**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 金寨恒瑞竹制品有限公司竹制品加工厂项目 | | |
| 项目代码 | 2409-341524-04-01-822807 | | |
| 建设单位联系人 | 沈克泉 | 联系方式 | 158\*\*\*\*8282 |
| 建设地点 | 金寨县梅山镇汪冲村 | | |
| 地理坐标 | 115度57分50.103秒，31度40分0.065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、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  □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 | 金寨县发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号 | 金发改审批备[2024]488号 |
| 总投资（万元） | 4250 | 环保投资  （万元） | 20 |
| 环保投资占比（%） | 0.47 | 施工工期 | 6个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积 | 5369m2 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《金寨县城总体规划（2013-2030）》  审批机关：六安市人民政府  审批文件及文号：六安市人民政府关于《金寨县城总体规划（2013-2030）》的批复（六政秘[2014]111号） | | |
| 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 | **1、与总体规划相符性分析**  根据《金寨县城总体规划》（2013-2030）产业发展规划中提出的工业体系：发展资源型工业和非资源型工业相结合，扶持壮大存量工业，引进发展增量工业，大力培育支柱产业和龙头企业，努力提高工业经济竞争力，争取实现以工业经济跨越发展为动力，推动全县整体经济加快发展。为此，金寨县重点构建以农产品深加工、食品工业、竹木制品加工、中药材加工、茶叶加工为主要特色的农业资源型加工工业，带动城乡统筹发展；与此同时，金寨县还要以现代产业开发区为契机，重点发展机械加工、新材料、生物制药、纺织服装等新兴产业，带动县城工业化发展。  对照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》（2019年修改版），行业类别属于C2542生物质致密成型燃料加工，属于金寨县重点构建的农业资源型加工工业，产业发展与金寨县城总体规划（2013-2030）相符。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、“安徽省六安市生态环境分区管控”符合性分析**  本项目与“安徽省六安市生态环境分区管控”要求符合性分析如下：  （1）与生态保护红线符合性分析  项目位于金寨县梅山镇汪冲村，项目所在地不涉及具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域，不涉及生态环境保护红线范围内用地，符合生态保护红线要求。  IMG_256（2）与分区管控符合性分析  **本项目**  **图1-2 项目与六安市分区管控位置关系**  经在安徽省“安徽省六安市生态环境分区管控”公众服务平台查询，项目所在区域管控单元编码为：ZH34152420121，重点管控单元。  ①水环境分区管控  对照六安市水环境管控分区图，项目位于一般管控区。  具体管理要求：落实《安徽省2025年用水总量和用水效率控制指标的函》《六安市水利发展“十四五”规划》（六政办〔2021〕30 号）《六安市水资源综合规划（2020-2030年）》《关于落实“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》《关于下达“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》（六水办资管〔2022〕135号）等文件要求。  本项目属于C2542生物质致密成型燃料加工，为新建项目，项目生活废水经化粪池处理后通过地埋式污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排，满足一般管控区要求。  ②大气环境分区管控  对照六安市大气环境管控分区图，项目位于布局敏感重点管控区。  具体管理要求：落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》 《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”工业发展规划》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》等要求；严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转；新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。  本项目属于C2542生物质致密成型燃料加工，项目建设运营期产生的污染物经处理后可达标排放，本项目的建设不会导致当地大气环境质量恶化，满足大气环境布局敏感重点管控区管控要求。  ③土壤环境分区管控  对照六安市土壤环境管控分区图，项目位于一般防控区。  具体管控要求：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求对一般管控区实施管控。  拟建项目属于C2542生物质致密成型燃料加工，本项目危废暂存间地面做好防渗措施，本项目实施后基本不会对区域土壤环境产生影响，满足土壤环境一般防控区管控要求。  （3）与环境质量底线符合性分析  ①环境空气：根据《2023年金寨县环境质量年报》，项目区域内PM10、PM2.5、SO2、NO2、O3、CO年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目所在区域环境空气质量为达标区。本项目对项目区大气环境质量现状影响较小，不改变所在区域功能区属性，项目运营后，污染物均可达标排放。  ②地表水：根据《2023年金寨县环境质量年报》，金寨县地表水国控断面和省控断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。  ③声环境：根据声环境现状调查监测，项目最近敏感点处声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。  项目选用低噪声设备、优化布局，高噪声设备采取基础减振，风机进出口与风道连接处采用柔性连接、安装消音装置、风机外部采用隔声罩。经预项目厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准要求。 （4）资源利用上线 本项目所用资源能源主要为水、电能。项目用水主要为职工生活用水，由市政供水管网供给；项目用电由市政电网统一供给，不会达到资源利用上线；项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面的措施，可使产生的污染物得到了有效的处置，符合清洁运营的要求。项目在生产过程中尽可能做到合理利用和节约能耗，最大限度地减少物耗及能耗。  综上，本项目符合资源利用上线的要求。  （5）生态环境准入清单  本项目不属于照国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的淘汰类和限制类，属于允许类项目，符合国家产业政策。  项目已经金寨县发展和改革委员会备案，项目代码：2409-341524-04-01-822807。  综上所述，本项目建设符合“安徽省六安市生态环境分区管控”的要求。  **3、产业政策符合性分析**  对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）、《产业结构调整指导目录（2024年版）》及《安徽省工业产业结构调整指导目录》，本项目属于C2542生物质致密成型燃料加工，不属于其中限制类或淘汰类项目，属于允许类项目。因此，本项目的建设符合国家的产业政策及安徽省工业产业结构调整指导目录要求。  **4、选址符合性分析**  （1）项目用地符合性分析  项目位于金寨县梅山镇汪冲村，根据企业提供的用地证明，项目用地为工业用地。  （2）环境相容性  评价区域内无国家公园、自然保护地、风景名胜区、文物保护单位及饮用水源保护区等环境敏感区域，项目选址地块周边以工业企业生产活动为主，外环境制约因素小，运营期产生的污染物可实现达标排放，对周边环境影响是可接受的。因此本项目建设与周边环境是相容的。  （3）外部建设条件可行性  本项目位于金寨县梅山镇汪冲村，企业所在地理位置条件较好，交通便利，区域水、电、通讯等基础配套设施齐全。  （4）对外环境的影响：本项目自身产污环节较少，污染物相对简单，在采取相应的防治措施后，可满足各污染物的排放标准要求，对区域环境影响较是可以接受的。  综上所述，本项目建设选址较合理。  **5、项目与相关环保政策相符性分析**  对照《安徽省淮河流域水污染防治条例》、《安徽省“十四五”生态环境保护规划》皖环发〔2022〕8号、《金寨县“十四五”生态环境保护规划》等相关政策要求，本项目的政策相符性分析汇总见表1-1。  **表1-1项目实施的政策相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 政策名称 | 相关要求 | 符合性分析 | 相符性 | | 《安徽省淮河流域水污染防治条例》 | 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。  严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目； | 本项目不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业和严格限制的印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目。 | 相符 | | 新建、扩建、改建项目，除执行“环境影响报告书（表）”和环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用外。还必须遵守下列规定：  （1）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水源地和对环境有特殊要求的功能区；  （2）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺。 | 本项目符合金寨县产业定位，选址不涉及饮用水源地和对环境有特殊要求的功能区；生产设备和生产工艺资源利用率高、废水污染物减排。 | 相符 | | 《安徽省“十四五”生态环境保护规划》皖环发〔2022〕8号 | （1）加快产业结构转型升级。以钢铁、水泥、石化、化工、玻璃、有色、印染等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级，在火电、钢铁、建材等行业开展减污降碳协同增效。 | 本项目不属于钢铁、水泥、石化、化工、玻璃、有色、印染等重点行业。 | 相符 | | （2）推动能源结构优化。强化能源消费总量和强度双控制度，严格控制能耗强度，有效控制能源消费增量，坚决遏制“两高”项目盲目发展。发挥市场配置资源作用，引导能源要素合理流动和高效配置。严格控制煤炭消费总量，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目严格实施煤炭等量或减量替代。 | 本项目不属于安徽省“两高”项目管理目录（试行）中规定的“两高”项目，本项目不使用煤炭。 | 相符 | | （3）持续推进重金属污染防控。对排放重金属污染物的重点行业，严格按照等量置换、减量置换原则实施重金属排放总量控制。 | 本项目不属于排放重金属污染物的重点行业 | 相符 | | 金寨县“十四五”生态环境保护规划 | 在生态保护红线区域内，禁止城镇化、工业化活动和矿产资源开发，禁止建设破坏主要生态功能和生态环境的工程项目，禁止改变区域生态用地，确保空间面积不减少，生态功能不降低，用地性质不转换，主体责任不改变。严格环境准入，各市县要按照管控的严格程度和生态功能重要性，分区分类制定生态保护红线内建设项目环境准入负面清单。 | 本项目不在生态红线范围内，不属于环境准入负面清单中的建设项目。 | 相符 | | 强化目标和任务的过程管理，落实钢铁、水泥行业提标改造。大力推进清洁能源使用，加强油品等能源产品质量监管，加强移动源污染治理，加大城市扬尘和餐饮服务业油烟污染整治力度。全面实施有组织排放和无组织排放治理，组织实施《安徽省水泥工业大气污染物排放标准》。推进工业炉窑大气污染综合治理。全面执行锅炉颗粒物、二氧化硫和氮氧化物特别排放限值，动态更新工业炉窑管理清单。 | 本项目不属于钢铁、水泥行业，本项目生物质锅炉产生的颗粒物、SO2、NOX参照执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》  （环大气〔2019〕56 号）中排放限值要求 | 相符 | | | |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | **一、项目建设情况**  **1、项目由来**  金寨恒瑞竹制品有限公司拟投资4250万元，于金寨县梅山镇汪冲村建设金寨恒瑞竹制品有限公司竹制品加工厂项目，总占地面积约5369m2，新建竹丝、竹片、竹签生产线20条、生物质颗粒等生产线4条，项目建成后达年产15000吨生物质颗粒和5000吨竹制品的生产规模。  根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25、生物质燃料加工 254-生物质致密成型燃料加工”，应编制报告表。  表2-1建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版，摘录）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环评类别**  **项目类别** | | **报告书** | **报告表** | **登记表** | | 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 | 生物质液体燃料生产 | **生物质致密成型燃料加工** | / |   本项目属于C2542生物质致密成型燃料加工。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中相关内容。本次扩建项目属于排污许可中“登记管理”。  表2-2固定污染源分类管理名录（2019年版，摘录）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **管理类别**  **行业类别** | | **重点管理** | **简化管理** | **登记管理** |  | | 二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25 | | | | |  | | 44 | 生物质燃料加工 254 | 涉及通用工序重点管理的 | 涉及通用工序简化管理的 | **其他** |  |   **2、项目名称、地点、建设单位**  建设单位：金寨恒瑞竹制品有限公司；  项目名称：金寨恒瑞竹制品有限公司竹制品加工厂项目；  建设地点：金寨县梅山镇汪冲村；  建设规模：总占地面积约5369m2，新建竹丝、竹片、竹签生产线20条、生物质颗粒等生产线4条，项目建成后达年产15000吨生物质颗粒和5000吨竹制品的生产规模。  建设性质：新建；  占地面积：5369m2；  总投资：4250万元，其中环保投资20万元；  **表2-3 建设项目组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设名称** | **项目工程内容及规模** | | | 主体工程 | 竹制品生产车间 | 单层生产车间，位于厂区北侧，建筑面积约2200m2，设置原料区、成品区和竹制品加工区。 | | | 造粒生产车间 | 单层生产车间，位于厂区南侧，建筑面积约3000m2，设置原料区、成品区、破碎区、烘干区和造粒区。 | | | 储运工程 | 原料区 | 竹制品生产车间北侧原料区建筑面积约500m2，造粒生产车间北侧原料区建筑面积约600m2，主要用于储存原料 | | | 成品区 | 竹制品生产车间南侧原料区建筑面积约500m2，造粒生产车间南侧原料区建筑面积约500m2，主要用于储存成品 | | | 辅助工程 | 办公区 | 位于竹制品生产车间北侧，建筑面积50m2，主要作为员工办公和休息 | | | 公用工程 | 给水 | 市政管网供水，年用水量1556.01t/a | | | 排水 | 生活污水经化粪池处理后，通过地埋式污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区绿化灌溉，不外排；锅炉废水通过地埋式污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区绿化灌溉不外排 | | | 供电 | 市供电电网供电，年用电200万KW·h | | | 环保工程 | 废气 | 粉尘 | 破碎、造粒废气经收集后，一同经布袋除尘器处理后，由一根15m高的排气筒（DA001）排放 | | 燃烧废气经收集后，通过布袋除尘器处理，处理后由15m高度排气筒（DA002）排放 | | 废水 | 生活污水经化粪池处理后，通过地埋式污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区绿化灌溉，不外排；锅炉废水通过地埋式污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区绿化灌溉不外排 | | | 噪声 | 采取优选低噪声设备、车间内合理布置、隔声、减振等措施，确保噪声达标排放 | | | 固废 | 一般固废 | 在厂区东北侧设置10m2的一般固废暂存间 | | 危险废物 | 在厂区东北侧设置10m2的危废间用于暂存危废 | | 生活垃圾 | 厂区内设置若干垃圾桶，由环卫部门定期清运。 |   **3、项目规模及产品方案**  本项目产品主要为15000吨生物质颗粒和5000吨竹制品，项目产品方案及规模详见下表。  **表2-5项目产品方案及规模**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **年产量（t）** | **规格** | **含水率** | | 1 | 生物质颗粒 | 15000 | Φ8-15mm | 含水率约10% | | 2 | 竹制品 | 5000 | 长：1.65-1.8m  侧面边长：10-15mm | / | | 注：本项目生产的成型生物质颗粒符合《生物质固体成型燃料技术条件》（NY/T1878-2010）标准要求，满足《关于加强生物质成型燃料锅炉供热示范项目建设管理工作有关要求的通知》（国能新能〔2014〕520号）要求，生物质成型燃料水分不超过18%，灰分不超过8%，硫含量不超过0.1%，氮含量不超过0.5%。 | | | | |   **4、主要生产设备**  本项目设备见下表。  **表2-6 项目设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 规型格号 | 数量（台/套） | 工序 | | 1 | 生物质造粒机 | 560型 | 4 | 造粒 | | 2 | 烘干房 | 5m×10m×3m | 1 | 烘干 | | 3 | 蒸汽锅炉 | 6t/h | 1 | | 4 | 粉碎机 | 66-70-75 | 2 | 粉碎 | | 5 | 锯竹机 | / | 5 | 机加工 | | 6 | 开片机 | / | 5 | 机加工 | | 7 | 拉丝机 | / | 5 | 机加工 | | 8 | 皮带输送机 | / | 4 | / | | 9 | 制签机 | / | 5 | 机加工 | | 7 | 布袋除尘器 | / | 2 | 废气处理 |   **产能匹配性分析：**  根据建设单位提供资料，本项目每台生物质造粒机生产能力为1.6t/h，年运行2400h，最大产能可达15360t，可满足项目15000t生物质颗粒制粒需求。  **5、主要原辅材料**  本项目主要原辅材料消耗情况见下表。  **表2-7 项目原辅材料一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 年耗量 | 最大储存量 | 储存周期 | 规格 | 性状 | 存储位置 | | 1 | 竹木材 | 8180 | 100t | 3天 | / | 固态，堆放于原材料仓库 | 原料区 | | 2 | 秸秆、竹木边角料 | 24550 | 300t | 3天 | 50kg/装 | 固态，堆放于原材料仓库 | 原料区 | | 2 | 生物质颗粒 | 1236 | 5t | 7天 | 25kg/袋 | 固态，堆放于原材料仓库 | 原料区 | | 3 | 润滑油 | 0.8t | 0.08t | 30天 | 20kg/桶 | 液态 | 原料区 | | 注：锅炉生物质颗粒年用量1236t，约外购15t作为最开始供热使用，其余1221t均为自己生产；  秸秆、竹木边角料年用量24550t，约50t来自竹制品生产线，其余24500t均为外购。 | | | | | | | |   **6、公用工程**  （1）本项目用水  ①生活用水  本项目职工10人，员工人均生活用水量按60L/d定额计，年工作300天，则用水量为180t/a（0.6t/d），则生活用水量为180t/a（0.6t/d），污水排放量按用水量的80%计，则本项目新增生活污水排放总量为144t/a（0.48t/d）。生活污水经化粪池处理后，通过地埋式污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区绿化灌溉。  ②锅炉用水  本项目锅炉全年满负荷运营时间为1200h，则本项目总蒸汽产生量为24t/d、7200t/a。锅炉新鲜用水量主要包括锅炉蒸汽损失、锅炉排污损耗、管道汽水损耗。管道汽水损耗系数按蒸汽产生量的3%计，则管道汽水损耗量为0.72m3/d、216m3/a；锅炉排污损耗（锅炉排污水+软化处理废水）根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的4430锅炉产排污量核算系数手册生物质锅炉排污损耗（锅炉排污水+软化处理废水）系数为0.356t/t原料，项目生物质用量约1236t/a，锅炉排污损耗（锅炉排污水+软化处理废水）量为1.4667m3/d、440.01m3/a。本项目生物质锅炉配备了封闭式蒸汽回收系统，通过加压装置将废蒸汽和高温冷凝水进行压缩，回到锅炉，最终形成二次蒸汽再进行利用，如此循环。蒸汽损失约10%，即2.4m3/d、720m3/a。综上，项目锅炉新鲜用水量为4.5867m3/d、1376.01m3/a。  **表2-9 项目用水及排水情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **用水量t/a** | **废水产生量t/a** | **处理措施** | **排放量**t/a | | 生活用水 | 生活污水 | 180 | 144 | 生活污水经化粪池处理后，通过地埋式污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区绿化灌溉 | 0 | | 锅炉用水 | 锅炉废水 | 1376.01 | 440.01 | 锅炉废水通过地埋式污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区绿化灌溉 | 0 |   **C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.NfKMGgwps**  **图2-5 项目给排水平衡图（t/d）**  （2）供电  市供电电网供电，年用新增电量200万Kwh/a，可以满足项目生产及生活需要。  **7、项目定员及工作制度**  职工人数：本项目拟新增员工共计10人。  工作制度：年工作300天，实行1班制，每班工作8h。  **8、平面布局**  本次项目位于金寨县梅山镇汪冲村，造粒生产车间位于厂区南侧，竹制品生产车间位于厂区北侧，项目东侧为将军大道，西侧为山，南侧为农田。项目总体布局功能分区明确、布局合理，具体布局见附图。 |
| **工艺流程和产排污环节** | **运营期**  （1）竹制品生产工艺 C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.eyrRZzwps图2-6 竹制品生产工艺流程图 工艺说明：  **机加工**：首先利用锯竹机对原料进行切断，再利用开片机将切断的毛竹打破并分片，再利用拉丝机把片状的毛竹进行拉丝，把毛竹加工成长条状或利用制签机把竹片加工成竹签；该工序主要污染源为G1-1竹屑粉尘和S1-1边角料。  **烘干**：加工后的产品通过木质篮筐盛装后利用放在烘干房内进行烘干，无粉尘产生。  **入库：**根据产品规格，经烘干后成品经分检包捆后入库。  （1）生物质颗粒生产工艺  C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.SvGTUPwps  工艺说明：  **破碎**：竹制品加工边角料通过皮带输送机投入粉碎机中，通过粉碎机进行粉碎，粉碎成碎末，通过调节筛网使粉碎料达到制粒的颗粒要求（不超过5mm）。该工序主要污染源为G2-1破碎粉尘。  **烘干**：粉碎后的物料堆放在烘干房内进行烘干。该工序主要污染源为G2-2燃烧废气和S2-1炉渣。  **制粒**：利用绞龙的传输将粉碎后的粉料送至造粒机，传输绞龙与造粒机接料口通过管道无缝对接。造粒过程中，粉料通过互相摩擦，并在螺杆的挤压下，将粉料挤压成型，从制粒机的模孔排出，得到一定形状和规模的固体成型燃料。该工序主要污染源为G2-3制粒粉尘。  **入库：**造粒后生物质颗粒经包装后入库。  表2-11 项目产污环节汇总表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **污染物类型** | **产污环节** | **污染因子** | **去向** | | 1 | 废气 | 破碎、造粒 | 粉尘 | 破碎、造粒粉尘经收集后通过布袋除尘+15m排气筒（DA001）排放 | | 锅炉燃烧 | 粉尘、SO2、NOx | 燃烧废经收集后通过布袋除尘+15m排气筒（DA002）排放 | | 2 | 废水 | 生活用水 | COD、BOD5、SS、氨氮等 | 生活污水经化粪池处理后，通过地埋式污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区绿化灌溉，不外排；锅炉废水通过地埋式污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区绿化灌溉不外排 | | 锅炉废水 | COD、SS | | 3 | 噪声 | 生产过程 | 机械噪声 | 隔声、减振等措施 | | 4 | 一般固废 | 机加工 | 边角料 | 回用于生产 | | 废气处理 | 布袋除尘器收尘 | 回用于生产 | | 烘干 | 炉渣 | 作为农肥处理 | | 废树脂 | 外售综合利用 | | 员工生活 | 生活垃圾 | 交由环卫部门无害化处理 | | 5 | 危险固废 | 设备维护 | 废润滑油、废润滑油桶 | 暂存于危废间，定期交由有资质的单位处理 | |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 本项目为新建项目，项目厂址原为空地，无原有环境问题。 |

**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、大气环境**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。  根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况。  1、常规污染物质量现状  （1）区域环境质量现状达标情况  根据金寨县人民政府发布的《2023年金寨县环境质量年报》， 2023年，金寨县环境空气质量：SO2：6μg/m3；NO2：15μg/m3；CO(95%)：0.9mg/m3；O38小时：136μg/m3；PM10：56μg/m3；PM2.5：30μg/m3。空气优良率91.5%（有效天数365天，优良天数为334天），重污染天数4天。具体数据见下表：  **表3-1 区域空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度（μg/m3）** | **标准值（μg/m3）** | **占标率（%）** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 15 | 40 | 37.5 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 56 | 70 | 80 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 30 | 35 | 85.7 | 达标 | | CO | 日平均第95百分位数年平均质量浓度 | 900 | 4000 | 22.5 | 达标 | | O3 | 八小时平均浓度第90百分位浓度年平均质量浓度 | 136 | 160 | 85 | 达标 |   根据质量公报检测结果统计，并结合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准可知，项目区域内PM10、PM2.5、SO2、NO2、O3、CO污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域环境空气质量为达标区。  2、特征因子质量现状  本项目特征因子为TSP，为进一步了解项目排放的特征污染物，特征因子TSP委托安徽文竹环境科技有限责任公司在船板冲进行监测。  ①监测布点  监测点布设情况见表3-2。  **表3-2 大气环境现状监测点位一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **监测点名称** | **相对方位** | **距离** | | G1 | 船板冲 | 西北 | 0.75km |   ②监测项目  特征因子：TSP。  ③监测时段  TSP监测时间为2024年10月23日~26日，对监测点位的大气环境质量进行监测。  ④现状评价  a.评价标准  TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单浓度限值要求。  **表3-3 环境空气质量评价标准限值**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **平均时间** | **浓度限值** | **单位** | **标准来源** | | TSP | 24h | 0.3 | mg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） |   b.评价方法  采用单因子污染指数法进行评价。    式中：Ii—— i 污染物的单因子污染指数；  Ci—— i 污染物的实测浓度，mg/Nm3；  COi—— i 污染物的评价标准，mg/Nm3。  Ii≥1 为超标，否则为未超标。对照评价标准计算各监测点的各污染物小时平均浓度和日均浓度的污染指数范围、超标率等。按相关标准规定，当检测值低于检测线时，单因子指数按检出限的一半进行计算。  c.评价结果  根据引用的现状监测数据，按照上述评价方法和标准，统计出本次大气环境质量评价结果，见下表所示：  具体监测及统计结果见下表：  **表3-4 空气环境监测数据统计表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **点位** | **污染物名称** | **评价标准** | **监测结果浓度** | **污染指数** | **达标情况** | | G1 | TSP | 0.3mg/m3 | 0.089-0.112 | 0.30~0.37 | 达标 |   综上，评价区域内评价因子TSP 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值，说明评价区域内环境空气质量现状总体良好。  **二、地表水环境**  根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类），水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。  本项目位于金寨县梅山镇汪冲村，本评价引用金寨县人民政府发布的《2023年金寨县环境质量年报》，2023年金寨县地表水国控断面和省控断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。  **三、声环境**  经现场勘查，本项目周边50m范围内有1处敏感点，委托安徽文竹环境科技有限责任公司进行现状监测。  **表3-5 噪声监测结果 单位：dB(A)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 时间 | 监测点位 | 昼间 | 夜间 | | 2024.10.23 | N1（小湾子） | 46.3 | 35.1 |   由项目区域环境噪声监测结果可以看出：项目50m范围内敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。  **四、生态环境质量现状**  本项目位于安徽金寨县梅山镇汪冲村，项目为工业用地，且周边无风景名胜区和文物古迹等生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境质量现状调查。  **五、电磁辐射**  本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不存在电磁辐射等污染，因此不需要开展电磁辐射现状监测与评价。  **六、地下水、土壤环境**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，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。本项目厂界外500m范围内不涉及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等地下水环境敏感目标，本项目的实施，对地下水及土壤影响很小，因此不需要开展地下水、土壤环境现状监测与评价。 |
| **环境**  **保护**  **目标** | **1、大气环境保护目标**  根据现场踏勘与调查，项目厂界500m范围内有4处居民区。  **表3-5 项目环境敏感保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 序号 | 主要保护目标 | 坐标 | | 性质、规模 | 距离(m) | 方位 | 保护级别 | | X | Y | | 大气环境 | 1 | 汪冲村 | 230 | -100 | 约18人 | 250 | SE | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 2 | 小湾子 | 45 | 0 | 约45人 | 45 | E | | 3 | 石板冲 | 10 | -360 | 约9人 | 365 | SE | | 4 | 散户 | -320 | 0 | 约9人 | 320 | W |   **2、水环境保护目标**  项目地表水水体为史河。  **3-6 项目环境敏感保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 序号 | 主要保护目标 | 坐标 | | 性质、规模 | 距离(km) | 方位 | 保护级别 | | X | Y | | 地表水环境 | 1 | 史河 | -7100 | 0 | 中型河流 | 7.1 | W | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）  III类标准 |   注：以厂区中心为坐标原点  **3、声环境保护目标**  **3-7 项目环境敏感保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 序号 | 主要保护目标 | 坐标 | | 性质、规模 | 距离(m) | 方位 | 保护级别 | | X | Y | | 声环境 | 1 | 小湾子 | 45 | 0 | 约45人 | 45 | E | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 |   **4、其它环境保护目标**  厂界外500m范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。 |
| **污染**  **物排**  **放控**  **制标**  **准** | **1、大气污染物排放标准**  项目破碎、制粒工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中二级标准的排放限值；生物质燃烧产生的颗粒物、SO2、NOX参照执行《锅炉大气污染排放标准》（GB13271-2014）中排放限值要求；厂界颗粒物无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表2中的排放浓度限值，施工期颗粒物执行《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）限值。要求具体执行详见下表。  **表3-8 项目污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | | **无组织排放监控浓度限值** | | **标准来源** | | **排气筒高度（m）** | **二级** | **监控点** | **浓度**  **（mg/m3）** | | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | GB16297-1996 | | 颗粒物 | 50 | 15 | / | / | / | 《锅炉大气污染排放标准》（GB13271-2014） | | SO2 | 300 | / | / | / | | NOX | 300 | / | / | / |   **表3-9 《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **控制项目** | **单位** | **监测点浓度限值** | **判定达标依据** | | TSP | μg/m3 | 1000 | 超标次数≤1次/日 | | 500 | 超标次数≤6次/日 | | 任一监测点自整时起依次顺延15分钟的TSP浓度平均值不得超过的限值。超标次数指一个日历日96个TSP15分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。  根据HJ633判定设区市AQI在200~300之间且首要污染物为PM10或PM2.5时，TSP实测值扣除200μg/m3后再进行评价。 | | | |   **2、废水排放标准**  项目无生产工艺废水，生活污水经化粪池处理后，通过地埋式污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区绿化灌溉，不外排。  **3、噪声排放标准**  本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，详见下表： 表3-10 厂界噪声排放限值  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 标准 | 昼间 | 夜间 | | GB12348-2008中2类标准 | 60dB(A) | 50dB(A) |   **4、固体废物排放标准**  项目生产过程中一般固废的暂存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）并参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定执行。 |
| **总量**  **控制**  **指标** | 建设单位应根据本项目废气、废水和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项污染物排放总量控制指标。  ①水污染物排放总量控制指标  本项目废水不外排；  ②大气污染物排放总量控制指标  生产工序产生的大气污染物主要为颗粒物、SO2、NOx，其大气污染物排放总量控制指标为：烟（粉）尘0.0962t/a、SO2 1.051t/a、NOx 1.261t/a。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| **施工期环境保护措施** | 本项目施工期主要是在现有的厂房内进行设备的进场、安装、调试等。项目施工期主要为是在原有建筑基础上进行设备安装，无需土建施工。故施工扬尘污染小，主要在装修过程中会产生一定的噪声，对周围声环境质量造成一定的影响，但影响是暂时的，施工结束后影响将消失。  1、施工扬尘  本项目仅对已建成构筑物的内部进行装修，产生扬尘的环节主要集中在施工现场内，而且装修过程中窗户关闭，相对来说，本项目扬尘产生量较少，对外环境影响较小。  为了减少施工过程中对环境产生的施工扬尘影响，施工期间建设单位应对装修区域采取封闭措施（采用条纹塑料布围挡封闭），对易起尘材料做好密闭措施，确保不影响到外部环境空气质量。因装修活动是在室内进行且短期的，只要建设单位在装修期间按照相关要求切实采取有效的扬尘防治措施，施工扬尘对周围环境的影响也是暂时的，随着施工期的结束，扬尘污染也将停止。  2、施工废水  施工期废水来源主要为施工人员的生活污水。生活污水进入化粪池预处理后定期清掏。  3、施工噪声  装修期间的噪声主要为切割、钻孔等过程中产生的，其源强在70～85dB（A）之间，产生的噪声为间歇性的，由于是在房间内进行作业，建筑物墙体、玻璃等均对噪声有一定的屏蔽能力，为保证施工噪声对周围环境造成的影响能够做到达标排放，建议建设单位应切实做好下列噪声控制措施：  ①用低噪声设备，加强设备的维护与管理，室内作业面保持窗户关闭，确保自身墙体及窗户隔声效果。  ②可固定的机械设备如电锯等安置在施工场地临时房间内，降低噪声对外环境影响；为进一步降低噪声对环境影响，建议考虑局部封闭作业。  ③加强对施工人员的监督和管理，促进其环保意识的增强，减少不必要的人为噪声。如对施工用框架模板要轻拿轻放，不得随意乱甩等。  ④安排好施工时间，禁止夜间（当日 22 时至次日 6 时）进行产生噪声污染的施工作业和建筑材料的运输。如夜间确需施工则应向当地相关部门办理手续。  在做好各项隔声措施后，装修阶段噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中昼间70 dB（A）要求。装修和安装期间对外界噪声的环境影响较小，因装修过程是暂时的，其影响也是短暂的，且本项目施工期短，随着装修的结束，施工噪声的影响也会随之停止。  4、施工振动  本项目施工期振动主要来源于振动机械（电钻等），但其影响为间断性，对周边环境影响较小。本项目施工期振动环境影响防护如下：科学合理的施工现场布局是减少振动的重要途径，在满足施工作业的前提下，应充分考虑施工场地布置与周边环境的相对位置关系，将施工现场的固定振动源集中，缩小振动干扰的范围；优化施工方案，合理安排作业时间，在环境振动背景值较高的时间段内进行高振动作业，限制夜间进行有强振动污染严重的施工作业，并做到文明施工。  5、施工期产生的固体废物  主要为施工建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，根据建设单位提供资料，本项目施工期施工人员约5人，施工期约30天，施工人员生活垃圾以0.5kg/d 计，则产生生活垃圾约0.075t；建筑垃圾约0.2t，均交由环卫部门处理，对环境影响较小。  综上所述，本项目施工期环境影响是暂时性的，待施工结束后，受影响的环境因素可以恢复到现状水平。 |
| **运营期环境影响和保护措施** | **1、废气**  项目生产过程中产生的废气主要为竹制品机加工粉尘、烘干粉尘、破碎粉尘、制粒粉尘和燃烧废气。  1、废气源强  （1）竹制品机加工粉尘  项目切断、开破、分片、拉丝、制签等机加工工序产生竹屑粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅2021年6月11日印发）中204竹、藤、草等制品制造行业系数表，下料工段，竹片制备/断条/开片工艺产污系物：颗粒物0.44kg/m3-产品，本项目年产5000t竹制品，密度约1.2g/cm3，体积约4167m3，则竹制品机加工过程产生的粉尘约1.83t/a，因该部分工序竹粉屑颗粒较大且含水率高且车间具有一定封闭防护措施，约80%在机台周边自然沉降后无组织排放，则无组织粉尘排放量为0.366t/a，排放速率为1.525kg/h。  （2）破碎和制粒粉尘  根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2542生物质致密成型燃料加工行业系数手册”，剪切、破碎、筛分、造粒工段中的颗粒物产污系数可取为6.69×10-4t/t产品，本项目生物质颗粒年产15000t，则破碎和制粒过程粉尘的产生量约为10t/a，年工作时间2400h/a，拟在破碎机和造粒机投料口上方设置集气罩收集粉尘，集气罩尺寸均为0.6m×0.6m，根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）中外部集气罩风量确定计算公式：  本项目集气罩风量按如下公式（参照《环境工程设计手册》）进行计算：  Q=kPHVx  式中：Q——风量m3/s  k——考虑沿高度速度分布不均的安全系数，通常取k=1.4  P——罩口敞开周长m  H——罩口距污染源的距离（本项目取0.3m）  Vx——控制速度m/s（本项目取0.5m/s）  Q=1.4×2.4×0.3×0.5×3600=1814.4m3 /h  本项目2台破碎机4台造粒机，则总风量设计为11000m3/h，集气罩收集效率为按90%计，收集后通过布袋除尘器处理，处理后由15m高的DA001排气筒排放。  （3）燃烧废气  根据生物质每小时消耗量=60万大卡×吨位/燃料热值/锅炉燃烧效率，本次评价锅炉燃烧效率按85%计算，生物质燃料低位发热量按4120cal/g（即4120kcal/kg）计算。因此本项目6t/h的生物质锅炉生物质燃料的用量为1.03t/h，年工作1200h，则年用量为1236t/a。  本项目生物质锅炉燃烧废气中颗粒物、SO2、NOx产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021年第24号）附件中“4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中生物质锅炉的颗粒物0.5kg/t原料、SO217S、NOx1.02kg/t原料产污系数。  **表4-1燃烧废气产物一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 原料（t/a） | 污染物指标 | 产污系数 | 产生量（t/a） | | 1236 | 颗粒物 | 0.5kg/t原料 | 0.618 | | SO2 | 17S原料 | 1.051 | | NOx | 1.02kg/t原料 | 1.261 | | 废气量 | 6240m3/t原料 | 7712640m3 | | 注：生物质颗粒含硫量小于0.05，本项目取 0.05进行计算 | | | |   本项目锅炉燃烧废气采用一套布袋除尘器处理，废气经收集处理后由一根DA002排气筒排放，燃烧废气收集率为100%。  **C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.dNPASawps**  **图4-1 有组织废气收集管线图** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | **表4-2 项目大气有组织污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | 排放形式 | 主要污染治理设施 | | | | | 污染物排放情况 | | | 排污口编号 | 高度m | 内径m | 温度℃ | 类型 | 坐标 | 排放标准 | | 产生浓度mg/m3 | 产生量t/a | 治理措施 | 处理能力m3/h | 收集效率 | 去除效率 | 是否为可行技术 | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 排放量t/a | 浓度限值mg/m3 | | 破碎、造粒 | 粉尘 | 208 | 9 | 有组织 | 布袋除尘器 | 18000 | 90% | 99% | 是 | 2.08 | 0.0375 | 0.09 | DA001 | 15 | 0.7 | 100 | 一般排放口 | 115.9636061  31.66673507 | 120 | | 燃烧 | 颗粒物 | 80 | 0.618 | 有组织 | 布袋除尘器 | 6427.2 | 100% | 99% | 是 | 0.8 | 0.0052 | 0.0062 | DA002 | 15 | 0.4 | 100 | 一般排放口 | 115.9639280  31.66654195 | 50 | | SO2 | 136 | 1.051 | / | / | / | 136 | 0.876 | 1.051 | 300 | | NOx | 163.5 | 1.261 | / | / | / | 163.5 | 1.051 | 1.261 | 300 |   表4-3 厂房无组织废气污染源强一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 主要污染物 | 产污环节 | 产生量t/a | 治理措施 | 治理效率 | 排放速率（kg/h） | 排放量（t/a） | 面源/体源参数 | | | | 长（m） | 宽（m） | 高（m） | | 颗粒物 | 破碎 | 1 | 自然沉降 | 80% | 0.083 | 0.2 | 60 | 50 | 9 | | 颗粒物 | 机加工 | 1.83 | 自然沉降 | 80% | 0.153 | 0.366 | 50 | 44 | 9 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | **2、非正常工况**  非正常排放是指生产过程中设备检修、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。  表4-4 污染源非正常排放量核算表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **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）** | **单次持续时间/h** | **年发生频次/次** | **应对措施** | | 1 | DA001 | 布袋除尘器失效 | 颗粒物 | 208 | 3.75 | 0.5 | 1 | 定期检修和维护 | | 2 | DA002 | 布袋除尘器失效 | 颗粒物 | 80 | 0.52 | 0.5 | 1 | 定期检修和维护 | | SO2 | 136 | 0.876 | | NOx | 163.5 | 1.051 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | **3、污染源强核算表格**  **表4-5 大气污染物污染源强核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生产线 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放时间/h | | 核算方法 | 废气产生量m³/h | 产生浓度mg/m³ | 产生量 | 工艺 | 效率/% | 核算方法 | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 排放量t/a | | 破碎、造粒 | 布袋除尘器 | 有组织排放 | 粉尘 | 系数法 | 18000 | 208 | 9 | 布袋除尘器 | 99 | 系数法 | 2.08 | 0.0375 | 0.09 | 2400 | | 燃烧 | 布袋除尘器 | 有组织排放 | 颗粒物 | 2000 | 80 | 0.618 | 布袋除尘器 | 99 | 0.8 | 0.0052 | 0.0062 | 1200 | | / | SO2 | 136 | 1.051 | / | / | 136 | 0.876 | 1.051 | | / | NOx | 163.5 | 1.261 | / | / | 163.5 | 1.051 | 1.261 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **4、措施可行性分析及其影响分析**  （1）措施可行性分析  本项目废气收集治理措施见下表：  **表 4-7 废气治理措施一览表**   |  |  | | --- | --- | | **污染源** | **治理措施** | | 破碎、造粒工序 | 本项目破碎、造粒工序产生的粉尘经收集后，通过布袋除尘器处理，处理效率为99%，处理后由一根15m高的排气筒（DA001）排放 | | 燃烧 | 本项目燃烧工序产生的废气经收集后，通过布袋除尘器处理，处理效率为99%，处理后由一根15m高的排气筒（DA002）排放 |   布袋除尘器原理：布袋除尘器是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。含尘气体由进气口进入中部箱体，从袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，最后由排气管排出。  布袋除尘器优点：①净化效率高。符合国家和地方所规定的排放标准。②且运行稳定。检修方便，检修人员在上箱体换滤袋可不与灰尘接触。③合理的利用空间，尽可能的占地面积小。④所收集的粉尘属干式，且集尘量大，清灰方便。⑤不会产生二次污染。⑥采用自动控制，是目前国内外各行各业首选的除尘设备。  本项目废气经收集处理后均满足相关排放限值要求。  **6、排气口设置情况及监测计划**  本项目监测要求参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2016）制定本项目大气监测计划如下：  **表4-11项目排气口设置及大气污染物监测计划**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源类别 | 排污口编号及名称 | 排放口基本情况 | | | | | 排放标准 | 监测要求 | | | | 高度（m） | 内径（m） | 温度（℃） | 坐标 | 类型 | 浓度限值mg/m3 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | | 有组织 | 破碎、造粒废气 | 15 | 0.7 | 100 | 115.96360  31.666735 | 一般排放口 | 120 | DA001 | 颗粒物 | 1次/半年 | | 燃烧废气 | 15 | 0.4 | 100 | 115.96392  31.666541 | 50 | DA002 | 颗粒物 | | 300 | SO2 | | 300 | NOx | | 无组织 | 厂房四周 | / | / | / | / | / | 1.0 | 厂房四周设置监控点 | 颗粒物 | 1次/半年 |   **二、废水**  **1、废水源强**  ①生活用水  本项目职工10人，员工人均生活用水量按60L/d定额计，年工作300天，则用水量为180t/a（0.6t/d），则生活用水量为180t/a（0.6t/d），污水排放量按用水量的80%计，则本项目新增生活污水排放总量为144t/a（0.48t/d）。生活污水经化粪池处理后，通过地埋式污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区绿化灌溉。  ②锅炉用水  本项目锅炉全年满负荷运营时间为1200h，则本项目总蒸汽产生量为24t/d、7200t/a。锅炉新鲜用水量主要包括锅炉蒸汽损失、锅炉排污损耗、管道汽水损耗。管道汽水损耗系数按蒸汽产生量的3%计，则管道汽水损耗量为0.72m3/d、216m3/a；锅炉排污损耗（锅炉排污水+软化处理废水）根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的4430锅炉产排污量核算系数手册生物质锅炉排污损耗（锅炉排污水+软化处理废水）系数为0.356t/t原料，项目生物质用量约1236t/a，锅炉排污损耗（锅炉排污水+软化处理废水）量为1.4667m3/d、440.01m3/a。本项目生物质锅炉配备了封闭式蒸汽回收系统，通过加压装置将废蒸汽和高温冷凝水进行压缩，回到锅炉，最终形成二次蒸汽再进行利用，如此循环。蒸汽损失约10%，即2.4m3/d、720m3/a。综上，项目锅炉新鲜用水量为4.5867m3/d、1376.01m3/a。  本项目废水产生及排放排放情况见下表： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | **表4-12 本项目外排废水处理水质情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | 类别 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | | 主要污染治理设施 | | | | 污染物排放情况 | | | 排放口编号 | 排放标准 | | 废水产生量t/a | 产生浓度mg/L | 产生量t/a | 处理工艺 | 处理能力t/d | 治理效率% | 是否为可行技术 | 废水排放量t/a | 排放浓度mg/L | 排放量t/a | 浓度限值mg/L | | 办公生活 | 生活污水 | COD | 144 | 300 | 0.0432 | 化粪池+地埋式污水处理设施 | 2 | 20 | 是 | 0 | / | / | / | — | | BOD5 | 135 | 0.0194 | 20 | / | / | — | | SS | 200 | 0.0288 | 30 | / | / | — | | 氨氮 | 35 | 0.00504 | 5 | / | / | — | | 烘干 | 锅炉废水 | COD | 440.01 | 85 | 0.0374 | 地埋式污水处理设施 | 20 | / | / | — | | SS | 50 | 0.022 | 30 | / | / | — | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. **措施可行性及影响分析**   （1）水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价  本项目外排来自厂区日常运行，主要污染物成分为CODCr、BOD5、SS、NH3-N等，项目采用的一体化污水处理设施主要是对生活污水及相似的有机污水的处理，项目废水产生量为1.9467t/d，公司地埋式一体化污水处理设施处理规模为2.0t/d，地埋式一体化污水处理设施已列入《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》，主体工艺采用生物处理技术接触氧化法，设施操作简单、维修方便，占地面积小，且一次投资较少，具有经济、技术可行性。地埋式微动力污水处理装置工艺流程见图4-2。  IMG_256  **图4-2 地埋式污水处处理设备工艺流程图**  工艺说明：  污水经格栅，进入污水调节池，再泵入竖流式初沉池，自流至接触氧化池进行生化处理，总停留时间为3~3.5小时，池内填充新型材料，由风机供气，经接触氧化生化处理后的污水中有机物基本得到降解，再流入竖流式二次沉淀池，经二沉池处理后的污水达到标准要求后用于厂区绿化。  **3、排污口设置及监测计划**  本项目废水不外排。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **表4-14 本项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 声源名称 | 型号 | 所属工序 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 运行时段 | | X | Y | Z | 声功率级/dB(A) | | 1 | 环保风机 | / | 废气收集 | 3 | 40 | 1 | 85 | 选用低噪声设备、基础减震、风机进出口与风道连接处采用柔性连接、风机及泵外部采用隔声罩 | 昼间运行 | | 2 | 环保风机 | / | 废气收集 | 20 | 3 | 1 | 85 | | 注：以生产车间西南角为原点(0,0)，正东为 X 轴，正北为 Y 轴。 | | | | | | | | | |   **表4-15 本项目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 | 数量 | 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） | | | | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外1m处噪声 | | | | 建筑物距厂界距离/m | | | | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | 1 | 生产车间 | 造粒机 | 4 | 80 | 选用低噪声设备、基础减震、墙体隔声 | 5~10 | 3~25 | 1 | 47 | 43 | 5 | 67 | 52.58 | 53.35 | 72.04 | 49.50 | 昼间运行 | 20 | 45.1 | 45.7 | 58.2 | 43.8 | 3 | 3 | 3 | 3 | | 2 | 粉碎机 | 2 | 85 | 5-22 | 26-40 | 1 | 45 | 26 | 5 | 84 | 54.95 | 59.71 | 74.03 | 49.52 | 20 | | 3 | 锅炉 | 1 | 70 | 11 | 4 | 1 | 39 | 4 | 11 | 106 | 38.18 | 57.96 | 49.17 | 29.49 | 20 | | 4 | 锯竹机 | 5 | 85 | 16-22 | 70-75 | 1 | 34 | 70 | 16 | 40 | 58.55 | 55.09 | 67.91 | 59.95 | 20 | | 5 | 开片机 | 5 | 80 | 8-15 | 70-75 | 1 | 47 | 70 | 8 | 40 | 56.36 | 50.09 | 68.93 | 54.95 | 20 | | 6 | 拉丝机 | 5 | 80 | 8-15 | 77-83 | 1 | 47 | 77 | 8 | 33 | 53.55 | 49.26 | 68.93 | 56.62 | 20 | | 7 | 制签机 | 5 | 80 | 16-22 | 77-83 | 1 | 34 | 77 | 16 | 33 | 56.36 | 49.26 | 62.91 | 56.62 | 20 |   **3.2噪声预测**  选择《环境影响评价技术导则－声环境》(HJ2.4－2021)中推荐的工业噪声预测模式，具体模式如下：  ①室内声源，在只取得A声级时，采用下式计算：  LA(r) = LA(r0)-A  A可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带作估算。  A = Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc  几何发散衰减：  Adiv = 20Lg(r/r0)  空气吸收引起的衰减(Aatm) ：    **表4-16 倍频带噪声的大气吸收衰减系数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 温度℃ | 相对湿度% | 大气吸收衰减系数，dB/km | | | | | | | | | 倍频带中心频率 Hz | | | | | | | | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | 10 | 70 | 0.1 | 0.4 | 1.0 | 1.9 | 3.7 | 9.7 | 32.8 | 117.0 | | 20 | 70 | 0.1 | 0.3 | 1.1 | 2.8 | 5.0 | 9.0 | 22.9 | 76.6 | | 30 | 70 | 0.1 | 0.3 | 1.0 | 3.1 | 7.4 | 12.7 | 23.1 | 59.3 | | 15 | 20 | 0.3 | 0.6 | 1.2 | 2.7 | 8.2 | 28.2 | 28.8 | 202.0 | | 15 | 50 | 0.1 | 0.5 | 1.2 | 2.2 | 4.2 | 10.8 | 36.2 | 129.0 | | 15 | 80 | 0.1 | 0.3 | 1.1 | 2.4 | 4.1 | 8.3 | 23.7 | 82.8 |   取倍频带500Hz的值。  地面效应衰减(Agr)：  式中：r—声源到预测点的距离，m；hm—传播路径的平均离地高度，m；hm =F/r；F：面积，m2r，m；  若Agr计算出负值，则 Agr 可用“0”代替。  其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。  屏障引起的衰减(Abar)：本项目没有声屏障，取值为0；  其他多方面原因引起的衰减(Amisc)：本项目取值为0。  ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法  设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：    式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。    **图4-5 室内声源等效为室外声源图例**  也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：    式中：Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；  R——房间常数，R=Sα/（1-α），S为房间内表面面积，m2，α为平均吸声系数；  r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：    式中：  Lp1i(T)——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  Lp1ij——室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N——室内声源总数。  在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：    式中：  Lp2i(T)——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  TLi——围护结构i倍频带的隔声量，dB。  然后按下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。    然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  ③设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：      式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  Leqb——预测点的背景值，dB(A)。  将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。  （2）评价标准  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， 即昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)。  （3）预测结果  拟建项目运行时昼间预测噪声排放值结果如下。  **表4-17 噪声预测结果汇总一览表 单位：dB(A)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 预测点编号 | 贡献值 | 执行标准 | 是否达标 | | 东厂界 | 35.6 | 昼间≤60 | 达标 | | 南厂界 | 55.5 | | 西厂界 | 55.4 | | 北厂界 | 34.6 |   由上表可知，噪声在工作时间通过合理布局，距离衰减后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。综上，本项目实施后的设备噪声对周围声环境影响较小。  **表4-18 噪声监测要求一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 监测因子 | 监测频次 | 监测点位 | 标准 | | 噪声 | 等效A声级Leq | 1次/季度 | 厂界外1m | GB12348-2008中2类标准 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **四、固体废物**  **1、固体废物产排情况**  项目固体废物有边角料、炉渣、布袋除尘器收尘、废树脂、废润滑油桶、废润滑油以及生活垃圾。  （1）危险废物  ①废润滑油桶和废润滑油  根据企业提供资料，本项目设备运行维护使用润滑油会产生废润滑油和废润滑油桶，本项目润滑油用量为0.8t/a，润滑油包装桶规格按25kg/桶计，空桶按0.8kg/桶计算，约产生量25.6kg/a废润滑油桶和20kg/a废润滑油，废润滑油和废润滑油桶都属于危险废物，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。  （2）一般工业固废  ①边角料：项目生产过程会产生边角料，产生量约为50t/a，收集后用于生物质造粒。  ②布袋除尘器收尘：项目布袋除尘器收集的粉尘约9.5218t/a，收集后回用于生物质造粒。  ③炉渣：锅炉燃烧生物质产生的炉渣，由当地村民承包负责处理，被当地农民充当农业肥料使用。炉渣产生量按燃料用量的3%计算，则锅炉炉渣产生量为37.1t/a，作为农肥处理。  ④废树脂：锅炉燃烧时需要通过软水制备软水，软水制备采用离子交换柱工艺。交换树脂定期需要进行更换，软水树脂可以再生反复使用，本项目每年更换一次，每次更换的树脂量为0.65t，收集后外售给资源回收公司。  （3）生活垃圾  项目新增员工10人，年工作300天，生活垃圾产生量按照0.5kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为5kg/d（1.5t/a）。生活垃圾在厂区内统一收集后，由环卫部门定期清运。  本项目固体废物污染源源强核算情况详见下表。  **表4-19 项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/生产线** | **装置** | **固体废物名称** | **固废属性** | **产生情况** | | **处置措施** | | | **核算方法** | **产生量** | **工艺** | **处置量** | | 生活 | / | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 产污系数法 | 1.5t/a | 交由环卫部门统一收集处理 | 1.5t/a | | 废气处理 | 布袋除尘器 | 布袋除尘器收尘 | 一般固废 | 产污系数法 | 9.5218t/a | 回用于生产 | 9.5218t/a | | 烘干 | / | 炉渣 | 类比法 | 37.1t/a | 作为农肥处理 | 37.1t/a | | 机加工 | / | 边角料 | 类比法 | 50t/a | 回用于生产 | 50t/a | | 烘干 | / | 废树脂 | 类比法 | 0.65t/a | 外售给资源回收公司 | 0.65t/a | | 设备维护 | / | 废润滑油 | 危险废物 | 类比法 | 20kg/a | 交由有资质单位处理 | 20kg/a | | / | 废润滑油桶 | 类比法 | 25.6kg/a | 交由有资质单位处理 | 25.6kg/a |   **表4-20 项目运营期危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险特性** | **污染防治措施** | | 1 | 废润滑油 | HW08 | 900-214-08 | 20kg/a | 设备维护 | 半固态 | 润滑油 | 润滑油 | 6个月 | T | **委托有资质单位回收处置** | | 2 | 润滑油桶 | HW49 | 900-041-49 | 25.6kg/a | 固态 | 润滑油 | 润滑油 | 6个月 | T |   **2、处置去向及环境管理要求**  项目固体废物有边角料、炉渣、布袋除尘器收尘、废树脂、废润滑油桶、废润滑油以及生活垃圾。  建设单位应将生活垃圾进行妥善分类收集，交由环卫部门统一处理；废树脂收集后外售给资源回收公司；布袋除尘器收尘、边角料收集后回用于生产；炉渣收集后作为农肥处理；废润滑油桶和废润滑油属于危险废物，将其交由具处理资质的单位回收处理。  **表4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所（设施）名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存能力/t** | **贮存周期** | | 1 | 危废暂存间 | 废润滑油 | HW08 | 900-214-08 | 厂区东北侧 | 10m2 | 桶装 | 10 | 3个月 | | 2 | 废润滑油桶 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 |   **3、一般工业固废环境影响分析和保护措施**  一般工业固废临时堆放场应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求进行管理，固废临时贮存场应满足如下要求：  ①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。  ②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目一般固废暂存间位于厂区东北侧，建筑面积约10m2，地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。  ③为了便于管理，临时堆放场应《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（按GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。  企业在生产过程中，应加强现有一般固废暂存间的管理，定点收集堆存，并及时处理，不会对环境造成不利影响。  **4、危险废物环境影响分析和保护措施**  （1）危险废物的储存  项目新建1间独立危废间，位于厂区东北侧，建筑面积约10m2，储存周期三个月，一次最大存储量10t，可满足项目需求。  本项目危废暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。危废暂存间严格执行临时废物贮存设施应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。具体如下：  ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。  ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。  ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。  ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。  ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。  ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。  （2）危险废物的运输  本项目产生的危险废物应由危废单位负责运输，并配备受过专业培训的工作人员，司机和押运人员须携带上岗证、准运证，并持有危险废物转移联单。运输均采用专用车辆，运输工具表面按标准设立危险废物标识，不得超载，有发生撞车、翻车等事故的应急措施。按照物料的不同危险特性，采用适当的装运措施，运输危险废物的车辆应严格遵守危险品交通运输法律法规的要求，在可能情况下绕过城市主要街道、居住区、疗养区、饮用水源保护区、自然保护区等。一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。  在进行危废贮存、处理和运输的过程中，需要严格落实《危险废物污染防治技术政策》，危废暂存间建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，危险废物的转运应由有资质单位承担，危险废物运输过程中应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》。  （3）危险废物的去向  本项目危险废物托有资质单位定期处理。  综上所述，在落实上述危险废物管理要求后，本项目各类危废从收集、转运、运输、处理处置环节均可以得到有效的控制，能够确保妥善处置，对周边环境影响较小。  **五、地下水和土壤环境影响分析**  针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，防渗技术要求进行划分。本项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为一般防渗区、重点防渗区。  **1、污染环节分析**  项目生产过程中使用和产生的污染物主要为危险废物泄漏及污水通过包气带中的裂隙、孔隙向地下垂直渗漏和渗透。泄漏物质在遇砂性土会较快进入地下水体，如遇粘性土，载体则沿层面做水平运动，使污染范围扩大，当遇到下渗通道时再垂向渗漏，进入地下水体。包气带的防护能力大小，直接影响着地下水的防护，包气带防护条件与包气带厚度、岩性结构、弱渗透性地层的渗透性能及厚度有关，若包气带粘性土厚度小，且分布不连续、不稳定，则地下水自然防护条件就差，渗漏就易对地下水产生污染，若包气带粘性土厚度建设项目使虽小，但分布连续，稳定，则地下水自然防护条件相对就好些，污染物对地下水影响就相对小些。  本项目地下水污染途径主要是危险废物的渗漏对浅层地下水的影响。对土壤的污染途径主要为项目产生的颗粒物通过大气沉降对土壤环境造成污染。  **表4-22 项目可能产生的渗漏环节表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **主要环节** | **涉及物质** | **设施** | **污染途径** | | 1 | 危废存放 | 废润滑油、废润滑油桶 | 危废间 | 危废泄漏 |   **2、污染防治措施**  （1）源头控制  ①优先选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的各类废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物的产生和排放。  ②严格按照国家相关规范要求，采取相应措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低程度。  ③堆放各种危险废物临时存放场所要按照国家相关规范要求，采取严格的防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，严格危险化学品和危险废物的管理。  ④对可能泄漏有害介质和污染物的设备和管道铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。  （2）分区防治措施  根据项目各功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将项目划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区是可能会泄漏污染物对地下水造成污染，泄漏不能及时发现和处理，需要重点防治或者需要重点保护的区域，主要是地下或半地下工程，包括危废暂存间；一般防渗区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，包括生产区、原料库、成品库、一般固废暂存间；简单防渗区为不会对地下水造成污染的区域，一般为非生产区域。  针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，本项目防腐、防渗等防止地下水、土壤污染预防措施见下表。 表4-23 分区防渗划分一览表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **防渗分区** | **厂内分区** | **需采取措施** | | 重点防渗区 | 危废间 | 基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10-7cm/s，或参照GB18597执行 | | 一般防渗区 | 生产车间、一般固废堆放点 | 地面防渗需满足：等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s，或参照GB16889执行 |   综上分析，项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。  **六、环境风险**  环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目的建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏所造成的人身安全与环境影响和损害程度，并提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。  **1、评价依据**  环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目的建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏所造成的人身安全与环境影响和损害程度，并提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。  **（1）风险调查**  经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1、《化学品分类和标签规范 第18部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013）及危险化学品重大危险源辨识(GB18218-2018)，本项目所使用的原辅材料中润滑油属于健康危险急性毒性物质。  **（2）风险潜势初判**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及的危险化学品名称、临界量及实际最大储存量见下表。  **表4-24 临界量与实际量对比一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原辅材料名称** | **一次最大储量t** | **临界量（t）** | **危险物质数量与临界量比值（Qn）** | | 1 | 润滑油 | 0.08 | 2500 | 0.000032 | | 2 | 废润滑油 | 0.01 | 2500 | 0.000004 | | 合计 | | | | 0.000036 |   **2、环境风险识别**  ①运输、装卸过程  本项目设备维护使用的润滑油，定期委托外单位送货到厂。在运输、装卸过程中可能存在的风险事故为：  A、最为严重但几率很小的是运输过程中因意外交通事故，造成火灾、爆炸或泄露，周围人员烧伤等情况。  B、运输过程中因包装桶老化、封盖密闭不严等原因而造成泄漏，遇火源引起爆炸现象。  C、因卸料等原因造成冲击较大，造成泄漏，当有点火源存在时，将可能导致火灾、爆炸事故的发生、人员灼伤等现象。  D、项目因员工操作不当而造成危险废物流失。  ②贮存与使用过程  在贮存过程中可能存在的风险事故为：管理人员失误或不可抗拒因素等造成物料泄漏引发污染事故：在生产过程中由于包装桶封盖老化或操作未按规范，致使物料泄漏逸散，导致遇火源发生燃烧甚至爆炸。  容器等本身设计不合格，或制造存在缺陷，造成其耐压能力不够，发生破裂，导致危险化学品泄漏，遇点火源则发生火灾、爆炸事故；另外，容器在防雷设施失效的情况下遭受雷击、遭受电火花或在贮存区内违禁使用明火、违规操作等情况，也易诱发火灾、爆炸事故。  危险化学品在使用过程中可能存在的风险事故为：原料使用过程中，由于使用量较大时，滴漏到设备的电气元件上，电气元件产生的火花引起火灾。设备维修过程中动用明火时，未及时移开盛装的容器，造成火灾等。  **3、最大可信事故**  最大可信事故指事故所造成的危害在所有预测的事故中最严重，而且发生该事故的概率不为0的事故。本次风险评价不考虑工程外部事故风险因素（如地震、雷电、战争、人为蓄意破环等），主要考虑原辅材料区物料泄漏可能对厂区外居民和周围环境造成污染危害的事故。  项目所用的润滑油等由供货厂家负责运送到厂，到厂后有专用仓库并有专人负责管理，在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，事故一旦发生立即启动应急预案，可以使事故造成的后果影响控制在很小范围内，类比同类企业，风险值远低于10-6，建设项目的风险水平是可以接受的。  **4、小结**  综上所述，项目厂内使用的化学品不构成危险化学品重大危险源。危废间地面均采取防渗设计，有专人看管，一旦发现泄漏及时采取措施清理现场，加强员工培训教育，使用时严格按规范操作，轻拿轻放，车间内严禁吸烟。由于化学品储存量小，采取风险防范措施后，发生泄漏事故不会对区域环境质量造成影响。在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言风险水平可以接受。  **七、环保投资**  **表4-25 项目环保投资表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 治理对象 | 治理方案 | 投资（万元） | 治理效果 | | 1 | 废气治理 | 有组织废气 | 破碎粉尘和造粒废气经集气罩收集后，一同经布袋除尘器处理后，由一根15m高的排气筒（DA001）排放；燃烧废气经管道收集后，通过布袋除尘器处理，处理后由15m高度排气筒（DA002）排放 | 10 | 达标排放 | | 无组织废气 | 加强车间密闭 | | 2 | 噪声治理 | 设备运行产生的噪声 | 采取减振、隔声等措施 | 3 | 噪声达标排放 | | 3 | 废水治理 | 生活污水 | 生活污水经化粪池处理后，通过地埋式污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区绿化灌溉；锅炉废水通过地埋式污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区绿化灌溉 | 3 | / | | 4 | 固体废物 | 一般固废 | 在厂区东北侧新建10m2的一般固废暂存间 | 4 | 确保固废得到妥善处置，不产生二次污染 | | 危险废物 | 在厂区东北侧新建10m2的危废间 | | 生活垃圾 | 交环卫部门定期清运 | | 合计 | | | | 20 | / |   **八、建设项目环境影响评价与排污许可联动**  根据《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令第736号) ：依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者(以下称排污单位) ，应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的不得排放污染物；根据污染物产生量、排放量、对环境影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理。根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》(皖环发 (2021) 7号) ：属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书(表)时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确建设项目环境影响评价和排污许可联动内容和《建设项目排污许可申请与填报信息表》。  根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，本项目属于C2542生物质致密成型燃料加工。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中相关内容。本次新建项目属于排污许可中“登记管理”。  表4-26固定污染源分类管理名录（2019年版，摘录）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **管理类别**  **行业类别** | | **重点管理** | **简化管理** | **登记管理** | | 二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25 | | | | | | 44 | 生物质燃料加工 254 | 涉及通用工序重点管理的 | 涉及通用工序简化管理的 | **其他** | |

**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 | 颗粒物 | 破碎、造粒、烘干工序产生的粉尘经收集后，通过布袋除尘器处理，处理效率为99%，处理后由一根15m高的排气筒（DA001）排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中二级标准的排放限值 |
| DA002 | 颗粒物、SO2、NOx | 燃烧工序产生的废气经收集后，通过布袋除尘器处理，处理效率为99%，处理后由一根15m高的排气筒（DA002）排放 | 《锅炉大气污染排放标准》（GB13271-2014）中排放限值要求 |
| 无组织排放 | 颗粒物 | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表2中的排放浓度限值 |
| 地表水环境 | 生活污水 | CODCr、BOD5、SS、氨氮 | 生活污水经化粪池处理后，通过地埋式污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区绿化灌溉，不外排；锅炉废水通过地埋式污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区绿化灌溉 | / |
| 声环境 | 粉碎机、电动筛网、风机等 | 噪声 | 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）中2标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 固体废物的产生情况及处置去向：   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/生产线** | **装置** | **固体废物名称** | **固废属性** | **产生情况** | | **处置措施** | | | **核算方法** | **产生量** | **工艺** | **处置量** | | 生活 | / | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 产污系数法 | 1.5t/a | 交由环卫部门统一收集处理 | 1.5t/a | | 废气处理 | 布袋除尘器 | 布袋除尘器收尘 | 一般固废 | 产污系数法 | 9.5218t/a | 回用于生产 | 9.5218t/a | | 烘干 | / | 炉渣 | 类比法 | 37.1t/a | 作为农肥处理 | 37.1t/a | | 机加工 | / | 边角料 | 类比法 | 50t/a | 回用于生产 | 50t/a | | 烘干 | / | 废树脂 | 类比法 | 0.65t/a | 外售给资源回收公司 | 0.65t/a | | 设备维护 | / | 废润滑油 | 危险废物 | 类比法 | 20kg/a | 交由有资质单位处理 | 20kg/a | | / | 废润滑油桶 | 类比法 | 25.6kg/a | 交由有资质单位处理 | 25.6kg/a | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危废间基础防渗，防渗层为至少lm厚粘土层(渗透系数≤10-7cm/s)，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化 | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险防范措施 | （1）危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；润滑油须密封储存，尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。  （2）加强用火管理，厂区内严禁烟火，配备一定数量的干粉等灭火器，并定期检查确保其可正常使用，加强电气设备及线路检查，防止线路和设备老化造成的引发事故  （3）定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。 | | | |
| 其他环境管理要求 | 1、排污许可  根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，本项目属于C2542生物质致密成型燃料加工。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中相关内容。本次新建项目属于排污许可中登记管理”。企业应在实际排污前申领排污许可证。  建设单位应规范化设置排污口；按照《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7号）等要求，加强排污许可证申领后的日常执行管理。  （1）排污口管理：  建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称以警示周围群众；  建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证；  规范化排污口的有关设置属环保设施，建设单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如果需要变更的必须报环境监察部门同意并办理变更手续；  建设单位应将有关排污口的情况，如：排污口的性质、编号，排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。  （2）台账的管理：  根据生产特点和污染物排放特点，按照排污口和有组织排放源进行记录。台账记录保存期限不少于五年。  （3）严格执行各项环境管理制度，保证各排污口的正常运行；  （4）对各项环保设施操作、维护定量考核，建立环保设施运行档案；  （5）按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。  2、排污口规范化设置  根据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌，绘制企业排污口公布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置。  （1）污水排放口  根据排污口规范化设置要求，对厂区外排的主要水污染物进行监测，排口设置在线监测，在建设项目的总排放口设置采样点，在排污口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。  （2）废气排放口  废气排放口必须符合规定的高度和《污染源监测技术规范》中便于采样、监测的要求，设置直径不小于75mm的采样口，如无法满足要求的，由当地生态环境局确定。  （3）固定噪声排放源  根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区的标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。  （4）固体废物贮存(处置)场  固体废物按照固废处理相关规定在存放场采取了严格的防渗、防流失措施；评价要求加强对固废贮存管理，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。  （5）设置标志牌要求  标志牌应设置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2米，排污口附近1米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。排污口的有关设置(如力形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的须报当地生态环境局同意并办理变更手续。  各环保标志详见下表。  **环境保护图形标志**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 | | 1 |  |  | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 | | 2 |  |  | 废水排放口 | 表示废水排放 | | 3 |  |  | 雨水排放口 | 表示雨水排放 | | 4 |  |  | 噪声源 | 表示噪声向外环境排放 | | 5 |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置  场 | | 6 | / |  | 危险固废 | 危险固废暂存场所 | | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 本项目建设符合“安徽省六安市生态环境分区管控”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，项目建设符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，选址合理，采取的各项污染防治措施可行，能够实现达标排放和总量控制要求，对环境影响较小。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，从环境保护角度来看，该项目建设是可行的。 |

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 | 颗粒物 | / | / | / | 0.0962t/a | / | 0.0962t/a | +0.0962t/a |
| SO2 | / | / | / | 1.051t/a | / | 1.051t/a | +1.051t/a |
| NOx | / | / | / | 1.261t/a | / | 1.261t/a | +1.261t/a |
| 废水 | COD | / | / | / | / | / | / | / |
| 氨氮 | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业  固体废物 | 生活垃圾 | / | / | / | 1.5t/a | / | 1.5t/a | +1.5t/a |
| 布袋除尘器收尘 | / | / | / | 9.5218t/a | / | 9.5218t/a | +9.5218t/a |
| 边角料 | / | / | / | 50t/a | / | 50t/a | +50t/a |
| 炉渣 | / | / | / | 37.1t/a | / | 37.1t/a | +37.1t/a |
| 废树脂 | / | / | / | 0.65t/a | / | 0.65t/a | +0.65t/a |
| 危险废物 | 废润滑油 | / | / | / | 20kg/a | / | 20kg/a | +20kg/a |
| 废润滑油桶 | / | / | / | 25.6kg/a | / | 25.6kg/a | +25.6kg/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①