。根据垃圾压缩站验收结果：恶臭排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。经验收监测数据，NH3、H2S厂界值满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）（NH3：0.2mg/m3、H2S：0.01mg/m3），NH3、H2S最大落地浓度满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79），粉尘最大落地浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。  垃圾压缩项目汽车尾气经过绿化吸收和大气扩散之后对周围环境影响较小。  垃圾压缩项目油烟废气通过排风扇进行排放，对周围环境的影响较小。  2、废水  垃圾压缩项目运营期间产生的废水有生产废水、地面冲洗水、洗车废水和生活污水。生产废水为垃圾压滤液、设备清洗水，生产废水与地面冲洗水、洗车废水通过管道进入隔油池（1m3）处理后与生活污水一同进入项目废水收集池（60m3），经收集处理后排入污水管网，由大竹县益康生活污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准后最终排入东柳河。  3、噪声  垃圾压缩项目营运期噪声包括设备噪声和运输噪声。  垃圾压缩项目设备噪声通过基础减振、厂房隔声后厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。最近敏感点噪声值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。  4、固体废物  垃圾压缩项目固体废物包括生活垃圾、除尘除臭系统固废和隔油池、废水收集池污泥。生活垃圾、除尘除臭系统固废和隔油池、废水收集池污泥直接进入垃圾压缩设备进行压缩，压缩后运往达州佳境环保再生资源有限公司统一焚烧无害化处理或渠县生活垃圾焚烧厂焚烧发电。项目废活性炭纤维交由厂商再生。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | 1、环境空气质量现状  **1.1环境空气质量现状**  **（1）基本污染物环境质量现状数据**  根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中6.2.11规定：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。本项目位于大竹县白塔街道卧寺社区6组（原大阳村六社），根据达州市生态环境局公布的大竹县2021年12期月报环境空气质量信息。本项目所在大竹县2021年12期月报环境空气质量信息统计如下：  **表3-1大竹县2021年12期月报环境空气质量统计**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目名称 | SO2（ug/m3） | NO2（ug/m3） | PM10（ug/m3） | CO（mg/m3） | O3（ug/m3） | PM2.5（ug/m3） | 有效监测天数 | 达标  天数 | | 1月均浓度 | 12 | 33 | 103 | 1.6 | 84 | 80 | 31 | 14 | | 2月均浓度 | 4 | 15 | 75 | 1.2 | 119 | 60 | 28 | 23 | | 3月均浓度 | 7 | 24 | 55 | 1.2 | 104 | 38 | 31 | 31 | | 4月均浓度 | 8 | 20 | 43 | 1.2 | 91 | 25 | 30 | 30 | | 5月均浓度 | 12 | 15 | 52 | 1.0 | 124 | 33 | 31 | 31 | | 6月均浓度 | 10 | 19 | 36 | 1.0 | 127 | 19 | 30 | 30 | | 7月均浓度 | 6 | 14 | 33 | 0.6 | 128 | 14 | 31 | 31 | | 8月均浓度 | 5 | 13 | 28 | 0.8 | 109 | 17 | 31 | 31 | | 9月均浓度 | 5 | 17 | 31 | 1.0 | 94 | 15 | 30 | 30 | | 10月均浓度 | 8 | 17 | 41 | 1.0 | 94 | 23 | 31 | 31 | | 11月均浓度 | 9 | 19 | 74 | 1.2 | 62 | 46 | 30 | 24 | | 12月均浓度 | 7 | 22 | 86 | 1.6 | 68 | 64 | 31 | 20 | | 平均 | 7.75 | 19.00 | 53.50 | 1.12 | 100.33 | 36.08 | / | / |   由上表可知，2021年大竹县全县环境空气质量有效监测天数为365天，达标天数（326天）比例为89.32%。  **（2）项目所在区域达标判断**   1. 评价指标   根据《环境影响评价技术导则－大气环境》（HJ2.2-2018）要求：国家和地方环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的，可按HJ633中各评价项目的年评价指标进行判断。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）相关规定，年评价要求如下表所示：  **表3-2基本评价项目及平均时间**   |  |  | | --- | --- | | 评价时段 | 评价项目及平均时间 | | 2021年平均 | SO2年平均 | | NO2年平均 | | PM10年平均 | | PM2.5年平均 | | CO 24小时平均第95百分位数 | | O3日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 |  1. 评价方法   以《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中污染物二级标准浓度限制为依据，计算污染物的质量浓度占标率，判断各污染物评价项目达标情况，超标的评价项目计算超标倍数。  ①污染物的质量浓度占标率Pi表达式为：  Pi=Ci/C0i×100  式中：Pi—第i个污染物的质量浓度占标率，%；  Ci—污染物的实测浓度，mg/Nm3；  C0i—污染物的环境空气质量标准，mg/Nm3；  ②超标项目i的超标倍数计算公式为：  Bi=（Ci-Si）/Si  式中：Bi—超标项目i的超标倍数；  Ci—超标项目i的浓度值，mg/Nm3；  Si—超标项目i的标准限制，mg/Nm3；  ③区域达标判断结果  **表3-3区域空气质量达标判断结果**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率（%） | 超标倍数 | 达标情况 | | SO2(ug/m3) | 年平均浓度 | 7.75 | 60 | 12.92% | 0 | 达标 | | NO2(ug/m3) | 年平均浓度 | 19.00 | 40 | 47.50% | 0 | 达标 | | CO(mg/m3) | 年平均浓度 | 1.12 | 4 | 28.00% | 0 | 达标 | | O3(ug/m3) | 年平均浓度 | 100.33 | 160 | 62.71% | 0 | 达标 | | PM10(ug/m3) | 24小时平均第95百分位平均浓度 | 53.25 | 70 | 76.07% | 0 | 达标 | | PM2.5(ug/m3) | 日最大8小时第90百分位平均浓度 | 36.08 | 35 | 100.31% | 0.003 | 不达标 |   根据上表，大竹县2021年大气环境六项监测因子中SO2、NO2、PM10、O3、CO年均值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；PM2.5超标0.003倍。  **1.2补充监测**  本项目委托检测单位于2023年1月7日至1月9日对项目所在地的特征污染物进行了检测，检测结果如下：  （1）监测点位  环境空气质量现状评价布设1个监测点，具体情况见表3-4。  **表3-4大气环境现状监测点位**   |  |  | | --- | --- | | **编号** | **监测点位** | | G1 | 项目建设场址中央 |   （2）监测时间、监测频次  监测时间：监测时间2023年1月7日至1月9日，共3天；  监测频次：TSP测24小时平均浓度值。  （3）评价方法  评价方法按照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中的技术要求进行。  地面浓度占标率计算公式为：  ***Pi=Ci/Coi×100％***  式中：*Pi*——i种污染物的地面浓度占标率%；  *Ci*——i种污染物的实测浓度（mg/m3）；  *Coi*——i种污染物的环境空气质量浓度标准（mg/m3）。  *Pi*≥100%为超标，否则为未超标。  （4）检测结果及评价  本次环境空气现状检测统计结果见下表。  表3-5大气检测结果统计分析单位：mg/m3   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测**  **点位** | **检测**  **项目** | **采样时间** | **检测值**  **（mg/m3）** | **标准值**  **（mg/m3）** | **最大浓度占标率（%）** | **超标率**  **（%）** | **达标**  **情况** | | 1#项目建设场址中央 | TSP | 2023.1.7 | 0.157 | 0.3 | 52.33 | 0 | 达标 | | 2023.1.8 | 0.134 | 44.67 | 0 | 达标 | | 2023.1.9 | 0.142 | 47.33 | 0 | 达标 |   从统计结果可以看出，评价区域的TSP单项污染指数均小于1，检测指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准评价，项目所在地的环境空气质量良好。  **2、地表水环境质量现状**  项目区域地表水为东侧东柳河支流，东柳河水环境目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）：环境质量现状调查应优先采用生态环境保护主管部门统一发布的水环境质量状况信息。  项目主要的地表水东柳河，东柳河设“十四五”省控考核断面---墩子河断面。墩子河断面水环境质量数据来源于“达州市生态环境局布的环境监测-环境质量-水环境”公布2022年数据，具体情况见下表。  **表3-6监测断面地表水环境质量状况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测断面 | 墩子河断面当月水质类别 | | | | | | | | | | | | | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | | 2022年 | Ⅳ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ |   根据2022年墩子河断面水环境质量数据，东柳河3月、4月、5月、6月、8月、9月、10月、11月、12月各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值要求；1月墩子河断面COD超标；2月墩子河断面氨氮超标；7月墩子河断面COD超标。  本项目无生产废水产生，产生的生活废水依托原有办公区域的化粪池收集处理后进入市政污水管网，无废水外排。项目的建设不会影响当地水环境质量。  **3、声环境治理现状**  区域声环境质量现状监测委托达州恒福环境监测服务有限公司于2023年1月7日至2023年1月8日对该项目所在地的环境质量现状进行了监测。  （1）监测点位布置  本次声环境质量现状评价布置6个监测点位，布点情况见下表。  **表3-7声环境质量现状监测点位布设**   | 编号 | 监测点位 | | --- | --- | | 1# | 项目东侧厂界外1m | | 2# | 项目南侧厂界外1m | | 3# | 项目西侧厂界外1m | | 4# | 项目北侧厂界外1m | | 5# | 项目北侧农户 | | 6# | 项目西南侧农户 |   （2）监测项目  各监测点昼间及夜间环境等效连续A声级。  （3）监测时间和频率  2023年1月7日~1月8日，昼间夜间各1次，连续监测2天。  （4）监测结果分析与评价  本项目声环境质量现状监测结果及分析见下表。  **表3-8声环境质量现状监测结果统计与评价**单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 日期  点位 | 检测结果 | | | | 评价标准  《声环境质量标准》（GB3096--2008）中2类标准 | | 噪声是否达标 | | | 2023.1.7 | | 2023.1.8 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 1# | 53 | 45 | 56 | 48 | 60 | 50 | 达标 | 达标 | | 2# | 52 | 41 | 53 | 45 | 60 | 50 | 达标 | 达标 | | 3# | 52 | 46 | 53 | 42 | 60 | 50 | 达标 | 达标 | | 4# | 52 | 45 | 54 | 42 | 60 | 50 | 达标 | 达标 | | 5# | 53 | 46 | 53 | 43 | 60 | 50 | 达标 | 达标 | | 6# | 56 | 45 | 53 | 42 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |   由上表可知，项目各监测点位均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值要求，表明该区域的声环境质量现状良好。  **4、生态环境**  本项目在垃圾压缩中转站厂区内进行修建，不新增用地。由于受人类活动影响，区域自然植被少，野生动物稀少，主要为人工种植的绿化树、花草等，无珍稀保护动植物分布，无特殊文物保护单位。因此，区域生态系统敏感程度低。  综上所述，周边环境对本项目无明显制约因素。 |
| 环境  保护  目标 | 根据项目所处地理位置并结合项目排污特点和外环境特征，确定其主要环境保护目标如下：  **地表水环境：**不因项目的实施改变地表水环境质量等级，即评价区内的地表水环境质量应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）**Ⅲ类**标准限值要求；  **大气环境：**不因项目的实施改变大气环境质量等级，即评价区（500m）内的大气环境质量应达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的**二级**标准限值要求，主要调查项目周边500m范围内敏感点；  **声环境：**不因项目的实施改变声环境质量等级，即评价区（50m）内的声环境质量应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的**2类**标准限值要求。  **环境保护目标：**  本项目位于大竹县白塔街道卧寺社区6组（原大阳村六社），建设选址大竹县竹北乡大型垃圾压缩中转站厂区空地进行建设（目前为绿化用地）。压缩站厂界东侧为菜地、农田，东侧55m为东柳河（距离本项目车间约107m）；压缩站厂界东南侧30m有4户村民（距离本项目车间约124m），压缩站厂界东南侧76m处为大竹县益康生活污水处理厂（距离本项目车间约215m）；压缩站厂界西南侧紧邻30户村民（距离本项目车间约104m）；压缩站厂界西侧紧邻竹北乡敬老院（距离本项目车间约24m），压缩站厂界西侧95m有60户村民（距离本项目车间约122m）；压缩站厂界西北侧25m有35户村民（距离本项目车间约45m）；压缩站厂界北侧20m有17户村民（距离本项目车间约46m）。  结合评价区环境功能和本项目特点，确定主要环境保护目标和保护级别如下：  **表3-9主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境**  **要素** | **环境保护**  **目标名称** | **距离厂界最近距离** | | **距离车间最近距离** | **规模** | **方位** | **保护等级** | | 大气  环境 | 太阳村村民 | 30~65m | | 124~170m | 4户，16人 | 东南 | 《环境空气质量标准》（GB3095－2012）中二级标准 | | 菜地、农田 | 0~200m | | 90~290m | 15亩 | 东 | | 太阳村村民 | 0~213m | | 104~318m | 约30户126人 | 西南 | | 竹北乡敬老院 | 0~90m | | 24~110m | 约50人 | 西 | | 太阳村村民 | 95~494m | | 122~584m | 约60户236人 | 西 | | 太阳村村民 | 25~345m | | 45~376m | 约35户410人 | 西北 | | 太阳村村 | 20~100m | | 46~126m | 约17户68人 | 北 | | 声  环  境 | 太阳村村民 | 30~65m | | 124~170m | 4户，,16人 | 东南 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类 | | 太阳村村民 | 0~213m | | 104~318m | 约30户126人 | 西南 | | 竹北乡敬老院 | 0~90m | | 24~110m | 约50人 | 西 | | 太阳村村民 | 25~345m | | 45~376m | 约35户410人 | 西北 | | 太阳村村 | 20~100m | | 46~126m | 约17户68人 | 北 | | 水  环  境 | 东柳河 | | 55m | | 小河（灌溉、泄洪） | 东 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1、废气  施工期废气执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）标准，见下表。  **表3-10施工噪声废气排放标准单位：μg/m3**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **区域** | **施工阶段** | **监测点**  **排放限值** | **监测**  **时间** | | 总悬浮颗粒物（TSP） | **达州市** | 拆除工程/土方开挖/土方回填阶段 | **600** | 自监测起持续15分钟 | | 其他工程阶段 | **250** |   废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GBl6297－1996）的二级标准表2排放限值。本项目排气筒高度为15米，根据现场调查，高于周围200米范围内最高建筑5m以上。  **表3-11大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目名称** | **最高允许排放浓度mg/m³** | **最高允许排放速率，kg/h**  **排气筒高度15m** | **无组织排放监控浓度限值，mg/m³** | **备注** | | TSP | 120 | 3.5 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GBl6297－1996） |   2、废水  项目生产、生活污水排入大竹县益康生活污水处理厂污水管网；执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。  **表3-12污水综合排放标准单位：dB(A)**   |  |  | | --- | --- | | **污染物** | **三级标准** | | pH | 6～9 | | COD | 500 | | BOD5 | 300 | | 氨氮 | - |   3、噪声  施工期执行国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。标准限值见下表：  **表3-13施工噪声排放标准单位：dB(A)**   |  |  | | --- | --- | | **昼间** | **夜间** | | 70 | 55 |   营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准：  **表3-14工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 2 | 60 | 50 |   四、固废  一般工业固体废弃物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关标准要求。 |
| 总量  控制  指标 | 本项目废水为生活废水及车间地面冲洗废水，厂区生活污水经化粪池收集处理后进入大竹县益康生活污水处理厂处理达标排放；车间地面冲洗废水经沉淀池后进入大竹县益康生活污水处理厂处理达标排放。废水总量指标纳入大竹县益康生活污水处理厂，本项目不设废水总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目施工较为简单，施工主要内容为936m2生产车间建设及设备安装。整个施工期均在垃圾压缩站厂区内进行。  **1、施工废气**  本项目施工期产生的废气主要是扬尘及施工机械废气，其中对区域环境空气质量影响较大的是扬尘污染，分为风力扬尘和动力扬尘。风力扬尘主要为露天堆放的建材（如黄泥、水泥等）和裸露的施工区表层尘土由于天气干燥以及大风会产生扬尘；动力扬尘主要为车辆行驶时产生的扬尘，占总扬尘的60%以上。  为了防止施工扬尘对周围环境的影响，施工材料堆放及运输过程中将采取加盖物的措施，同时，减少临时占用地对周边绿化的破坏；施工期机械废气主要产生于各种运输车辆和燃油机械尾气排放，机械废气产生量较小，污染物浓度低，只要做好对各种车辆和设备尾气的监督管理，其环境影响基本不大。  施工现场应采取的污染防治措施如下：  ①建筑施工现场严格执行“六必须、六不准、六个100%”。即必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场。不准车辆带泥出门、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物、不准现场堆放未覆盖的裸土。施工工地周边100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输。根据项目设计方案，本项目施工所用的混凝土均外购商混砼，不在现场开展混凝土搅拌作业。  ②施工过程产生的建筑垃圾，及时清运按规定妥善处置。  ③施工现场加强管理，遇到风速四级以上易产生扬尘时尽量停止施工作业，并对周围土方采取覆盖、湿化等措施，严禁凌空抛掷。  ④本次新建车间，在现有厂区内进行建设，厂区道路已硬化处理。施工期应落实洒水降尘措施，充分利用现有车辆冲洗设施，加强进出车辆冲洗，降低扬尘污染。  ⑤运输建筑材料、弃渣等车辆，不应出现装载过满现象，采用篷布遮盖封闭运输。  ⑥任何易产生扬尘的物料，应当密闭存放或及时进行覆盖。  通过采取上述废气治理措施，项目施工期废气对周围环境影响较小。  **2、施工噪声**  施工期主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。本项目机械噪声主要由施工机械所造成，如电钻、电锤等声源；施工作业噪声主要是一些零星敲打声、装卸车辆的撞击声及施工车辆噪声。在上述施工噪声中，对环境影响最大的是施工机械噪声。这些机械的噪声一般在90-105dB之间，每个阶段的施工机械不同，对周围环境造成的影响和范围也不同。各施工阶段主要施工机械和设备的声功率级见下表：  **表4-1主要施工机械的声功率级单位：dB(A)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **机械类型** | **声值点与施工机械距离(m)** | **最大声级** | | 1 | 电锯 | 1 | 75~105 | | 2 | 冲击钻 | 1 | 81~105 | | 3 | 拆卸、设备安装等撞击声 | 瞬间噪声 | 82~92 | | 4 | 电锤 | 1 | 90-105 | | 5 | 运输车辆 | / | 85~94 |   在施工过程中应采取以下控制措施：  ①在满足工艺要求的前提下，首先选用先进的、噪声较低的环保型设备，严格按操作规程使用各类机械，使机器设备处于良好的运行状态。  ②加强施工管理和施工组织，合理安排施工时间，尽量缩短施工期；尽可能避免大量高噪声设备同时施工及高噪声设备夜间施工。合理布局施工场地，噪声较大的设备尽量布置在地块东部（尽量远离西侧的敬老院）。  ③坚持文明施工，对施工器具应该轻拿轻放，严禁抛掷，降低人为噪声。  ④运输车辆进入施工现场应减速行驶、并禁止鸣笛。  通过以上措施，可尽量减少施工期噪声对周边居民的影响，项目施工期时间较短，施工期噪声随施工期结束而结束。  **3、施工废水**  施工期废水包括施工作业本身产生的废水，施工人员产生的少量生活污水。  施工废水主要来源于砼浇筑废水、各种设备的清洗废水，以及施工过程泥浆及降雨导致的散料和泥浆漫流。施工废水中含有大量的泥沙与悬浮物，另有少量油污应采取的治理措施如下：  ①施工现场应修建施工废水沉淀池收集车辆冲洗台和废水沉淀池，将施工废水收集后循环利用不外排，禁止废水无组织漫流，增大重复用水率，降低污水产生量。  ②加强施工机械管理，尽量避免跑、冒、滴、漏。  ③建材远离水体堆放，并设雨蓬遮挡，必要时设防护围栏，防止被雨水冲刷流入水体。  ④在施工后期工程完工后，应尽快对厂区采取绿化或硬化地面，尽量减少雨水对裸露地表的冲刷，减小水土流失对地表水的影响。  采取上述措施后，项目施工废水不会对周围环境造成污染性影响。  施工人员的生活用水量以50L/人·d计，项目的施工人员在施工高峰期按15人计算，则生活污水产生量为0.75m3/d，排污系数以0.8计，则生活污水排放量约0.60m3/d。其主要污染因子为COD、NH3-N、SS。  生活污水中的主要污染物及其浓度一般为COD：400mg/L、NH3-N：30mg/L、SS：250mg/L。  **表4-2施工期生活污水污染物产生量**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **主要污染物名称** | **浓度(mg/L)** | **日产生量(kg/d)** | | COD | 400 | 0.24 | | NH3-N | 30 | 0.018 | | SS | 250 | 0.15 |   施工期间生活污水产生总量较小，生活污水利用厂区现有的化粪池收集处理后进入排入大竹县益康生活污水处理厂污水管网。  **4、固体废物**  本项目不设置施工人员食堂，不设置施工营地。施工期固废主要来源为建材垃圾、设备安装时废包装材料以及施工人员产生的生活垃圾。  （1）建材垃圾、废包装材料  根据建设单位施工设计，施工过程中产生的建材垃圾、废包装材料约为5.0t。施工产生的废料如木材等下角料及废包装袋等，产生量约2.0t，要求集中收集后外售给废品收购站；不能回收的建筑垃圾，产生量较少10.0t，如混凝土废料、含砖、石、砂等集中堆放，及时清运到政府指定建筑垃圾弃渣场。  （2）施工人员产生的生活垃圾  按高峰期施工人员15人，产生的生活垃圾按0.5kg/人·d计算，垃圾产生量为7.5kg/d，生活垃圾经集中收集后交至压缩站。  **5、生态保护**  本项目施工作业在现有工程厂区范围内进行，不会对周围生态环境造成影响。采取以上措施后，项目施工期对环境影响很小，其环境影响可以接受。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、废气**  本项目营运期产生的大气污染物为破碎产生粉尘。  **1.1废气产生情况及治理**  ①破碎废气产生情况  根据项目的工艺流程分析，项目将回收的大件垃圾先进行人工分拣和拆解，将废玻璃、废塑料、废金属、废碎布、废皮革等可回收部件拆解下来。将剩余的部件（主要为废木材）送入破碎环节。项目破碎环节产生的粉尘主要为木材破碎产生。  破碎产生粉尘量计算，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《42--废气资源综合利用行业系数手册》中“4220--非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，木材边角料-破碎-所有规模，颗粒物产污系数为243g/m3-产品，项目需破碎木材9600t/a（木材树种的平均密度为0.75g/cm3，则需破碎木材12800m3），则颗粒物产生量约为3.11t/a。  ②废气治理措施  本项目破碎设备配套建设一套布袋除尘器+15m排气筒。  类比同类型项目，布袋除尘配备1个“顶吸气式集气罩”，规格为2m×2m（即4m2），控制点与罩口距离为0.3m，根据《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）进行核算，在较稳定状态下，产生轻微的扩散速度有害气体的集气罩风速可取0.25m/s-0.5m/s，本环评取集气罩风速为0.5m/s，集气罩所需的风量为Q。  Q=F×VX×3600  其中：F--集气罩口面积；  VX--断面平均风速；  项目所需最低排风量为7200m3/h，项目拟设置风机总风量为7500m3/h。项目生产设备放置于厂房内，在破碎口上方均设置集气罩对废气进行收集，采用密闭管道抽气方式收集生产过程产生的颗粒物，考虑到项目车间人员进出比较频繁和一定的风压损失，本环评收集效率保守按90%计，因此可认为本项目颗粒物得到有效收集。  **1.2废气处理措施的可行性分析**  本项目配套布袋除尘器对产生的颗粒物进行处理，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《42废气资源综合利用行业系数手册》中“4220非金属废料和碎屑加工处理行业”末端治理技术名称中对于的治理技术，污染物去除率为：颗粒物的处理效率为90.0%，处理后的废气将通过15m高的排气筒达标排放，采取的废气工艺处理效率高，工艺可行。  本项目风机总风量按7500m3/h设计，收集率按90%计，脉冲除尘器按90%去除率进行核算，预计项目破碎工序废气产排污情况见表：  **表4-3项目废气产生、治理及排放一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **排放**  **形式** | **产生浓**  **度（mg/m³）** | **产生速率**  **（kg/h）** | **产生量（t/a）** | **治理措施** | **产生浓度（mg/m³）** | **产生速率**  **（kg/h）** | **排放量（t/a）** | | 颗粒物 | 有组织 | 311 | 2.3325 | 2.799 | 一套布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒排放 | 31.1 | 0.23325 | 0.2799 | | 无组织 | / | 0.259 | 0.311 | / | 0.259 | 0.311 | | 备注：项目破碎工作时间按4h/d进行计算。 | | | | | | | | |   **表4-4废气类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废气类别** | **污染物种类** | **排放形式** | **污染治理设施** | | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** | **是否为可行技术** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称及工艺** | | 1 | 破碎粉尘 | 颗粒物 | 有组织 | TA001 | 一套布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒排放 | DA001 | 是 | 一般排放口 | 是 |   **表4-5排气筒基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口名称** | **污染物名称** | **排气筒高度** | **排气筒**  **出口内径** | **废气**  **排放口温度** | **排放口地理位置** | | | **经度（度）** | **纬度（度）** | | 1 | 破碎  粉尘 | 颗粒物 | 15m | 0.4m | 25℃ | 107.222198 | 30.775342 |   本项目破碎工序产生的颗粒物，经收集后进入布袋除尘器装置处理（风量7500m3/h，收集效率以90%计，废气处理设施处理效率以90%计）后经15m高排气筒排放。有组织排放浓度可达《大气污染物综合排放标准》（GBl6297－1996）的二级标准表2排放限值；通过增强车间通风等措施处理后，未能完全收集的无组织排放废气得到充分扩散稀释，厂界下风向处无组织排放浓度可达《大气污染物综合排放标准》（GBl6297－1996）中无组织排放监控点浓度限值要求。因此本项目采用布袋除尘器处理设施属于可行技术。  **1.3监测计划**  建设单位委托具有资质的检（监）机构代其开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可申请与核发技术规范环境卫生管理业》（HJ1106-2020），本项目排气口基本情况及大气监测计划如下：：  **表4-6项目废气例行监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | 无组织废气 | 厂界上风向1个、下风向3个 | 颗粒物 | 每年1次 | | 有组织废气 | 排气筒（1个） | 颗粒物 | 每半年1次 |   **1.4大气环境影响分析**  项目位于大竹县白塔街道卧寺社区6组（原大阳村六社），项目建设可有效解决大件垃圾主要通过土壤污染、大气污染、地表和地下水的污染影响人体健康。项目产生的废气主要为破碎工序中产生的颗粒物，经脉冲除尘器装置处理后，其排放浓度和排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GBl6297－1996）二级标准表2排放限值要求及无组织排放监控点浓度限值要求。项目车间最近敏感点位于项目北侧46m处的村民。本项目主要大气污染物为颗粒物。项目破碎粉尘经一套布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒排放，未捕集的颗粒物经厂房纵深沉降后，经大气稀释扩散后排放。  采取上述措施后，项目可实现大气污染物达标排放，对大气环境影响较小。  **2、废水**  本项目废水主要为车间冲洗废水和生活污水。  **2.1废水的产生情况**   1. 车间冲洗废水   项目生产工艺不需要用水，仅对车间进行冲洗，冲洗的周期为1周一次。总厂房面积约为936.0m2，地面清洁用水按2L/m2计，则项目厂房地面冲洗废水用水量约为1.87m3/周（80.41m3/a）。项目车间地面清洗废水排污系数取0.80，则项目车间地面清洗排水量为1.50m3/次（64.33m3/a）。项目车间冲洗废经排水渠进入厂房北侧的沉淀池，经沉淀后进入大竹县益康生活污水处理厂污水管网。本项目大件垃圾主要为木制家具、木质办公用品、纺织品、皮革制品、玻璃制品橡胶制品等一般固废，拆解过程中无废机油等危险废物产生。车间地面冲洗废水主要污染物为:SS。地面冲洗废水中水中污染物分别为：CODcr：250mg/L、BOD5：150mg/L、SS：1000mg/L、NH3-N：25mg/L。  （2）生活用水  本项目岗位定员为8人，根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），工作人员生活用水量按150L/人·d，则用水量为1.20m3/d（360.0m3/a）。生活污水产生量为0.96m3/d（288.0m3/a）。依托已有的化粪池收集处理后进入大竹县益康生活污水处理厂污水管网。  类比当地居民生活污水水质情况，水中污染物分别为：CODcr：350mg/L、BOD5：170mg/L、SS：200mg/L、NH3-N：45mg/L。  **表4-7项目废水产排情况一览表**   | **污染源** | **污染物** | **产生浓度及产生量** | **处置方式** | **预计排放浓度及排放量** | **排放**  **去向** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 生活废水288.0m3/a | COD | 350mg/L；0.10t/a | 生活污水由化粪池收集处理后排入污水管网 | 300mg/L；0.086t/a | 大竹县益康生活污水处理厂 | | BOD5 | 170mg/L；0.049t/a | 130mg/L；0.037t/a | | NH3-N | 45mg/L；0.014t/a | 40mg/L；0.012t/a | | SS | 200mg/L；0.058t/a | 180mg/L；0.052t/a | | 冲洗废水64.33m3/a | COD | 250mg/L；0.016t/a | 冲洗污水由沉淀池收集处理后排入污水管网 | 250mg/L；0.016t/a | 大竹县益康生活污水处理厂 | | BOD5 | 150mg/L；0.010t/a | 150mg/L；0.010t/a | | NH3-N | 25mg/L；0.0016t/a | 25mg/L；0.0016t/a | | SS | 1000mg/L；0.064t/a | 200mg/L；0.013t/a |   **2.2废水依托可行性分析**  （1）污水处理设施依托可行性分析  本项目员工产生生活废水为0.96m3/d，目前垃圾压缩站办公区设有一个10m3的化粪池，目前化粪池主要处理大竹县竹北乡大型垃圾压缩中转站工作人员产生的生活废水，处理量为2.0m3/d，剩余容积8.0m3/d，完全能后满足本次新建大件垃圾处置车间后运营期的废水收集，化粪池收集处理后进入进入大竹县益康生活污水处理厂污水管网。  （2）进入大竹县益康生活污水处理厂可行性分析  大竹县益康生活污水处理厂，厂区具体位于四川省达州市大竹县竹北乡大阳村六社（位于项目东南侧76m），设计处理能力为日处理污水4.00万立方米。大竹县益康生活污水处理厂自2011年4月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用CASS处理工艺，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B排放标准。2022年计划对一期工程进行提标改造，改造后废水达到城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。  本项目北侧厂界外15m处有市政污水管网检查井，产生的车间地面冲洗废水经北侧的沉淀池后可直接接入市政管网。  综上，本项目污水处理措施合理可行，项目依托现有的污水处理设施是可行的。  2.3**监测计划**  建设单位委托具有资质的检（监）机构代其开展自行监测，项目营运期废水自行监测计划见下表：  **表4-8项目监测计划内容及方法一览表**   | **类别** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频率** | | --- | --- | --- | --- | | 综合废水 | 项目污水总排口 | pH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮 | 1年/次 |   **2.4水环境影响评价结论**  本项目建成后运营过程中外排废水生活污水经化粪池预处理后排入大竹县益康生活污水处理厂；地面冲洗废水经沉淀池处理后排入大竹县益康生活污水处理厂，最终排入东柳河。  综上所述，本项目采取的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托大竹县益康生活污水处理厂集中处理具备可行性，不会造成东柳河水质下降，因此地表水环境影响可以接受。  **3、噪声源强及治理措施**  **3.1噪声源强及降噪措施**  项目噪声主要为生产过程中设备产生的噪声，声源主要是破碎机及布袋除尘设备等，声级值一般在75～85dB（A）之间，项目通过选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、合理布局、加强管理等措施，降低生产过程中产生的噪声对员工及周围声环境产生的影响。  **3.2噪声预测**  **3.2.1预测模型**  根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。  **3.2.2预测参数**  （1）噪声源强  项目供水工程在生产过程中产生的噪声主要源自破碎机、链板输送、磁选机、风机等，这些设备产生的噪声声级一般在75dB以上。生产设备产生的噪声源强调查清单见下表：  **表4-9项目噪声源及治理措施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备类型** | **设备名称** | **1m处单声源强度（dB（A））** | **产生特点** | **数量** | **采取的措施** | **治理后噪声级（dB（A））** | | 1 | 生产设备 | 破碎机 | 85 | 连续式 | 1台 | 基座减震、厂房隔声、合理布局、加强管理 | 70 | | 2 | 链板输送 | 80 | 连续式 | 1台 | 65 | | 4 | 磁选机 | 75 | 连续式 | 1台 | 60 | | 5 | 环保设备 | 布袋除尘器引风机 | 82 | 连续式 | 1台 | 67 |   （2）基础数据  项目噪声环境影响预测基础数据见下表。  **表4-10项目噪声环境影响预测基础数据表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 数据 | 备注 | | 1 | 年平均风速 | m/s | 1.2 |  | | 2 | 主导风向 | / | 东北风 |  | | 3 | 年平均气温 | ℃ | 16.5 |  | | 4 | 年平均相对湿度 | % | 8.5 |  | | 5 | 大气压强 | atm | 1 |  |   **表4-11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 | 声功率级/dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | | | | 室内边界声级/dB(A) | | | | 建筑物插入损失/dB(A) | | | | 建筑物外噪声 | | | | | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 声压级/dB(A) | | | | 距离 | | 东 | 南 | 西 | 北 | | 1 | 车间 | 破碎机 | 70 | 选用低噪声设备，基础减震垫，加强维护 | -9.6 | 47.8 | 1.2 | 39.2 | 19.0 | 13.2 | 8.5 | 70.1 | 70.2 | 70.2 | 70.3 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 49.1 | 49.2 | 49.2 | 49.3 | 1 | | 2 | 链板输送 | 65 | -12.6 | 44.8 | 1.2 | 41.1 | 15.3 | 11.4 | 12.2 | 65.1 | 65.2 | 65.2 | 65.2 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 44.1 | 44.2 | 44.2 | 44.2 | 1 | | 3 | 磁选机 | 60 | 0.1 | 45.5 | 1.2 | 29.3 | 19.7 | 23.1 | 8.1 | 60.1 | 60.1 | 60.1 | 60.3 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 39.1 | 39.1 | 39.1 | 39.3 | 1 | | 4 | 风机 | 67 | -4.4 | 50.4 | 1.2 | 35.0 | 23.0 | 17.2 | 4.6 | 67.1 | 67.1 | 67.2 | 67.6 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 46.1 | 46.1 | 46.2 | 46.6 | 1 |   注：表中坐标以厂界中心（107.222297,30.774616）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。  **3.2.3预测结果**  通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。  **表4-12厂界噪声预测结果与达标分析表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测方位 | 空间相对位置/m | | | 时段 | 预测值（dB(A)） | 标准限值（dB(A)） | 达标情况 | | X | Y | Z | | 东侧 | 62.1 | 58.6 | 1.2 | 昼间 | 42.6 | 60 | 达标 | | 62.1 | 58.6 | 1.2 | 夜间 | 42.6 | 50 | 达标 | | 南侧 | -45.7 | -50.8 | 1.2 | 昼间 | 37.2 | 60 | 达标 | | -45.7 | -50.8 | 1.2 | 夜间 | 37.2 | 50 | 达标 | | 西侧 | -50.7 | 46.7 | 1.2 | 昼间 | 45.6 | 60 | 达标 | | -50.7 | 46.7 | 1.2 | 夜间 | 45.6 | 50 | 达标 | | 北侧 | 0.9 | 70.6 | 1.2 | 昼间 | 53.7 | 60 | 达标 | | 0.9 | 70.6 | 1.2 | 夜间 | 53.7 | 50 | 不达标 | | 注：表中坐标以厂界中心（107.222297,30.774616）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向 | | | | | | | |   由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声昼间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；夜间北侧厂界不能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。  项目夜间不生产，白天生产厂界噪声达标。  **表4-13 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 声环境保护目标名称 | 噪声背景值/dB(A) | | 噪声现状值/dB(A) | | 噪声标准/dB(A) | | 噪声贡献值/dB(A) | | 噪声预测值/dB(A) | | 较现状增量/dB(A) | | 超标和达标情况 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 1 | 北侧村民 | 53.1 | 45.0 | 53.1 | 45.0 | 60 | 50 | 41.8 | 41.8 | 53.4 | 46.7 | 0.3 | 1.7 | 达标 | 达标 | | 2 | 西南侧敬老院 | 56.0 | 47.1 | 56.0 | 47.1 | 60 | 50 | 42.2 | 42.2 | 56.2 | 48.3 | 0.2 | 1.2 | 达标 | 达标 |   由上表可知，正常工况下项目声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。  项目正常工况声环境影响预测等值线见下图。    **图4-1 正常工况声环境影响预测等值线图**  **3.2.4小结**  综上，本项目运营期最近声环境敏感目标为西侧敬老院及北侧的居民，其LWECPN在50dB以下，因此项目运营期能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，项目运营噪声对周围环境噪声影响较小。拟建项目声环境影响评价自查见下表。  **表4-14声环境影响评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | | | | | | 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级□ 二级☑ 三级□ | | | | | | | | | | | | 评价范围 | 200m□ 大于200m□ 小于200m☑ | | | | | | | | | | | | 评价因子 | 评价因子 | 等效连续A声级☑ 最大A声级□ 计权等效连续感觉噪声级□ | | | | | | | | | | | | 评价标准 | 评价标准 | 国家标准☑ 地方标准□ 国外标准□ | | | | | | | | | | | | 现状评价 | 环境功能区 | 0类区□ | 1类区□ | | | 2类区☑ | 3类区□ | | 4a类区□ | | | 4b类区□ | | 评价年度 | 初期□ | | 近期☑ | | | 中期□ | | | 远期□ | | | | 现状调查方法 | 现场实测法☑现场实测加模型计算法□收集资料□ | | | | | | | | | | | | 现状评价 | 达标百分比 | | | 100% | | | | | | | | | 噪声源调查 | 噪声源调查方法 | 现场实测☑已有资料□研究成果□ | | | | | | | | | | | | 声环境影响预测与评价 | 预测模型 | 导则推荐模型☑ | | | | | | 其他□ | | | | | | 预测范围 | 200m□ 大于200m□ 小于200m☑ | | | | | | | | | | | | 预测因子 | 等效连续A声级☑ | | | 最大A声级□ | | | 计权等效连续感觉噪声级□ | | | | | | 厂界噪声贡献值 | 达标☑不达标□ | | | | | | | | | | | | 声环境保护目标处噪声值 | 达标☑不达标□ | | | | | | | | | | | | 环境监测计划 | 排放监测 | 厂界监测☑固定位置监测□自动监测□手动监测□无监测□ | | | | | | | | | | | | 声环境保护目标处噪声监测 | 监测因子：（等效连续A声级） | | | | | 监测点位数（6） | | | | 无监测□ | | | 评价结论 | 环境影响 | 可行☑不可行□ | | | | | | | | | | | | 注“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项。 | | | | | | | | | | | | |   **3.3监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目运营期噪声监测要求见下表。  **表4-15噪声监测计划一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 影响因素 | 监测位置 | 监测项目 | 执行标准 | 监测点数 | 频次 | 备注 | | 设备噪声 | 厂界 | 等效A声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | 4 | 每季度一次 | 手动监测 | | 敏感点 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 | 2 |   **4、固体废物**  本项目实施后产生的固体废物主要是未能回收利用废物、脉冲除尘器收集的粉尘、废破碎机械、废液压油、车间地面冲洗废水沉淀池污泥和员工生活产生的生活垃圾等。  **未能回收利用废物：**本项目破碎后少量无法回收利用废物，约500t/a，经收集在垃圾压缩站压缩后运往光大环保能源（遂宁）有限公司进行焚烧无害化处理。  **布袋除尘器收集的粉尘：**本项目破碎工序会产生颗粒物，采用布袋除尘器进行处理，年收集量约2.52t，定期交由物资公司回收利用。  **沉淀池污泥**：车间地面冲洗废水处理沉淀池，将产生少量污泥，类比同类项目，沉淀池污泥产生量约0.2t/a，经收集在垃圾压缩站压缩后运往光大环保能源（遂宁）有限公司进行焚烧无害化处理。  **生活垃圾**：本项目员工定额为8人，生活垃圾按每人每天按0.35kg计算，则生活垃圾产生量为2.8kg/d（0.84t/a）。生活垃圾袋装后在垃圾压缩站压缩后运往光大环保能源（遂宁）有限公司进行焚烧无害化处理，日产日清。  **设备维修：本项目不设置维修车间，所有设备维修全部委托厂家进行维修。**  综上，本项目固废产生及处理情况见下表：  **表4-16项目固体废物产生及处理情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物类别** | **污染物名称** | **产生量** | **处理措施** | |  | 一般固废 | 生活垃圾 | 0.84t/a | 生活垃圾袋装后由垃圾压缩站压缩后运往光大环保能源（遂宁）有限公司进行焚烧无害化处理 | |  | 未能回收利用废物 | 500.0t/a | 由垃圾压缩站压缩后运往光大环保能源（遂宁）有限公司进行焚烧无害化处理 | |  | 布袋除尘器收集的粉尘 | 2.52t/a | 定期交由物资公司回收利用 | |  | 沉淀池污泥 | 0.2t/a | 由垃圾压缩站压缩后运往光大环保能源（遂宁）有限公司进行焚烧无害化处理 | |  | 一般固废（拆解可回收利用的物资） | 废木材 | 9096.89t/a | 定期交由物资公司回收利用 | |  | 废塑料 | 500t/a | 定期交由物资公司回收利用 | |  | 废玻璃 | 500t/a | 定期交由物资公司回收利用 | |  | 废纸板 | 400t/a | 定期交由物资公司回收利用 | |  | 废皮革 | 2000t/a | 定期交由物资公司回收利用 | |  | 废碎布 | 1500t/a | 定期交由物资公司回收利用 | |  | 废金属 | 200t/a | 定期交由物资公司回收利用 |   综上所述：项目通过以上相应措施处理后，建设项目产生的固体废物处理去向明确可靠，固废处置率100%，故采取的固废治理措施在生产中具体落实后，固体废物加强收集管理，采取措施合理处置，不会对环境造成二次污染。  **5、地下水、土壤**  若不采取措施，本项目营运期污染物进入地下水、土壤环境的途径主要是废水泄漏等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后对地下水及土壤造成影响。为避免项目对土壤和地下水产生影响，根据本项目特点按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，为了防止运营期地下水及土壤污染，本次评价要求项目区内划分重点防渗区域、一般防渗和简单防渗区域。  根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）防渗分区原则，本项目分区防渗划分区域及拟采取措施如下：  **表4-17分区防渗要求情况**   | **防渗级别** | **工作区** | **防渗要求** | | --- | --- | --- | | 重点防渗区 | 冲洗废水沉淀池 | 等效黏土防渗层Mb>6.0m、渗透系数K≤1.0×10-7cm/s | | 一般防渗区 | 生产车间 | 等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行 | | 简单防渗区 | 其他区域 | 一般地面硬化 |   **地面防渗工程应符合以下设计原则：**  （1）采用国内先进的防渗材料、技术和实施手段，杜绝对区域内地下水的影响，确保不因项目运行而对区域地下水造成任何污染影响，确保现有地下水水体功能。  （2）坚持分区管理和控制原则，根据厂址所在地的工程水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质，参照相应标准要求有针对性地分区，并分别设计地面防渗层结构。  （3）坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。  （4）防渗层上渗漏污染物和防渗层内渗漏污染物收集系统与全厂“三废”处理措施统筹考虑，统一处理。  通过采取以上有效防渗措施后，能有效防止渗漏造成地下水污染，不会对地下水、土壤以及地表水环境造成影响。  **6、环境风险**  **6.1风险源判定**  根据本项目的工艺特点，本项目不存在的风险物质储存。主要的事故风险来源主要有火灾引发的次生环境污染事故、废气治理设施故障导致废气非正常排放污染事故、废水泄露污染地表水环境事故。  本项目营运过程中不涉及危险物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作等级划分可知，本项目环境风险潜势为I，不涉及重大风险源，仅进行简单分析。  **6.2风险识别**  根据项目运营期特点，可能发生的风险事故主要为：  ①废水收集管道及处理措施损坏，造成废水泄露污染地下水、地表水环境事故；  ②废气处理设施故障，导致非正常排放污染大气环境事故；  ③可燃物质引发火灾导致的次生环境大气污染物事故及消防废水不经处理排入附近地表水造成地表水环境污染事故。  **6.3环境风险防范措施**  （1）废水收集管道及处理措施损坏，造成废水泄露污染地下水、地表水环境事故风险防范措施定期进行检查维护，发现隐患及时解决。  （2）废气处理设施故障，导致非正常排放污染大气环境事故风险防范措施定期对设备进行维护保养，设置专人进行管理，治理设施发生故障，立即停止生产，紧急对设施进行故障排查，抢修。  （3）可燃物质引发火灾导致的次生环境大气污染物事故及消防废水不经处理排入附近地表水造成地表水环境污染事故风险防范措施  严格按照消防标准进行建设，定期进行消防安全隐患检查；设置消防报警设施；设置专人对消防安全进行负责，将火灾引发的次生环境事故从源头上控制；总图布置：严格按照《建筑设计防火规范》合理布置总图。生产装置之间，装置内各工序、设备间距满足防火规范要求；消防措施：车间内设置灭火器，设立防火安全警示、标志；定期检查及维护消防器材。  为应对突发事故，建设单位可配置富有经验的环保工作人员，建立规范的安全生产体制。  **6.4环境风险处置措施**  （1）火灾引发的次生环境污染事故处置措施  设法保护相邻装置、设备，防止事态进一步扩大和引发更大次生环境事件，火灾引发的次生环境问题，主要为大气环境污染及消防废水不经处理排放污染周围地表水水体，针对其污染，要求及时消灭火灾，切断污染源，将消防废水收集至化粪池内，送至大竹县益康生活污水处理厂处理。  （2）废气治理设施故障导致废气非正常排放污染事故  立即停止生产，切断污染源，组织人员进行抢修，待恢复后方可继续生产。  （3）废水泄露引发的地表水环境污染事故  立即停止生产，切断污水产生源，设置临时围堰，将废水阻隔，切断扩散途径，将泄露废水通过水泵送至化粪池内处理，处理后排入污水管网进入大竹县益康生活污水处理厂处理。  本项目营运期应编制应急预案，并进行演练，同时储备充足的应急物资。  **6.5环境风险评价结论**  **综上分析，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，达到可以接受的水平。本项目风险防范措施可靠，因此项目从环境风险角度分析是可行的。**  **7、环保设施与投资估算**  项目总投资为999.66万元，根据环保治理措施估算，项目环保投资总额为50.5万元，占总投资的5.05%。项目环保设施及投资清单见下表：  **表4-18环保设施及投资一览表单位：万元**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **时段** | **内容** | **污染源** | **环保措施** | **投资** | **备注** | | 施工期 | 废气治理 | 扬尘 | 清扫地面、车辆限速、洒水抑尘 | 0.5 | / | | 废水治理 | 生活污水 | 厂区内现有化粪池收集处理后排入大竹县益康生活污水处理厂 | / | 依托 | | 固废治理 | 生活垃圾 | 利用厂区内垃圾桶收集后由在垃圾压缩站压缩后运往光大环保能源（遂宁）有限公司进行焚烧无害化处理 | / | 依托 | | 建筑垃圾 | 运至政府部门指定的建筑垃圾弃渣场堆放 | 0.5 | / | | 噪声治理 | 施工噪声 | 合理安排施工时间，文明施工 | / | / | | 营运期 | 废气治理 | 破碎粉尘 | 1套布袋除尘设备，通过15m高排气筒排放 | 25.0 | 新增 | | 废水处理 | 生活污水 | 厂区内现有化粪池收集处理后排入大竹县益康生活污水处理厂 | / | 依托 | | 地面冲洗废水 | 经收集汇入沉淀池处理后排入大竹县益康生活污水处理厂 | 6.0 | 新增 | | 固废治理 | 生活垃圾 | 利用厂区内垃圾桶收集在垃圾压缩站压缩后运往光大环保能源（遂宁）有限公司进行焚烧无害化处理。 | / | 依托 | | 未能回收利用废物 | | 沉淀池污泥 | 由在垃圾压缩站压缩后运往光大环保能源（遂宁）有限公司进行焚烧无害化处理。 | 1.0 | 依托 | | 噪声治理 | 运行设备噪声 | 优先选用低噪声设备，设备与基础之间加装减振垫、厂房隔声、距离衰减 | 2.0 | / | | 地下水土壤防渗 | | 车间废水冲洗沉淀池做重点防渗处理；车间地面做一般防渗处理；其余区域做简单防渗处理。 | 10.0 | 新增 | | 环境风险防范 | | 安装消防设施，配备灭火器材，设置严禁火标志，采取密闭、防雨、防风措施，定期开展安全检查，设置警示标识；设置应急物资，编制应急报告 | 5.0 | 新增 | | 环境监测 | | 废气、噪声 | 1.5 | 新增（每年） | | **合计** | | | | **50.5** | / |   **8、环境保护三同时验收一览表**  项目环境保护三同时验收一览表如下表所示：  **表4-19环境保护三同时验收一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **内容** | | **执行标准** | **验收内容** | | 废水治理 | 车间地面废水 | 经收集汇入沉淀池处理后排入大竹县益康生活污水处理厂 | 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准 | 检查污水设施运行状况及达标排放情况 | | 生活污水 | 厂区内现有化粪池收集处理后排入大竹县益康生活污水处理厂 | | 废气治理 | 颗粒物 | 1套布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GBl6297－1996）的二级标准表2排放限值 | 检查布袋除尘设施运行状况，检测废气排口达标情况 | | 噪声治理 | 设备与基础之间加装减振、厂房隔声、距离衰减 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | 检测厂界噪声达标情况 | | 固体废弃物处置 | 生活垃圾 | 利用厂区内垃圾桶收集在垃圾压缩站压缩后运往光大环保能源（遂宁）有限公司进行焚烧无害化处理。 | 处置合理，不外排 | 检查收集、储存、处置方式 | | 未能回收利用废物 | | 沉淀池污泥 | | 地下水、土壤环境防渗 | 分区防渗 | | / | 检查项目分区防渗情况 | |

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/破碎废气 | 颗粒物 | 1套布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GBl6297－1996）的二级标准表2排放限值 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、BOD、NH3-N、SS | 厂区内现有化粪池收集处理后排入大竹县益康生活污水处理厂 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 |
| 地面冲洗废水 | COD、BOD、NH3-N、SS | 经收集汇入沉淀池处理后排入大竹县益康生活污水处理厂 |
| 声环境 | 设备运行噪声 | 噪声 | 优先选用低噪声设备，基座减振、厂房隔声、距离衰减 | 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 |
| 电磁辐射 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 固体废物 | **未能回收利用废物：**本项目破碎后少量无法回收利用废物，经收集在垃圾压缩站压缩后运往光大环保能源（遂宁）有限公司进行焚烧无害化处理。  **布袋除尘器收集的粉尘：**本项目破碎工序会产生颗粒物，采用布袋除尘器进行处理，定期交由物资公司回收利用。  **生活垃圾**：生活垃圾袋装后在垃圾压缩站压缩后运往光大环保能源（遂宁）有限公司进行焚烧无害化处理，日产日清。  **沉淀池污泥**：在垃圾压缩站压缩后运往光大环保能源（遂宁）有限公司进行焚烧无害化处理。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 重点防渗区 ：等效黏土防渗层Mb>6.0m、渗透系数K≤1.0×10-7cm/s  一般防渗区：等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行  简单防渗区：其他区域一般地面硬化 | | | |
| 生态保护措施 | 不涉及 | | | |
| 环境风险防范措施 | （1）废水收集管道及处理措施损坏，造成废水泄露污染地下水、地表水环境事故风险防范措施定期进行检查维护，发现隐患及时解决。  （2）废气处理设施故障，导致非正常排放污染大气环境事故风险防范措施定期对设备进行维护保养，设置专人进行管理，治理设施发生故障，立即停止生产，紧急对设施进行故障排查，抢修。  （3）可燃物质引发火灾导致的次生环境大气污染物事故及消防废水不经处理排入附近地表水造成地表水环境污染事故风险防范措施严格按照消防标准进行建设，定期进行消防安全隐患检查；设置消防报警设施；设置专人对消防安全进行负责，将火灾引发的次生环境事故从源头上控制；总图布置：严格按照《建筑设计防火规范》合理布置总图。生产装置之间，装置内各工序、设备间距满足防火规范要求；消防措施：车间内设置灭火器，设立防火安全警示、标志；定期检查及维护消防器材。  为应对突发事故，建设单位可配置富有经验的环保工作人员，建立规范的安全生产体制。 | | | |
| 其他环境管理要求 | 严格落实自行监测计划、落实“三同时”制度，建立健全环保体系，加强环保管理制度，定期检查环保设施。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目的建设符合国家产业政策，符合相关规划。对各污染源采取的环保措施合理有效，技术可行，污染物能实现达标排放，对评价区域环境质量的影响较小，项目建设不会改变区域的环境功能。项目采取的风险防范措施可行，环境风险可控。从环保角度分析，本项目的建设是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目**  **分类** | **污染物名称** | **现有工程**  **排放量（固体废物产生量）①** | **现有工程**  **许可排放量②** | **在建工程**  **排放量（固体废物产生量）③** | **本项目**  **排放量（固体废物产生量）④** | **以新带老削减量（新建项目不填）⑤** | **本项目**  **建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥** | **变化量**  **⑦** |
| 废气 | 废气量（万m3/a） | / | / | / | 900 | / | 900 | 0 |
| 二氧化硫（t/a） | / | / | / | / | / | / | / |
| 氮氧化物（t/a） | / | / | / | / | / | / | / |
| 颗粒物（t/a） | / | / | / | 0.2799 | / | 0.2799 | 0 |
| 废水 | CODcr | / | / | / | 0.102 | / | 0.102 | 0 |
| BOD | / | / | / | 0.047 | / | 0.047 | 0 |
| NH3-N | / | / | / | 0.014 | / | 0.014 | 0 |
| SS | / | / | / | 0.065 | / | 0.065 | 0 |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾（t/a） | / | / | / | 0.84 | / | 0.84 | 0 |
| 未能回收利用废物 | / | / | / | 500.00 | / | 500.00 | 0 |
| 布袋除尘器收集的粉尘 | / | / | / | 2.52 | / | 2.52 | 0 |
| 沉淀池污泥 | / | / | / | 0.2 | / | 0.2 | 0 |
| 危险废物 | / | / | / | / | / | / | / | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①