建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（报批稿）

项目名称：年产3万吨生物质颗粒加工建设项目

建设单位（盖章）：临湘市达江生物质能源有限公司

编制日期： 2023年6月

中华人民共和国生态环境部制

**修改说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 评审意见 | 修改情况 |
| 1 | 完善项目由来，补充与生物质能源发展规划关于环境保护要求的符合性分析，结合周边环保目标分布情况完善选址合理性分析，完善与“三线一单”的相符性分析和产业政策符合性分析 | 完善项目由来p11，补充与生物质能源发展规划关于环境保护要求的符合性分析p9-p10，结合周边环保目标分布情况完善选址合理性分析p2，完善与“三线一单”的相符性分析和产业政策符合性分析p4-p6（按正式发文内容分析），p2 |
| 2 | 完善建设内容，核实主要设备，结合产品标准，明确原料的种类、用量、来源及使用要求；细化原辅材料的粒径、卸料、投料方式及落差、包装及运输方式，据此完善其储运、装卸投料等环节的产排污情况，明确运输、转运要求。 | 完善建设内容，核实主要设备，结合产品标准，明确原料的种类、用量、来源及使用要求p12-p14；细化原辅材料的粒径、卸料、投料方式及落差、包装及运输方式，据此完善其储运、装卸投料等环节的产排污情况，明确运输、转运要求。P15-p16, |
| 3 | 完善环境空气质量现状，补充运输路径及沿线的主要环境保护目标；进一步完善现有厂区环境问题。 | 完善环境空气质量现状p18，补充运输路径及沿线的主要环境保护目标p40；进一步完善现有厂区环境问题p17。 |
| 4 | 完善工艺过程说明及关键参数，补充破碎工序及产排污情况，核实废气源强及废气量，细化废气收集、处理方式，明确输送带等生产设备密闭要求，强化废气影响分析。 | 完善工艺过程说明及关键参数p15-p16，补充破碎工序及产排污情况，核实废气源强及废气量，细化废气收集、处理方式，明确输送带等生产设备密闭要求，强化废气影响分析。P23-p30 |
| 5 | 核实噪声设备位置及与厂界的距离，强化达标可行性分析 | 核实噪声设备位置及与厂界的距离，强化达标可行性分析p32-p33 |
| 6 | 核实环保投资，细化环境保护措施监督检查清单、完善附件附图。 | 核实环保投资p41-p42，细化环境保护措施监督检查清单p43-p44、完善附件附图（补充项目用地红线图附件5、厂址租赁协议附件6）。 |

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 11

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 18

四、主要环境影响和保护措施 23

五、环境保护措施监督检查清单 42

六、结论 44

附表 45

**附图**

附图1 项目地理位置图

附图2 总平面图布置图

附图3 环境保护目标图

附图4 监测点位图

附图5-项目建设用地与国土空间规划分区套合图

附件6-临湘达江生物质能源公司用地红线图

附图7 生态保护红线图

附图8 现场照片

**附件**

附件1 环评委托书

附件2 企业营业执照

附件3 项目备案文件

附件4 忠防镇同意项目落户的函

附件5 自然资源局关于项目用地纳入国土空间规划情况说明及红线图

附件6 厂区租赁协议

附件7 专家意见及签到表

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产3万吨生物质颗粒加工建设项目 |
| 项目代码 | 2403-4306823-04-01-459685 |
| 建设单位联系人 | 李江涛 | 联系方式 | 18711287888 |
| 建设地点 |  湖南 省（自治区） 岳阳 市 临湘 市 忠防镇汀畈社区七房组 |
| 地理坐标 | （ 113 度 28分 23.303 秒， 29 度 21 分 25.509 秒） |
| 国民经济行业类别 | C2542 生物质致密成型燃料加工 | 建设项目行业类别 | 二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25---43 生物质燃料加工 254---生物质致密成型燃料加工 |
| 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） | 岳阳市临湘市发展和改革局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 临发改备案 [2024]24号 |
| 总投资（万元） | 580 | 环保投资（万元） | 48 |
| 环保投资占比（%） | 8.3 | 施工工期 | 6个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是： | 用地（用海）面积（m2） | 13333 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 临湘市国土空间总体总体规划（2021—2035） |
| 规划环境影响评价情况 | 无 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 根据忠防镇土地利用总体规划图，结合临湘市自然资源局出具的国土空间规划情况说明（附件5）及忠防镇人民政府出具的项目落户函（附件4）中的用地性质为工业用地，项目选址符合忠防镇整体规划、土地利用规划及产业布局，因此本项目符合《临湘市国土空间总体总体规划（2021—2035）》和《忠防镇土地利用总体规划》要求。 |
| 其他符合性分析 | 1. **产业政策符合性分析**

本项目为生物质颗粒生产项目，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”项目；根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在负面清单所列行业范围，不涉及“禁止准入类”。因此，本项目生产产品、生产设备、生产工艺等，符合国家和地方产业政策的要求。1. **选址合理性分析**

项目位于临湘市忠防镇汀畈社区七房组，依托原七房花炮厂闲置厂房用地，不新增占地。原七房花炮厂于2012年因产业政策调整而整体关停退出，2019年租赁给家具厂作为仓库使用，仓库内无喷漆设施，地面均已硬化，无土壤污染情况，2023年家具厂已退出，目前为空置状态，无遗留的设施设备，也无原辅料存在。厂址北侧为游港河，东侧紧邻为一筷子厂家，其余侧被山林地包围，周边200米范围内无居民。根据国土空间规划情况说明（附件5）及项目落户函（附件4），可知项目用地性质为工业用地，选址符合忠防镇整体规划、土地利用规划及产业布局。选址不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域。项目所在地给供电条件较好，利用周边地区木屑、竹屑和木材边角料为原料，靠近原料地，选址靠近S206省道，交通运输方便。本项目工艺较为简单，项目污染源强如生活污水、噪声、粉尘，均能得到合理的处置，故其对周边影响较小。综上，在做好本环评提出的环保措施的前提下，从环保角度考虑， 本项目选址基本合理。1. **“三线一单”相符性分析**
2. 生态保护红线

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），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，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和矿产开发项目的环评文件。本项目位于临湘市忠防镇汀畈社区七房组，项目周围无重点文物保护单位、无风景名胜区、无饮用水源保护区，本项目所在区域内无生态保护红线区，不涉及占用或穿越生态保护红线，符合生态保护红线。1. 环境质量底线

项目所在地环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。声环境质量为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类。从当地区域环境现状质量分析，本项目所在区域环境质量较好，尚有一定的环境容量。项目废气、废水、噪声及固体废物等经相应处理措施处理后对周围环境很小，符合环境质量底线要求。1. 资源利用上线

本项目原料为竹屑、木屑、木材边角料等废弃资源，运营过程中消耗的资源类型主要为水、电能以及自产的成型生物质颗粒。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上限的要求。1. 与岳阳市生态环境基本管控要求及其他单元生态环境准入清单相符性分析

对照2023年湖南省生态环境厅生态环境分区管控动态更新成果，可知根据临湘市（优先1个、重点3个、一般2个）环境管控单元ZH43068220002，本项目位于临湘市忠防镇汀畈社区七房组，属于重点管控单元。项目与“三线一单”的相符性分析如下：**表1-1 与岳阳市“三线一单”生态环境分区管控要求符合性分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境管控单元编码** | **单元名称** | **涉及乡镇（街道）** | **主体功能定位** | **经济产业布局** |
| ZH43068220002 | 桃矿街道/桃林镇/五里牌街道/长安街道/忠防镇 | 忠防镇 | 国家层面农产品主产区 | 以旅游、矿产、商贸为主，发展铅锌采选项目 |
| 主要属性 | 生态红线/一般生态空间（公益林/石漠化敏感区/水土保持功能重要区/水土流失敏感区/水源涵养重要区）/水环境重点管控区（岳阳市富安矿业有限公司上塘冲银孔山铅锌矿、临湘市力拓矿业有限公司杜家冲铅锌矿）/建设用地污染风险重点管控区/部省级采矿权/市县级采矿权/部省级探矿权/砂石矿 |
| 管控维度 | 管控要求 | 项目情况 | 符合性 |
| 空间布局约束 | 1.1 按照“关闭一批，整合一批，提高一批”的原则，对不具备安全生产条件，破坏生态，污染环境的违规开采矿山，实行关停整顿，整合重组。1.2 对辖区内规模小，污染大，安全系数低，效率不高的采矿企业，坚决关停，对违法盗采行为要依法予以严厉打击。1.3 在国家、省绿色矿山开发和国家相关法律法规要求的前置条件下，对各矿种的年开采量和投入实现门槛准入。1.4 桃林铅锌矿片区需紧紧围绕“矿区转型”，以循环经济理论和生态工业理论为指导，以特色农业和旅游资源为支撑，发展以文化旅游、农产品加工、节能环保为主，萤石加工、商贸流通为辅的产业结构，构建桃矿地区“3+2”产业体系，将桃矿建设成为“生态经济示范区”桃矿独立工矿区产业发展以经济转型为主线，形成一个集矿产品深加工、工业物流园区、旅游风景区、商业生活区多功能于一体的新型独立矿区。 | 本项目不涉及采矿 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 2.1污水处理达到一级排放标准，城区基本实现污水全收集、全处理，基本无生活污水直排口；实施乡镇污水处理设施建设专项行动计划，实现全市乡镇污水处理设施全覆盖，配套管网基本完善。2.3加大涉重金属企业治污设施升级与清洁生产改造力度，严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与无组织堆存堆放固体废物、物料，稳步推进重金属减排。在矿产资源开发利用活动集中的区域，执行重点污染物特别排放限值。2.4对易产生无组织排放扬尘的粉状、粒状物料、燃料的储存、运输采取密闭方式；对块状物料采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式。2.5石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域应进行必要的防渗处理。2.6持续深化工业炉窑大气污染专项治理，按照《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》要求，重点推进水泥、有色、陶瓷、无机化工等行业炉窑深度治理，进一步加强烧制砖瓦行业综合整治，鼓励实施燃气锅炉低氮改造。 | 项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用于周边菜地浇灌。项目不涉及重金属。项目物料均放置于厂房内，生产在封闭式车间内进行，采用机械传输、密闭输送带进行物料输送。项目废气经旋风+布袋除尘处理后经过15m高排气筒排放。废气中的颗粒物、二氧化硫满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中相关标准限值，氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2标准 | 符合 |
| 环境风险防控 | 3.1 分阶段、分区域、按类别解决历史遗留污染问题，对关闭矿山，加快推进矿山生态环境修复治理及矿坑涌水整治。3.2 针对建设用地污染风险重点管控区的管控要求，严格建设用地土壤污染风险管控。加强建设用地土壤污染风险管控和修复名录管理，实现污染地块安全利用率90%以上：加强全国土壤环境信息化管理平台管理与使用，及时动态更新污染地块目录；严控污染地块环境社会风险，以城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造以及长江经济带化工污染整治过程中的腾退企业用地为重点，结合建设用地治理修复和风险管控名录管理制度，进一步加强腾退土地污染风险管控，严格对企业拆除活动的环境监管。 | 本项目不涉及，本项目使用的原材料和产品均不属于环境风险物质，对环境风险很小。 | 符合 |
| 资源开发效率要求 | 4.1 积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度任务；推进循环发展，将再生水、雨水、矿井水等非常规水源纳入区域水资源统一配置。4.2 水资源：临湘市万元国内生产总值用水量104m3/万元，万元工业增加值用水量31m3/万元，农田灌溉水有效利用系数0.55。4.3 能源；临湘市“十三五”能耗强度降低目标18.5%，“十三五”能耗控制目标17.5万吨标准煤。4.4 土地资源：城镇工矿用地建设规模为 181.57 公顷，耕地保有量1756.22 公顷，建设用地总规模达到 896.95 公顷 | 本项目生产过程不使用水资源，也不排放生产废水；本项目生活污水经化粪池处理后用作浇灌。项目不占用耕地和基本农田。 | 符合 |

1. **与《湖南省“两高”项目管理目录》相符性分析**

根据湖南省发改委《关于印发<湖南省“两高”项目管理目录>的通知》 (湘发改环资[2021] 968 号)，湖南省“两高”项目包括石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业，同时涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染物燃料使用的工业炉窑、锅炉项目也属于“两高”项目。本项目主要加工生产环保型成型生物质颗粒燃料，属于C2542生物质致密成型燃料加工，根据《关于印发<湖南省“两高”项目管理目录>的通知》 (湘发改环资[2021] 968号)，本项目不属于“两高”项目。**五、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行)》（2022年版）符合性分析****表1-2 《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行)》****（2022 年版）符合性分析**

|  |  |
| --- | --- |
| **要求** | **符合性分析** |
| 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。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含舾装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江于线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目。 | 符合。本项目生产成型生物质颗粒，不属于码头、过江通道类型项目。 |
| 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以下项目：（一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；（二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；（三）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；（四）野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；（五）污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；（六）对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；（七）其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。 | 符合。项目建设符合所在在地“三线一单”生态环境准入要求及负面清单要求；本项目选址地不涉及自然保护区、风景名胜区。 |
| 机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区域、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。 | 符合。本项目选址选线不涉及相关自然保护区域、野生动物迁徙洄游通道。 |
| 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。 | 符合。本项目选址选线不在风景名胜区内。 |
| 饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，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；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。 | 符合。本项目不涉及饮用水水源保护区。 |
| 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。 | 符合。本项目选址地不涉及水产种质资源保护区。 |
| 除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动：(一)开(围)垦、填埋或者排干湿地。(二)截断湿地水源。(三)倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。(四)从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。(五)破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道滥采滥捕野生动植物。(六)引入外来物种。(七)擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。(八)其他破坏湿地及其生态功能的活动。 | 符合。本项目选址地不涉及国家湿地公园，项目建设符合所在地区生态环境功能定位要求。 |
| 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。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。 | 符合。本项目不涉及长江流域河湖岸线。 |
| 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。 | 符合。本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内进行建设。 |
| 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。 | 符合。项目生活污水用于周边菜地浇灌，不外排。 |
| 禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和45个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎（渔）区、禁猎（渔）期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。 | 符合。本项目不在水生生物保护区进行生产性捕捞。 |
| 禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水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。 | 符合。项目不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，且不属于在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干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。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录(2021年版)》有关要求执行。 | 符合。本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 |
| 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。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外)。 | 符合。本项目不属于石化现代煤化工等产业 |
| 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；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。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（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 符合。本项目不属于落后产能、严重过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目。 |

**六、与《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发【2020】6号）的符合性分析****表 1-3 《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相符性分析**

|  |  |
| --- | --- |
| **要求** | **符合性分析** |
| 1.有组织排放控制要求。已有行业排放标准的工业炉窑，严格按行业排放标准执行，已发放排污许可证的，应严格执行排污许可要求。暂未制订行业排放标准的工业炉窑，待地方标准出台后执行，现阶段长沙市、株洲市、湘潭市以及常德市、岳阳市、益阳市等传输通道城市按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉行业氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米，水泥生产企业氮氧化物排放限值不高于100 毫克/立方米，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行。 | 符合。本项目位于岳阳临湘市，所属行业和所使用的热风炉为暂未制定行业排放标准的工业窑炉，因此本项目排气筒中颗粒物、二氧化硫执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中附件一表中的工业炉窑标准限值，氮氧化物从严执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2标准（（颗粒物浓度小于30mg/m³，SO2小于200mg/m³，NOX小于240mg/m³、烟气黑度林格曼级1级））。 |
| 2.无组织排放控制要求。严格控制工业炉窑生产过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，釆取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应釆取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，釆用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应釆用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料釆用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。 | 符合。生产在封闭式车间内进行，采用机械传输、封闭输送带进行物料输送。破碎、粉碎、筛分、制粒、烘干等工序和项目热风炉产生的废气采取管道连接设备呼吸口进行收集，收集后经“旋风+布袋”处理后经15m高排气筒（DA001）排放，确保产尘点及车间无可见烟粉尘外逸；本项目原料为湿竹屑、木屑、木材边角料，含水率较高，粉尘产生量较少，采取入仓的方式进行储存。 |
| 3.提升产业高质量发展水平。严格建设项目环境准入, 新建涉及工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效 环保治理设施。严格控制涉工业炉窑建设项目，严格执行钢铁、 水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度，分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。 | 符合。项目为新建项目，位于临湘市忠防镇汀畈社区七房组，为促进当地经济，盘活闲置厂区，增加附近居民就业与收入，充分利用忠防镇区域丰富的竹木业加工产生的废弃竹屑、木屑、木材边角料资源和现有厂房，进行成型生物质颗粒加工，属于废弃资源综合利用，结合临湘市自然资源局出具的国土空间规划情况说明及忠防镇人民政府出具的同意项目落户函，项目选址符合《临湘市国土空间总体总体规划（2021—2035）》和《忠防镇土地利用总体规划》要求，且项目企业为小微企业，园区不同意此类小微企业入园，项目建成后，切实落实各项环境污染防治措施，确保污染防治设施稳定运行，污染物达标排放，对环境的影响是可以接受的。 |
| 4.加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电力热力、集中供热等进行替代。加大煤气发生炉淘汰力度，原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外），集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。 | 符合。项目热风炉采用自产的成型生物质燃料，并配套高效除尘器进行废气处理，与加快燃料清洁低碳化替代要求不冲突 |
| 5.分行业实施污染深度治理。 | 符合。项目采用旋风+布袋除尘器高效环保设施对废气进行处理 |

**七、与《湖南省“十三五”生物质能源发展规划》符合性分析****表1-4 《湖南省“十三五”生物质能源发展规划》**

|  |  |
| --- | --- |
| **要求** | **符合性分析** |
| 合理进行生物质能源利用项目选址，尽量避开自然保护区、风景名胜区等生态环境敏感区。对原料要求高的生物质能源利用项目建设前需严格按照国家规定，在保障生物质其他综合利用需求基础上，落实生物质原料来源。各地林业部门要加强监管，根据各地年森林采伐限额控制森林采伐量。同时，加强生态环境保护宣传教育，防止村民为经济利益乱伐山林的现象出现。 | 符合。本项目选址地不涉及自然保护区、风景名胜区。生物质原料来源于当地区域竹木业加工产生的废弃竹屑、木屑、木材边角料等进行生物质颗粒的制造。 |
| 科学论证生物质能源利用项目选址，合理确定大气环境防护距离，在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。从源头上控制污染物，如农林发电项目采用先进的燃烧锅炉、控制燃烧温度等，减少有害物质的产生。此外，烟气排放需配套除尘净化装置，强化末端治理。垃圾卸料大厅、垃圾库、垃圾运输车辆等主要的臭气产生源，可采用捕获、隔离和去除的方法防治恶臭。 | 符合。项目建设不属于生物质能源利用项目。且周边200m内无居民。 |
| 农林生物质发电产生焚烧炉渣和飞灰含有丰富的钾、镁、磷和钙等营养元素，是一种优质有机肥料，通过设置灰库储存灰渣，收集的灰渣可作农肥综合利用。畜禽粪便沼气发电产生的残渣，除含有丰富的氮、磷、钾和大量的元素外，还含有对作物生长起重要作用的硼、铜、铁、锰、锌等微量元素，可作农肥综合利用。生活垃圾焚烧发电产生的炉渣已经高温无害化处理，再经过磁选分离出黑色金属后排入炉渣坑内，然后外运，炉渣可用于制砖。焚烧飞灰属于危险废物，必须经过特殊的处理。根据国外的运行经验和研究成果，对于余热锅炉烟气净化系统收集的飞灰可采用水泥固化法、螯合剂固化、熔融结晶法等处理。生物质液体燃料制备产生的裂解余料可作为有机肥外售。废油水、废活性炭、废催化剂为危险废物，须交由指定危险废物处置单位处理。无机废物送城市垃圾填埋场填埋。 | 符合。本项目成型生物质颗粒燃烧后的灰渣外售综合利用。 |
| 项目建设废污水依照“清污分流、一水多用”的原则，首先考虑综合利用。农林生物质燃烧发电冷却塔循环水排污水为清下水，可回收用于调湿灰和厂区内绿化，其他废污水污染成分较简单，采用常规处理方法处理后可以达到相应的排放标准。畜禽粪便沼气发电、生活垃圾填埋发电和生活垃圾焚烧发电运营期产生的渗滤液可采用物理化学法、生物处理法、膜技术等方法进行处理，处理后可达到相应排放标准或回收利用。其他废污水采用常规的处理方法处理后可达到相应的排放标准。制备液体燃料产生的废水根据性质不同分质处理。 | 符合。本项目生活污水经化粪池处理后用作菜地浇灌，不外排。 |

 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 1. **项目由来及工程概况**

生物质颗粒主要是木屑或木材边角废料、农林废弃物等通过生物质造粒机的压力，将其挤压成棒状生物质颗粒燃料。生物质经过压缩成型后，其体积大幅减小从而更便于运输、贮存和使用，解决了生物质大规模利用的关键难题。临湘是“中国竹器之乡”。全市年产楠竹3000余万根以上，有竹器加工企业600余家，加工个体户2300余户，竹器加工产生的废弃竹屑、木屑、木材边角料是生物质颗粒的良好原材料。临湘市达江生物质能源有限公司抓住市场机遇，为促进当地经济，盘活闲置厂区，增加附近居民就业与收入，充分利用忠防镇区域丰富的竹木业加工产生的废弃竹屑、木屑、木材边角料资源，选址于临湘市忠防镇汀畈社区七房组，依托原七房花炮厂闲置厂房用地（厂房内无原辅料存在），进行“湖南达江生物质能源有限公司年产3万吨生物质颗粒加工建设项目”建设（以下简称“本项目”），项目占地13333m2，总投资580万元，其中环保投资48万元。项目主要从事生物质颗粒的生产及销售，设计年生产生物质颗粒30000吨，建设内容主要包括安装生物质颗粒生产设备以及配套附属设施。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国生态环境部令第44号）等法律法规文件的要求，项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国生态环境部令第44号，2021年版）中规定的“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业25”中的“43生物质燃料加工254---生物质致密成型燃料加工”类别，本项目需编制环境影响报告表。建设单位特委托我司进行环境影响评价工作，并编制本项目环境影响报告表。接受委托后，我司立即开展了详细的现场踏勘、类比调查、收集相关资料，在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关环保政策、技术规范以及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制环境影响报告表。本次建设项目具体工程内容见表2-1。**表2-1 建设项目工程内容一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工程类别** | **建设内容** | **规模** | **建设情况** |
| 主体工程 | 破碎、粉碎筛分车间 | 建筑面积500m2，从事原料破碎、粉碎筛分生产，设置有2条破碎、粉碎筛分生产线。 | 依托现有厂房，将厂房改造成封闭式厂房 |
| 烘干车间 | 建筑面积1000m2，从事原料烘干生产，设置有1条烘干生产线。 |
| 制粒车间 | 建筑面积500m2，从事成型生物质颗粒制粒生产，设置有2条制粒生产线。 |
| 储运工程 | 原料仓库 | 建筑面积2000m2，用于原料储存，防风、防雨的封闭式堆场 | 依托现有厂房，将厂房改造成封闭式仓库 |
| 产品仓库 | 建筑面积3600m2，用于产品储存，防风、防雨的封闭式堆场 |
| 辅助工程 | 办公生活区 | 建筑面积400m2；主要为人员办公。 | 依托现有 |
| 公用工程 | 给水 | 依托厂区内已有的市政自来水 | 依托现有 |
| 供电 | 项目用电主要依托当地电网 | 依托现有 |
| 环保工程 | 废水 | 项目无生产废水产生，主要是生活污水，经化粪池处理达标后用于周边菜地浇灌，不外排 | 依托现有 |
| 废气 | 生产在封闭式车间内进行，采用机械传输、封闭输送带进行物料输送。破碎、粉碎、筛分、制粒、烘干等工序和项目热风炉产生的废气采取管道连接设备呼吸口进行收集，收集后经“旋风+布袋”处理后经15m高排气筒（DA001）排放。 | 新建 |
| 噪声 | 选用低噪声生产设备，采取隔声间、减振、隔声等治理措施 | 新建 |
| 固废 | 厂区南侧设一般固体废物储存间5m2临时存放，加强管理、实行分类收集，分类处理措施，及时交由有一般固废处理能力单位处理 | 新建 |
| 厂区南侧设危险固体废物暂存间2m2，危险废物在厂区内危废暂存间内临时存放，统一交有资质单位回收 | 新建 |

**2、建设项目主要生产设备**建设项目主要生产设备详见下表。**表2-2 建设项目主要生产设备**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **型号** | **数量** | **单位** | **用途** |
| 1 | 制粒机 | ZLJ-6 | 2 | 台 | 制粒工序 |
| 2 | 破碎机 | 60型 | 2 | 台 | 破碎工序 |
| 3 | 粉碎机 | YE2-225M | 2 | 台 | 粉碎工序 |
| 4 | 皮带输送机 | / | 8 | 条 | 原料、运输输送 |
| 5 | 螺旋输送机 | / | 2 | 台 |
| 6 | 振动筛 | / | 2 | 台 | 筛分工序 |
| 7 | 烘干筒 | 7.5\*2.5\*2.6m | 1 | 台 | 烘干工序 |
| 8 | 热风炉 | 5LS-60型 | 1 | 台 | 加热 |
| 9 | 旋风除尘 |  | 3 | 台 | 除尘 |
| 10 | 布袋除尘器 | / | 1 | 套 | 除尘 |
| 11 | 铲车 |  | 1 | 台 | 原料上料卸料 |
| 12 | 叉车 |  | 1 | 台 | 产品场内运输 |

根据《产业政策调整指导目录（2024年本）》和《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（2022年）可知，本项目不涉及淘汰落后设备。本项目1台制粒机最大产能为6t/h，则本项目最大生产能力为2×6×3000=36000吨/年；本项目主要设备产能核算与设计产能相符。**3、建设项目原辅材料及能源消耗**业主介绍本项目主要收集当地区域竹木业加工产生的废弃竹屑、木屑、木材边角料等进行生物质颗粒的制造，原料中不含泥沙等杂物，无需进行分选。**表2-3 建设项目主要原辅材料及能源消耗用量一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **年消耗量** | **最大储存量** | **来源** |
| 1 | 废竹屑、木屑、木材边角料 | t/a | 35000 | 500 | 周边区域竹木业加工产生的废弃竹、木屑（粒径小于15mm），木材边角料，含水率约30% |
| 2 | 成型生物质颗粒 | t/a | 300 | 100 | 为项目生产的产品，作为项目热风炉燃料 |
| 3 | 润滑油 | t/a | 0.05 | 0.05 | 设备维修维护 |
| 4 | 电 | 万KWh/a | 5 | / | / |
| 注1：本项目原料禁止来源于家装及拆迁废料，不得含油漆、胶水等有毒有害物质。注2：根据建设单位提供资料，项目建设规模年产生物质颗粒30000t，根据生产经验需要使用废竹屑、木屑约35000吨/年，因淋雨、原料的干湿程度等各种因素存在着约30%左右的水分，在烘干工序时会使其蒸发，从而降低产品含水量。 |

**4、产品方案****表2-4 本项目产品方案一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **年产量** | **单位** | **包装** |
| 1 | 成型生物质颗粒 | 30000 | t | 袋装，100kg和1t两种规格 |

**表2-5 生物质颗粒质量标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **外观** | **含水率** | **低位发热量MJ/kg** | **密度（kg/m3）** | **灰分** | **破碎率** | **含硫量** | **钾含量** | **氯含量** |
| 要求 | 直径或横截面最大尺寸D≤25mm，长度≤4D | ≤16%（wt） | ≥13.4 | ≥1000 | ≤10% | ≤5% | ≤0.2% | ≤1% | ≤0.8% |

**5、公用工程**供电工程：项目生产所需电源由市政电网供应。给水工程：项目用水全部由市政自来水网供给，主要为员工生活用水，年用水量68.4m3/a。（1）给水项目劳动定员6人，不在厂内食宿，年工作300天。参照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)中的指标计算，用水量按38L/d•人计，计算可得，生活用水总量为68.4m3/a。 （2）排水本项目雨污分流，雨水通过雨水沟进入北面的游港河。项目物料均放置于厂房内，降雨时不会被雨水冲刷，项目外排废气中不含重金属等有毒有害污染物，初期雨水中主要含有少量木屑等悬浮物，一般来说不会对地表水环境造成污染。生活用水量为68.4t/a，废水排放量按用水量的80%计，则项目生活污水量为54.72t/a（0.182t/d）。本项目生活污水产生量小，生活污水经化粪池处理后用于周边菜地的施肥，不外排。**7、劳动定员及工作制度**项目劳动定员6人，不在厂内食宿。年工作天数300天，每天工作10小时，夜间不生产。**8、总平面布置**本项目占地13333m2，主要设置两个南北车间以及办公生活区。原料堆放区设置于项目北车间，主要生产区域设置于项目南车间，南侧生产车间从东至西分别为破碎、粉碎筛分区、烘干区、制粒区、产品堆放区，生产区域设置1根排气筒，与项目生活区域有一定距离。项目总平面布置各功能分区明确，在满足生产要求、安全的前提下，确保工艺流程顺畅、物料运输短捷，互不干扰又相互联系，项目平面布局合理可行。厂区平面布置详见附图2。  |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、项目工艺流程**本项目主要生产生物质颗粒，设计年产成型生物质颗粒30000 吨；主要生产工艺如下所述：注：上述生产设备运营过程均产生噪声。**图2-1 本项目工艺流程及产污环节图** 成型生物质颗粒生产工艺流程简述：原料卸料转移：企业外购原料由汽车运至厂内原料仓库，生产加工时用铲车将原料铲到破碎车间，高度控制在1.5m左右，此工序主要产生卸料粉尘、转移粉尘，呈无组织排放。由于原料主要为竹屑、木屑、木材边角料，含水率较高，粉尘产生量较少，为确保原料卸料、转移过程中无可见粉尘外逸，原料卸料须在原料仓库内进行，不得露天卸料，严禁物料超出铲斗箱板，大风天气停止原料铲运至破碎车间或采取铲斗加盖篷布措施防治粉尘外逸，同时对转移路线、车间内落地粉尘定期进行打扫清理，保持地面清洁。破碎：由于收购的原料中含有边角料等大块径原料，需经破碎机将其破碎为尺寸较小的块状物料，首先用铲车将原料倒入料斗中，高度控制在1.5m左右，此工序主要产生噪声、粉尘。破碎机产生的粉尘通过管道连接设备呼吸口进行收集后经“旋风+布袋”处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。粉碎筛分：破碎后原料的通过封闭的输送带输送到粉碎机封闭粉碎，粉碎后原料通过筛分机筛分，使粒度小于8mm，不符合制粒要求的原料重新返回粉碎，符合要求的进入烘干工艺。此工序主要产生噪声和粉尘。产生的粉尘通过管道连接设备呼吸口进行收集，经“旋风+布袋”处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。烘干：粉碎后的合格原料经封闭的输送带输送进入烘干炉进行烘干，烘干热源由燃生物质热风炉提供，本项目热风炉为直接式热风炉（燃生物质热气直接和物料接触加热），烘干温度约 95~110℃，烘干时间约10min。烘干后的原料经封闭的输送带输送进入半成品料仓暂存，同时冷却。烘干采用的燃料为自产的成型生物质颗粒。此工序主要产生烘干废气、噪声。产生的废气通过管道连接设备呼吸口进行收集，经“旋风+布袋”处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。制粒：半成品料仓冷却后的原料经封闭的输送带进入制粒机通过挤压成型制成成品，挤压过程为物理过程，不添加任何胶黏剂，不发生化学反应，造粒过程不需要加热。成型的生物质颗粒通过皮带输送机进入成品仓库暂存。此工序主要产生噪声、制粒粉尘。产生的粉尘通过管道连接设备呼吸口进行收集，经“旋风+布袋”处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。成品、包装：压制成型的成型生物质颗粒进行装袋、待售。此工序主要产生噪声，少量的无组织粉尘，对车间内落地粉尘定期进行打扫清理，保持地面清洁。环评要求本项目必须加强运输车辆管理，运输须采用帆布覆盖，原料卸料须在原料仓库内进行，不得露天卸料。原料转移过程中严禁物料超出铲斗箱板，大风天气停止原料铲运或采取铲斗加盖篷布措施防治粉尘外逸，同时对转移路线、车间内落地粉尘定期进行打扫清理，保持地面清洁。设备产尘点通过管道密闭连接收集经“旋风+布袋”处理，粉碎、筛分、烘干、制粒工序间物料运输采用封闭式的输送带输送转运。**二、项目产污环节**根据上述工艺流程分析说明，项目主要污染工序如下： **表2-6 项目产排污环节情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **主要污染物** | **来源** | **污染物名称** | **排产污节点** |
| **营运期** | **废气** | 原料仓库 | 颗粒物 | 卸料 |
| 破碎 | 破碎工序 |
| 粉碎、筛分 | 粉碎筛分工序 |
| 制粒 | 制粒工序 |
| 出料 | 颗粒物 | 出料 |
| 生物质燃烧废气和烘干废气 | SO2、NOX、颗粒物 | 烘干工序、热风炉 |
| **噪声** | 机械设备 | 连续等效A声级 | 制粒机、破碎机、粉碎机、皮带输送机、振动筛、烘干机 |
| **固体废物** | 旋风、布袋除尘器 | 除尘设施收集的粉尘 | 废气处理设备 |
| 热风炉 | 生物质灰渣 | 烘干工序 |
| 员工生活 | 生活垃圾 | 员工生活 |
| 危险废物 | 废机油 | 设备维修维护 |

 **三、物料平衡****表2-7 物料平衡表**

|  |  |
| --- | --- |
| **投入** | **产出** |
| 原料 | 用量（t） | 产品 | 产出量（t） |
| 废竹屑、木屑 | 35000 | 成型生物质颗粒 | 30000 |
| 回用收集的粉尘 | 137.26 | 烘干水量 | 4998.418 |
|  |  | 有组织粉尘排放量 | 1.112 |
|  |  | 无组织粉尘排放量 | 0.47 |
|  |  | 回用收集的粉尘 | 137.26 |
| 合计 | 35137.26 | 合计 | 35137.26 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目位于临湘市忠防镇汀畈社区七房组，依托原花炮厂闲置厂房用地，占地面积13333m2。本项目依托现有厂房建设，根据现场踏勘可知，原花炮厂于2012年因产业政策调整而整体关停退出，2019年租赁给家具厂作为仓库使用，仓库内无喷漆设施，地面均已硬化，无土壤污染情况，2023年家具厂已退出，目前为空置状态，无遗留的设施设备，也无原辅料存在。厂址北侧为游港河，东侧紧邻为一筷子厂家，其余侧被山林地包围，周边200米范围内无居民，项目建成后环保责任主体为临湘市达江生物质能源有限公司。本项目为新建项目，根据现场勘察，无与本项目有关的原有污染源及主要环境问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | **一、环境空气质量现状调查与评价****1、基本污染物环境质量现状数据**本项目位于岳阳市临湘市，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)第 6.2.1.1 条规定：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，并能满足项目评价要求的，可不再进行现状监测。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）中“6 环境空气质量现状调查与评价”内容，首先需要调查项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。并且根据导则“5.5 依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数量质量、代表性等因素，选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年”的内容。本次环评收集了临湘市2022年的基本因子的监测统计数据，统计结果如下。**表3-1 2022 年临湘市空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度ug/m3** | **标准值ug/m3** | **占标率** | **达标情况** |
|
| SO2 | 年平均质量浓度 | 9 | 60 | 15 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 24 | 40 | 60 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 52 | 70 | 74.3 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 35 | 35 | 100 | 达标 |
| CO | 95百分位数日平均质量浓度 | 1100 | 4000 | 27.5 | 达标 |
| O3 | 90百分位数8小时平均质量浓度 | 154 | 160 | 96.3 | 达标 |

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.4.1.1 条“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”。临湘市六项污染物全部达标，故本项目所在区域2022年为环境空气质量达标区。 **2、其他特征污染物环境质量现状数据**为了解项目特征污染物TSP的现状情况，引用本项目西南侧600m《湖南声泰商贸有限公司年加工10万吨废矿石综合利用改建项目》中建设单位委托湖南中额环保科技有限公司于2023年11月7日~11月13日进行的监测数据，数据引用点位图见附图4。检测的详细情况见下表。**表3-2 环境空气其他污染物检测基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点名称** | **监测点坐标** | **监测****因子** | **监测时段** | **监测频次** | **相对厂区方位** | **相对厂区距离/m** |
| **经度（°）** | **纬度（°）** |
| G1钟杨选矿厂 | 113.204535 | 29.420082 | TSP | 每天监测24时均值 | 监测7天 | 西南 | 600 |

具体监测结果见下表。**表3-3 其他污染物检测结果一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点名称** | **监测因子** | **监测****时段** | **评价标准（μg/m3）** | **检测浓度范围（μg/m3）** | **最大浓度占标率/%** | **超标率/%** | **达标情况** |
|
| G1 | 总悬浮颗粒物 | 日均值 | 300 | 109 | 36.3 | 0 | 达标 |
| 113 | 37.7 | 0 | 达标 |
| 97 | 32.3 | 0 | 达标 |
| 108 | 36 | 0 | 达标 |
| 116 | 38.7 | 0 | 达标 |
| 82 | 27.3 | 0 | 达标 |
| 86 | 28.7 | 0 | 达标 |

根据上表可知，本项目区域内其他特征污染物总悬浮颗粒物能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单要求。**二、地表水环境质量现状调查与评价**本项目生活污水经化粪池处理后，用作农肥不外排。根据湖南省生态环境厅公示的数据，2023年6月，项目所在区域上游的游港河龙源水库断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，下游的游港河东湖庙断面达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本项目周边最近的地表水体为北侧20m的游港河，因此区域地表水环境质量良好。**三、声环境质量现状**本项目厂界外周边50米范围不存在声环境保护目标，无需进行声环境监测。**四、地下水、土壤环境质量现状**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目地面均进行硬化处理，项目危废暂存间也进行硬化等防渗处理，生产过程中不会污染地下水和土壤，因此本项目可不开展土壤和地下水现状调查。**五、生态环境现状**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用原有已建厂房，不新增用地，且经现场调查核实，本项目占地范围内无自然保护区、风景名胜区及天然湿地等生态环境保护目标。因此，无需进行生态现状调查。 |
| 环境保护目标 | 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），大气环境需明确厂界外500米范围内的保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系；声环境需明确厂界外50米范围内声环境保护目标；地下水环境需明确厂界外500米范围内的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。1、大气环境**表3-4 大气环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **保护目标** | **坐标** | **规模** | **环境功能区** | **相对厂区方位** | **相对厂区最近距离** |
| **经度** | **纬度** |
| 大气环境 | 汀畈社区下张家垄 | E113.282111 | N29.213348 | 约30户 | 二类 | 北 | 200m |
| 汀畈社区七房组 | E113.283285 | N29.2117532 | 约9户 | 二类 | 南 | 270m |

1. 地表水

**表3-5 地表水保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **保护目标** | **功能** | **规模** | **环境功能区** | **相对厂区方位** | **相对厂区最近距离** |
| 地表水 | 游港河 | 农业用水 | 小河 | 三类 | 北 | 20 |

3、声环境：项目周边50米范围内无声环境保护目标。4、地下水环境：厂界外500米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。5、生态环境：评价范围内无珍稀濒危植物，不涉及生态环境保护目标。 |
| 污染物排放控制标准 | 1、废气因项目全厂共用一个排气筒，应从严执行，废气中的氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；废气中的颗粒物、二氧化硫执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中附件一表中的工业炉窑标准限值；烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2标准；无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。**表3-6 废气排放标准限值一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **污染物种类** | **有组织排放监控浓度限值** | **无组织排放监控浓度限值** |
| **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **排气筒高度** | **最高允许排放速率（kg/h）** | **监控点** | **浓度（mg/m3）** |
| 颗粒物 | 30 | 15 | / | 厂界外浓度最高点 | 1.0 |
| SO2 | 200 | 15 | / |  |  |
| NOx | 240 | 15 | / |  |  |
| 烟气黑度 | 林格曼级1级 | 15 | / |  |  |

2、废水本项目生活污水经化粪池处理后用于周边菜地浇灌，不外排。 3、噪声项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。**表3-6 噪声排放标准限值一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| **类别** | **标准限值/db（A）** |
| **昼间** | **夜间** |
| 2类 | 60 | 50 |

4、固体废弃物项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。 |
| 总量控制指标 | 根根据生态环境部和湖南省生态环境厅对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，计算可得：SO2：300\*17\*0.1/1000=0.51t， NOX：300\*1.02/1000=0.31t，确定主要污染物SO2：0.6t/a NOX：0.4t/a，通过排污权交易的方式获得。**表3-7 本项目总量控制指标**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **污染物** | **本项目排放量（t/a）** | **需要交易总量（t/a）** |
| 大气污染物 | SO2 | 0.51 | 0.6 |
| NOX | 0.31 | 0.4 |

 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目租赁现有已建的生产厂房进行生产，本项目只需要对租赁的厂房进行设备安装，将厂房改造成封闭式厂房，设置排气筒，安装环保设施等，无需开挖、清场、整地等工程。在安装设备过程中主要污染源为机械安装产生的噪声。主要防治措施有加强对安装机械设备的管理，以减轻安装设备噪声的影响。安装设备的过程中会产生废包装材料，交由厂家回收带走或及时交由环卫部门清运。因此，施工期环境影响较小，故本评价不对施工期间进行分析。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | 1. **大气环境影响和保护措施**

本项目废气为破碎、粉碎、制粒工序粉尘、烘干粉尘、热风炉废气、装卸、转移粉尘。**1、源强核算**①破碎、粉碎、筛分、制粒工序粉尘：本项目生产工艺有破碎、粉碎、筛分、制粒步骤。其破碎、粉碎和制粒过程中的颗粒物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）“2542生物质致密成型燃料加工行业系数手册”，剪切、破碎、筛分、造粒工序颗粒物产污系数为6.69×10-4吨/吨-产品，本项目产品量为30000t/a，则粉尘产生量约20.07t/a。 本项目破碎、粉碎、筛分、制粒等工序产生的粉尘采取管道连接设备呼吸口进行收集，收集效率为95%，收集后经“旋风+布袋”处理后经15m高排气筒（DA001）排放，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）“2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册”，旋风除尘器处理效率以90%计算，布袋除尘器以92%计算，则有组织粉尘量为18.06t/a，风机风量为10000m3/h，则经处理后有组织粉尘排放量为0.14t/a（0.05kg/h），排放浓度为3.3mg/m3；未收集的粉尘量为2.01t/a（0.67kg/h），呈无组织形式排放，大部分颗粒物沉降在车间内。环评要求企业场地建成封闭结构厂房，粉碎、筛分、制粒等工序间物料运输采用封闭式的输送带输送转运，可控制无组织粉尘的排放量，控制效率约80%，则排入外环境的粉尘排放量为0.4t/a。②烘干粉尘项目在烘干过程中会产生粉尘，根据企业介绍，烘干时间为3000小时。烘干工序采用全封闭式收集，收集的粉尘经“旋风+布袋”处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）“2542生物质致密成型燃料加工行业系数手册”，烘干工序颗粒物产污系数为4.01×10-3吨/吨-产品，本项目产品量为30000t/a，年烘干时间3000小时，有组织粉尘产生量为120.3t/a，产生速率为40.1kg/h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）“2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册”，旋风除尘器处理效率以90%计算，布袋除尘器以92%计算，风机风量为15000m3/h，则经处理后有组织粉尘排放量为0.96t/a（0.32kg/h），排放浓度为21mg/m3。③热风炉废气项目热风炉采用自产的成型生物质颗粒作为燃料为烘干筒提供热量，由热风炉产生的热量对原料进行干燥。热风炉运行时产生的污染物采用旋风+布袋除尘处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。根据企业提供的资料的情况，该项目生物质颗粒燃料用量为300t/a，年工作时间为3000小时。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（第十册），以生物质为燃料的产排污系数见下表 4-1：**表4-1产排污系数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 原料名称 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 产生量 |
| 生物质 | SO2 | 千克/吨-原料 | 17S① | 0.51 |
| 烟尘 | 千克/吨-原料 | 0.5 | 0.15 |
| NOX | 千克/吨-原料 | 1.02 | 0.31 |

**注：①SO2的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的。本项目生物质中含硫量（S%）以0.1%计，则S=0.1。**依据《工业源产排污核算方法和系数手册》（2021年6月发布）2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册，旋风除尘器处理效率以90%计算，布袋除尘器以92%计算。热风炉废气污染物排放量为颗粒物0.012t/a、SO20.51t/a、NOX0.31t/a。项目破碎、粉碎、筛分、制粒工序处理后的粉尘通过管道连接后与烘干粉尘、热风炉废气共用一根15m高排气筒（DA001）排放。④装卸、转移粉尘项目原料暂存于原料仓库内。在原料卸料、运输和转移的过程中，粉尘会有少量进入大气环境。根据《逸散性工业粉尘控制技术》粒料装卸、储存和输送、转运、投料无控制的排放因子按0.01kg/t计算，本项目原料使用量为35000t，故在装卸、运输、转移过程中将产生0.35t/a的粉尘，环评要求为确保原料转移过程中无可见粉尘外逸，严禁物料超出铲斗箱板，大风天气停止原料铲运至破碎车间或采取铲斗加盖篷布措施防治粉尘外逸，同时对转移路线、车间内落地粉尘定期进行打扫清理，保持地面清洁。企业场地建成封闭结构厂房，可控制无组织粉尘的排放量，控制效率约80%，则排入外环境的粉尘排放量为0.07t/a。项目生产工序粉尘产排情况详见表4-2、表4-3。**表4-2 本项目生产废气源强核算结果及相关参数一览表（有组织）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **工序** | **污染物** | **污染物产生** | **治理措施** | **污染物排放** |
| **核算方法** | **产生废气量m3/h** | **产生浓度mg/m3** | **产生速率kg/h** | **产生量t/a** | **处理工艺** | **效率%** | **核算方法** | **排放废气量m3/h** | **排放浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **排放量t/a** |
| 车间 | 破碎粉碎、筛分、制粒 | 颗粒物 | 产污系数法 | 10000 | 602 | 6.02 | 18.06 | 旋风+布袋 | 99.2 | 产污系数法 | 10000 | 5 | 0.05 | 0.14 |
| 烘干 | 15000 | 2673 | 40.1 | 120.3 | 15000 | 21 | 0.32 | 0.96 |
| 热风炉 | 9.37 | 0.075 | 0.15 | 0.7 | 0.006 | 0.012 |
| SO2 | 31.25 | 0.25 | 0.51 | 31.25 | 0.25 | 0.51 |
| NOX | 18.75 | 0.15 | 0.31 | 18.75 | 0.15 | 0.31 |

**表4-3 本项目生产废气源强核算结果及相关参数一览表（无组织）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **工序** | **污染物** | **污染物产生** | **治理措施** | **污染物排放** |
| **核算方法** | **产生废气量m3/h** | **产生浓度mg/m3** | **产生速率kg/h** | **产生量t/a** | **处理工艺** | **效率%** | **核算方法** | **排放废气量m3/h** | **排放浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **排放量t/a** |
| 车间 | 破碎、粉碎、筛分、制粒 | 颗粒物 | 产污系数法 | / | / | 0.67 | 2.01 | 封闭结构厂房 | 80 | 产污系数法 | / | / | 0.13 | 0.4 |
| 装卸转移 | / | / | 0.12 | 0.35 | 80 | / | / | 0.023 | 0.07 |

**（2）大气污染物排放核算****表4-4 项目大气污染物有组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **核算排放浓度/（mg/m3）** | **核算排放速率/（kg/h）** | **核算年排放量/（t/a）** |
| 一般排放口 |
| 1 | DA001 | 颗粒物 | 旋风除尘+布袋除尘+15m高排气筒 | 26.7 | 0.37 | 1.112 |
| SO2 | 31.25 | 0.25 | 0.51 |
| NOX | 18.75 | 0.15 | 0.31 |
| 有组织排放总计 |
| 有组织排放总计 | 颗粒物 | 1.112 |
| SO2 | 0.51 |
| NOX | 0.31 |

**表4-5 项目大气污染物无组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | **年排放量（t/a）** |
| **标准名称** | **浓度限值/（g/m3）** |
| 1 | 生产车间 | 破碎、粉碎、筛分、制粒 | 颗粒物 | 加强收集措施维护，减少无组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 1.0 | 0.4 |
| 2 | 原料车间 | 装卸、转移粉尘 | 0.07 |
| 无组织排放总计 |
| 无组织排放总计 | 颗粒物 | 0.47 |

**表4-6 项目大气污染物年排放量核算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物** | **年排放量/（t/a）** |
| 1 | 颗粒物 | 1.582 |

表4-7 排放口基本情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排气筒编号** | **排气筒坐标** | **排气筒高度/m** | **排气筒出口内径/m** | **温度（℃）** | **名称** | **类型** | **排放标准****浓度限值（mg/m3）** |
| DA001 | 113°28′23.72867″29°21′24.63584″ | 15 | 0.5 | 60 | 粉尘废气排气筒 | 一般排放口 | 颗粒物 | 30 |
| SO2 | 200 |
| NOX | 240 |
| 烟气黑度（林格曼级） | 1级 |

**2、废气达标排放可行性分析**项目破碎、粉碎、筛分、制粒工序粉尘、烘干粉尘和热风炉废气通过管道密闭连接收集经“旋风+布袋”处理后共用一根15m高排气筒（DA001）排放。依据《工业源产排污核算方法和系数手册》（2021年6月发布）2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册，末端治理技术名称包括旋风除尘（处理效率为90%）、袋式除尘（处理效率为92%）。故项目产生颗粒物所采用的“旋风除尘、布袋除尘”进行处理均属于可行技术。旋风除尘工作原理：旋风除尘是利用旋转的含尘气流所产生的离心力，将颗粒污染物从气体中分离出来的过程。当含尘气流由进气管进旋风除尘器时，气流由直线运动变为圆周运动。旋转气流的绝大部分沿器壁和圆筒体成螺旋向下，朝锥体流动，通常称此为外旋流。含尘气体在旋转过程中产生离心力，将密度大于气体的颗粒甩向器壁，颗粒一旦与器壁接触，便失去惯性力而靠入口速度的动量和向下的重力沿壁而下落，进入排灰管。旋转下降的外旋气流在到达椎体时，因圆锥形的收缩而向除尘器中心靠拢，其切向速度不断提高。当气流到达椎体下端某一位置时，便以同样的旋转方向在旋风除尘器中由下回旋而上，继续做螺旋运动。最终，净化气体经排气管排除器外，通常称此为内旋流。一部分未被捕集的颗粒也随之排出。布袋除尘器工作原理：袋式除尘器是指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质（布袋或滤筒）上附着的粉尘；根据除尘器的大小可能有几组脉冲阀，由脉冲控制仪或PLC控制，每次开一组脉冲阀来除去它所控制的那部分布袋或滤筒的灰尘，而其他的布袋或滤筒正常工作，隔一段时间后下一组脉冲阀打开，清理下一部分除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。经过上述措施后，排气筒DA001废气中的颗粒物、二氧化硫满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中附件一表中的工业炉窑标准限值，氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2标准（颗粒物浓度小于30mg/m³，SO2小于200mg/m³，NOX小于240mg/m³、烟气黑度林格曼级1级），能够实现达标排放，对周边大气环境基本不会产生影响。**3、非正常工况**根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中对废气非正常排放的定义“生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放”。本评价非正常排放主要考虑废气处理设施失效的情况，具体非正常排放情况见下表。**表4-8 污染源非正常排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **非正常排放原因** | **污染物** | **非正常排放浓度（mg/m3）** | **非正常排放速率（kg/h）** | **执行标准（mg/m3）** | **单次持续时间/h** | **年发生频次/次** |
| DA001 | 工艺设备运转异常、污染物排放控制措施达不到应有效率等 | 颗粒物 | 3018 | 45.27 | 30 | 0.5 | 1 |

由上表可知，非正常工况下，DA001废气排气筒排放的颗粒物浓度超标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：①当废气处理设施出现急停车时立即停止车间一切生产工序，粉碎、烘干生产线将处于停止生产或处于待开车状态，不再向停车部分输送物料。此时，积极抢修，排除故障。待停车原因消除后，按开车的程序恢复生产。②设备检修期间停止生产。③环保设施定期检查、保养、维修，确保处理效率。 **4、无组织粉尘控制措施**项目车间为封闭车间，大部分颗粒物沉降在车间内，为针对厂区内外的落地粉尘的处理采取下列措施：厂内车间：①加强收集措施维护，车间封闭，防止粉尘外逸；②加强个人卫生防护，从事粉尘作业者应穿戴工作服、工作帽，减少身体暴露部位，要根据粉尘的性质，选戴防尘口罩，以防止粉尘从呼吸道吸入，造成危害；③安排专人对车间内落地粉尘定期进行打扫清理保持地面清洁，一般为 2~3 次一天。厂区外：安排专人对厂区外落地粉尘定期进行打扫清理保持地面清洁，一般为2~3次一天。**5、排气筒设置的合理性分析**参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对排气筒高度的要求：①新污染源的排气筒一般不应低于15m；②排气筒高度须遵守表列排放速率标准值；③排气筒高度应高出周围200m半径范围的建筑5m以上。本项目为新建项目，根据现场踏勘可知，目前项目周围200m范围内最高的建筑低于9m，故本项目排气筒高度满足大于周边建筑5m以上，排气筒设置排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的要求。**6、废气环境影响分析**项目生产过程中产生的废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和烟气黑度。本项目废气经过“旋风+布袋除尘器”处理后通过高15m的排气筒排放，通过计算分析，本项目拟采取的废气处理措施可行，各项废气污染物均可实现达标排放，项目产生和排放的大气污染物对周围大气环境质量影响不大，不会造成周围大气环境质量明显下降。为了进一步减轻本项目对周围大气环境的影响程度和范围，企业在生产过程中应该加强管理，保证废气治理设备正常运行。当废气治理设备出现故障不能正常运行时，应尽快修复废气处理措施，必要时进行停产维修，避免对周围大气环境造成污染影响。**二、废水环境影响分析和保护措施**本项目雨污分流，雨水通过雨水沟进入北面的游港河。项目物料均放置于厂房内，降雨时不会被雨水冲刷，项目外排废气中不含重金属等有毒有害污染物，初期雨水中主要含有少量木屑等悬浮物，一般来说不会对地表水环境造成污染。项目劳动定员6人，不在厂内食宿，年工作300天。参照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)中的指标计算，用水量按38L/d•人计，计算可得，生活用水总量为68.4m3/a。废水排放量按用水量的80%计，则项目生活污水量为54.72t/a（0.182t/d），本项目生活污水产生量小，生活污水经化粪池处理后用于周边菜地的浇灌，不外排。本项目位于农村地区，周边菜地面积较大，生活污水可全部用于周边菜地浇灌，生活污水对周边影响较小。**三、声环境影响分析和保护措施****1、噪声源强**项目主要噪声源于设备运行时产生的噪声，根据《实用环境保护数据大全》（第六册）及类比其他同类型项目，这类生产设备噪声值约为 60~90dB(A）之间：**表4-9 项目主要噪声源**

| 序号 | 设备名称 | 数量(台/套) | 噪声强度 | 治理措施 | 降噪效果 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| l | 制粒机 | 2 | 60~70 | 隔声、减震 | 20 |
| 2 | 破碎机 | 2 | 70~90 | 隔声、减震 | 20 |
| 3 | 粉碎机 | 2 | 70~90 | 隔声、减震 | 20 |
| 4 | 皮带输送机 | 8 | 60~70 | 隔声、减震 | 20 |
| 5 | 螺旋输送机 | 2 | 60~70 | 隔声、减震 | 20 |
| 6 | 振动筛 | 2 | 70~90 | 隔声、减震 | 20 |
| 7 | 烘干筒 | 1 | 70~90 | 隔声、减震 | 20 |
| 8 | 布袋除尘器 | 2 | 60~85 | 隔声、减震 | 20 |
| 9 | 风机 | 2 | 70~90 | 隔声、减震 | 20 |

本项目运营过程中产生的噪声主要来源于各生产设备运行时的噪声，其采取降噪后1m处噪声值约为60~85dB(A)。（2）厂界噪声预测分析按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的模式进行预测计算，具体预测模式如下：本评价选择点声源预测模式预测项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。1）对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减：式中，Lp(r)为点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；Lp(r0)为声源在参考点产生的倍频带声压级，dB；r 为预测点距声源距离，m；r0为参考位置距声源距离，m。2）对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源室内靠近围护结构处的倍频带声压级计算公式为：在室内近似为扩散声场时，将室内倍频带声压级换算成室外靠近围护结构处的倍频带声压级，计算公式：将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，计算公式：上述式中，r 为声源与室内靠近围护结构处的距离；r1为参考点距声源的距离；R为房间常数，R=Sa/(1-a)，S为房间内表面面积，a为平均吸声系数；Q为方向性因子，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2，当放在两面墙的夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；TL为围护结构的隔声量，车间及围墙的隔声量一般采用10~20dB（A）；S为透声面积（m2）。3）由建设项目自身声源在预测点产生的声级。噪声贡献值（Leqg）计算公式为：式中：Leqg-噪声贡献值，dB；T-预测计算的时间段，s；ti-i 声源在 T 时段内的运行时间，s；LAi--i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。4）预测内容本项目仅昼间营运，本评价仅考虑噪声源对昼间环境的影响，考虑在采取噪声污染防治措施情况下，项目噪声源同时产生噪声对建设项目厂界的影响。**表4-10 厂界噪声对周边环境的影响预测 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 噪声源 | 声源强度 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 距离m | 贡献值dB（A） | 距离m | 贡献值dB（A） | 距离m | 贡献值dB（A） | 距离m | 贡献值dB（A） |
| 生产区 | 65.5 | 10 | 45.5 | 20 | 39.4 | 70 | 28.6 | 50 | 31.5 |

从上表可知，项目运营后噪声厂界贡献值较小，本项目建成运营期间，项目厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准（60dB（A））本项目夜间不进行生产。**3、防治措施和影响分析**为降低本项目的噪声影响，本项目采取的隔声降噪措施有：（1）项目在生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，并对生产设备做好隔声、吸声、减震等措施，例如采取基础减振，采用软接头等进行隔振处理，并注意设备的维护与清理，避免设备作业不正常时产生的高噪声对环境的影响。（2）根据本项目实际情况和设备产生的噪声值，对噪声较大的生产设备进行减振、隔音、密闭等综合治理措施。合理布局并进行必要的减振、消声、隔声等治理，经过治理后的生产设备噪声不会对周围环境造成影响。（3）加强对作业人员的个体防护，如佩戴耳塞或减少作业时间等最大限度地降低噪声危害。（4）采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，在厂区内布局设计时，应将噪声大的车间设置在厂中心，这样可阻挡主产噪区域的噪声传播，把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求。（5）加强管理，严格控制经营时间，合理安排机械作业时间，最大限度避免项目噪声影响周边环境。采取以上措施后，且项目厂址北侧为游港河，东侧紧邻为一筷子厂家，其余侧被山林地包围，周边200米范围内无居民，故本项目产生的噪声对周边环境影响较小。**四、固体废物影响分析和保护措施**根据工艺流程分析及建设单位提供资料，项目运营期主要固体废物有：除尘粉尘、热风炉灰渣、员工生活垃圾等一般固废，以及废机油等危险废物。1、除尘粉尘项目除尘装置在除尘过程会积聚较多粉尘，根据废气源强计算可知，项目除尘装置收集的粉尘量为137.26/a，该部分粉尘收集后回用于制粒加工。2、热风炉灰渣热风炉使用生物质颗粒加热，生物质颗粒燃烧后会剩余灰渣，热风炉生物质颗粒燃料量为300t/a，灰渣产生量一般为生物质颗粒燃料用量的15%~20%，本次用20%计，则灰渣产生量为60t。灰渣属于一般固废（代码 254-004-99），收集于一般工业固体废物暂存间贮存，外售综合利用。3、员工生活垃圾项目劳动定员6人，年工作300天。参考根据《社会区域类环境影响评价》（环评工程师培训教材）食宿员工产生生活垃圾 0.5kg/人·天计，则产生的生活垃圾量为 0.9t/a，交由环卫部门统一清运。 4、废机油项目机械设备需定期检修，检修过程中产生的废机油为0.04t/a，废机油废物类别为HW08，废物代码为900-214-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油）收集暂存于危废暂存间，再委托有资质的单位处理。**表4-11固体废物分析结果汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固废名称 | 产生量（t/a） | 分类代码 | 物理性状 | 环境危险特性 | 处置措施 | 是否符合环保要求 |
| 1 | 生活垃圾 | 0.9 | 332-001-99 | 固态 | / | 经收集后交由环卫部门处理 | 是 |
| 2 | 布袋除尘器收集的粉尘 | 137.26 | 332-003-99 | 固态 | / | 厂区集中收集后回用于制粒加工 | 是 |
| 3 | 生物质灰渣 | 60 | 254-004-99 | 固态 | / | 收集于一般工业固体废物暂存间贮存，外售综合利用 | 是 |
| 4 | 废机油 | 0.04 | HW08900-214-08 | 液体 | T，I | 暂存于危险固废暂存间，委托有资质单位处置 | 是 |

**表4-12危废废物贮存场所基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **贮存场所名称** | **名称** | **类别及编码** | **位置** | **占地面积** | **包装****容器** | **贮存能力** | **贮存****周期** |
| 危废暂存间 | 废机油 | HW08900-217-08 | 车间西南侧 | 5m2 | 桶装 | 0.1t | 1年 |

**一般固废管理要求：**本环评要求设立一座一般固体暂存间，一般固废暂存间管理建设单位应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）满足“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”，一般工业固废应妥善分类用指定容器收集，同时标注标志标识。具体要求如下：①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般固废的类别相一致。②一般工业固体废物贮存、处置场所，禁止危险废物和生活垃圾混入。③贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。④临时堆放的地面与裙角要用紧固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所。⑤临时堆放场所要防风、防雨、防晒，周围应设置围墙并做好密闭处理，禁止生活垃圾混入。同时建设单位应与生产废料收集单位制定清运计划，确定清运时间和清运量，一般固废暂存不超3个月，运输车辆应处于良好的状态，特别是其遮盖部分应该完好，而且进出时要慢速行驶，避免固废撒落。**危险固废管理要求：**根据《危险废物贮存污染控制标准》（G18597-2023），危险废物暂存间应满足如下要求：①贮存要求贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；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；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；在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；贮存场应采取防止危险废物扬散、流失的措施。②容器和包装物要求容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容； 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；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；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；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能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁。③贮存过程要求危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。运输过程中需要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃及其它禁配物混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。运输时要按规定的线路行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。同时执行危险废物转移联单制度，危险废物转移联单的目的在于记录危险废物从产生到运输到处理的全过程，在这个过程中应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危废的来源、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，登记资料至少保存 5 年。**表4-13 危险废物贮存、处置场图形标志示例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **图形标志** |
| 1 | 危险废物标签样式 |  |
| 2 | 贮存设施 |  |
| 3 | 设施标志 |  |

综上分析，采取上述处置措施后，再加之严格管理，项目运营期产生的固体废弃物均能够得到妥善的处置，不会对周围环境产生明显的不利影响。项目营运期产生的固体废物均可得到合理处置，对周边环境影响较少。**五、地下水和土壤环境影响分析**本项目营运期正常情况下不会出现污染地下水、土壤的情形，主要产生可能性来自：项目废机油泄漏导致渗入土壤，进而污染土壤及含水层，因此，项目在建设过程中需采取有效的防渗措施，避免对土壤及地下水环境造成影响。针对可能发生的土壤和地下水污染，应采取“源头控制、分区防渗”相结合的污染防治措施。1、源头控制项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物“跑、冒、滴、漏”的措施。废机油放置在危废暂存间，危废暂存间做围堰或者托盘，底部设置吸附材料。1. 分区防渗

**表4-14 分区防渗措施要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **防渗级别** | **工作区** | **防渗要求** | **防腐防渗措施** |
| 重点防渗区 | 危废暂存间 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m、K≤1×10-7cm/s，或参照 GB16889 执行 | 铺设一层3mmHDPE 膜、水泥硬化 |
| 一般防渗区 | 一般固废暂存间、生产车间 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m、K≤1×10-7cm/s或参照 GB16889 执行 | 铺设一层1mmHDPE 膜、水泥硬化 |
| 简单防渗区 | 办公区 | 一般地面硬化 | 水泥硬化 |

综上，建设单位按照上述各项防渗措施要求落实，在后续生产中通过加强维护和厂区环境管理，项目建设不会对区域地下水及土壤环境产生不利影响。**六、环境风险分析和防范措施****1、环境风险分析**① 风险物质识别按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）有关规定，项目所需原料和产品均非环境风险物质，危险废物最大储存量为0.04t，临界量为50t，故Q=0.04/50=0.0008，故Q=0.0008＜1时，该项目环境风险潜势为I，风险评价工作等级为简单分析。② 储运系统风险识别本项目设备维修维护会产生废机油等危险废物。危险废物在运输、储存和使用过程中，均可能因自然或人为因素出现事故造成泄漏而污染环境。本项目废机油委托第三方有资质单位承担运输任务。所以本项目危废的运输、装卸过程的风险只限于厂内区域内。厂外的运输风险由第三方运输公司承担。③ 污染物及环保设施风险识别废气处理装置故障：项目产生的粉尘废气经废气处理装置处理后外排。由于废气处理装置故障可能导致粉尘废气未经达标处理直接排入大气中，出现事故排放现象。④ 风险物质向环境转移途径识别在生产、储存过程中，原料区与成品存放区发生火灾，，将产生一定的环境风险。木料燃烧伴随大量CO，将威胁作业人员的生命安全，造成重大生命、财产损失，并对周围环境空气产生影响。**2、环境风险防范措施**1、火灾事故风险防范措施（1）消除和控制明火源：在生产区及原料区及成品存放区内设置严禁烟火标志，严禁携带火柴、打火机等；在各厂房处配灭火器、消防栓、消防沙等消防物资，以便及时扑灭初期火灾。（2）防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。（3）原料、成品储存于阴凉、通风处。库温不超过30℃，保持干燥通风。（4）定期对原料使用过程中的相关人员，如仓管员、直接使用人员进行过程监查，定期对上述人员进行相关知识教育和岗位职责培训。（5）热风炉定期进行检修，处于良好的运行状况，对职工进行安全防火和环保教育，提高操作工人的技术水平和责任感，降低火灾事故引发的次生环境风险。2、原辅材料运输安全防范措施本项目涉及的物料为可燃物质，该物料在起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中严禁与易燃物或可燃物等混装混运。运输途中应防曝晒、防高温。公路运输时要按规定路线行驶，尽量避开经过居民区和人口稠密区。3、危废储存间防范措施（1）危废暂存场所地面应进行重点防渗，对于重点污染防治区，应参照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求进行防渗设计。重点防渗区的基础必须防渗处理，地面应采用混凝土浇筑硬化，并铺设至少3mm厚HDPE防渗膜，渗透系数≤10-7cm/s。（2）危险废物在厂内暂存期间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求加强管理，避免泄漏、渗漏。（3）危险废物的包装容器应当牢固、密封，发现破损、残缺、变形和物品变质、分解等情况时，应当及时注意安全处理，严防跑、冒、滴、漏。并在醒目处表明储存物品的名称、性质和灭火方法。4、废气事故防范措施（1）废气处理设备制定严格的操作规程，严格按操作规程进行运行控制，防止误操作导致废气事故排放，操作规程上墙，并在各危险区域张贴应急联系电话。（2）布袋定期更换以保证废气的处理效果符合排放标准。（3）管理人员每天对各废气处理设施巡检一次，查看废气处理设施运转是否正常，运行控制是否到位，不定时对各记录表进行检查。综上所述，本项目存在一定的环境风险，建设单位应充分考虑到可能的风险事故并采取必要的措施，在日常工作中加强管理，预防和及时处理风险事故，减少可能的环境影响及经济损失。通过采取相应的环境风险防范措施后，本项目环境风险可得到有效控制。**七、运输对沿线居民的影响分析**项目原料和产品由汽车运输，道路主要为乡道和S206省道。沿线居民主要为道路两侧居民，运输线路距周边居民点最近距离为5m，主要影响为运输扬尘和运输噪声。环评建议采取设专人对进出厂区大门口道路进行定期清扫、洒水，严禁物料超出箱板，并加盖篷布防止洒落；严格控制进出厂区车辆的运输车速，尽量降低车速，分散进出；同时要求夜间(22:00～次日 6:00)禁止运输。通过这些措施，可以有效的减少运输过程中扬尘和噪声影响。**八、监测要求**根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目自行监测计划见下表4-15。**表4-15 项目自行监测计划一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频率 | 执行标准 |
| 废气 | DA001 | 颗粒物 | 1次/年  | 颗粒物、二氧化硫执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中附件一表中的工业炉窑标准限值，氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中林格曼级1级标准 |
| 烟气黑度 |
| SO2 |
| NOX |
| 厂界 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求 |
| 噪声 | 厂界 | 等效连续A声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |

**九、环保投资**本项目总投资为580万，环保投资为48万，环保投资占工程总投资的8.3%。**表4-16 建设项目环保投资一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染控制类型 | 控制措施 | 总投资额（万元） |
| 废气污染控制 | 破碎、粉碎筛分、制粒粉尘 | 破碎、粉碎、筛分、制粒、烘干等工序和项目热风炉产生的废气采取管道连接设备呼吸口进行收集，收集后经“旋风+布袋”处理后经15m高排气筒（DA001）排放。 | 30 |
| 烘干粉尘 |
| 热风炉废气 |
| 无组织粉尘 | 封闭车间，加强设备维护、定期进行打扫清理保持地面清洁，提高废气收集效率，减少无组织排放 | 2 |
| 废水防治措施 | 生活污水 | 化粪池（依托） | 0 |
| 噪声控制 | 结构隔声、基础减振、消声等措施 | 10 |
| 固体废物处置 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 1 |
| 一般固废 | 一般固废暂存间5m2建立规范化的一般固废暂存间，做好“三防”措施 | 1 |
| 危险固废 | 危废暂存间2m2建立规范化的危废间，做好“三防” 措施 | 4 |
| 合计 | 48 |

 |

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 | 有组织 | DA001 | 颗粒物 | 破碎、粉碎、筛分、制粒、烘干粉尘和热风炉废气通过管道连接经“旋风+布袋”处理后共用一根15m高排气筒（DA001）排放。 | 废气中的氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；废气中的颗粒物、二氧化硫执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中附件一表中的工业炉窑标准限值，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2标准 |
| 烟气黑度 |
| SO2 |
| NOX |
| 无组织 | 厂界 | 颗粒物 | 封闭车间，加强设备维护、定期进行打扫清理保持地面清洁，提高废气收集效率，减少无组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求 |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、CODCr、BOD5、SS、氨氮 | 化粪池处理后用于周边菜地浇灌，不外排 | / |
| 声环境 | 厂界噪声 | 等效连续A声级 | 采用低噪声设备、采取减振、隔声等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 设置一般固体废物暂存间，实行分类收集处理，一般固体废物主要有收集粉尘、生物质灰渣以及生活垃圾；其中，收集粉尘后回用于生产；灰渣收集后外售综合利用；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运；废机油收集后暂存危废暂存间后交有资质单位进行处理。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划定为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。根据不同区域的防渗要求，严格做好相应的防渗措施。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | 1. 消除和控制明火源：在生产区及原料区及成品存放区内设置严禁烟火标志，严禁携带火柴、打火机等；在各厂房处配灭火器、消防栓、消防沙等消防物资，以便及时扑灭初期火灾。
2. 根据《企业突发环境事件风险评估指南》、《湖南省突发环境事件应急预案管理办法》等相关文件的要求制定环境风险应急预案，并设立应急指挥小组及应急响应制度，应对风险的发生。

（3）防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。（4）原料、成品储存于阴凉、通风处。库温不超过30℃，保持干燥通风。（5）定期对原料使用过程中的相关人员，如仓管员、直接使用人员进行过程监查，定期对上述人员进行相关知识教育和岗位职责培训。（6）严格控制原料品质，做到从源头防控风险事故。（7）废气处理设备制定严格的操作规程，严格按操作规程进行运行控制，防止误操作导致废气事故排放，操作规程上墙，并在各危险区域张贴应急联系电话。（8）布袋定期更换以保证废气的处理效果符合排放标准。（9）管理人员每天对各废气处理设施巡检一次，查看废气处理设施运转是否正常，运行控制是否到位，不定时对各记录表进行检查。  |
| 其他环境管理要求 | 1、项目建设必须严格执行环境保护的制度，各项环保措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行；要求企业在项目建成投产，实际排污前，应根据《固定污染源排污许可分类管理目录》（2019 年版）中二十、石油、煤炭及其他燃料加工业25、44 生物质燃料加工254，涉及通用工序简化管理的，实行排污许可简化管理，申请排污许可证。建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。2、标示牌的设置应按《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办[2003]95号）中的相关规定实施，统计所有排污口的名称、位置、数量，以及排放的污染物名称、数量等内容上报当地环保部门，以便进行验收和排污口的规范化管理。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）、（GB15562.2-1995）执行。环境保护图形标志的形状及颜色见下表。**表5-1环境保护图形符号一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口名称** | **提示/警告图形符号** | **功能** |
| 1 | 排气筒 |  | 表示废气向大气排放 |
| 2 | 噪声源 |  | 表示噪声向外环境排放 |
| 3 | 一般固废堆放场所 |  | 表示一般固废贮存、处置场 |
| 4 | 危废暂存间 | WPS图片-抠图 | 表示危废固废贮存、处置场 |

 |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，本项目建成后对周围环境造成污染较小，建设单位若能切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染防治设施稳定运行，污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本项目的选址和建设从环境保护角度而言是可行的。 |

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 | 颗粒物 | / | / | / | 1.582t/a | / | 1.582t/a | 0 |
| SO2 | / | / | / | 0.51t/a | / | 0.51t/a | 0.51 |
| NOX | / | / | / | 0.31t/a | / | 0.31t/a | 0.31 |
| 废水 | CODGr | / | / | / | 0 | / | 0 | 0 |
| NH3-N | / | / | / | 0 | / | 0 | 0 |
| 一般工业固体废物 | 收集粉尘 | / | / | / | 137.26t/a | / | 137.26t/a | 0 |
| 生物质灰渣 | / | / | / | 60t/a | / | 60t/a | 0 |
| 生活垃圾 | / | / | / | 0.9t/a | / | 0.9t/a | 0 |
| 危险废物 | 废机油 | / | / | / | 0.04t/a | / | 0.04t/a | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①