建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 九龙县百塔砖厂

建设单位（盖章）：九龙县百塔砖厂

编制日期：

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 九龙县百塔砖厂 |
| 项目代码 | 川投资备【2108-513324-17-01-759995】FGQB-0006号 |
| 建设单位联系人 | 阿归仁青朋错 | 联系方式 | 18283678276 |
| 建设地点 | 四川省甘孜藏族自治州九龙县呷尔镇呷尔村热枯组 |
| 地理坐标 | （101度30分33.6727秒，29度0分51.64秒） |
| 国民经济行业类别 | C3021 水泥制品制造 | 建设项目行业类别 | 55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302 |
| 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） | 九龙县发展和改革局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 川投资备【2108-513324-17-01-759995】FGQB-0006号 |
| 总投资（万元） | 130 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 7.7% | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | □否☑是：项目属于新建（补环评）项目，已于2019年建设完工 | 用地（用海）面积（m2） | 862 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 无 |
| 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 | **一、与产业政策符合性分析**本项目为水泥制品制造项目，根据《国民经济行业分类与代码》（GB/4754-2017），本项目属于制品业中的“水泥制品制造（C3021）”；根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2019年本，2020年1月1日起施行）中相关规定，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类。根据国家发展改革委商务部关于《市场准入负面清单（2018年版）》的通知，本项目不属于禁止准入类。本项目的建设可以充分发挥地方资源优势，发展地方经济，不仅具有良好的经济效益，还有良好的社会效益，符合地方经济发展的要求。同时，九龙县发展与改革局通过了本项目的投资备案表（川投资备[2108-513324-17-01-759995]FGQB-0006号）。综上，本项目符合国家现行产业政策。**2、项目与用地规划符合性分析**本项目选址于四川省甘孜藏族自治州九龙县呷尔镇呷尔村热枯组，占地面积961.7m2，根据九龙县经济信息和商务合作出具的《关于同意九龙县百塔砖厂开展前期工作的函》（详见附件）可知，村、乡（镇）同意本项目的建设，该砖厂符合准入条件。本项目建设符合当地用地规划。 |
| 其他符合性分析 | **一、与“三线一单”符合性分析**根据《甘孜藏族自治州人民政府关于落实生态红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（甘府发〔2021〕7号），落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，制定生态环境准入清单”约束，建立“生态环境分区管控体系”。**1、生态保护红线**生态保护红线划定结果可知，四川省生态保护红线总面积14.80万平方公里，占全省幅员面积的30.45%。空间分布格局呈“四轴九核”，分为5大类13个区块，主要分布在川西高山高原、川西南山地、盆周山地的水源涵养、生物多样性维护、水土保持生态功能富集区和金沙江下游水土流失敏感区、川东南石漠化敏感区。根据调查，本项目不在上述生态保护红线范围内。**2、与环境质量底线符合性分析**根据对工程所在区域环境质量现状的调查和监测，工程所在区域环境质量情况如下：项目区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。项目产生的废气经建设单位采取的相应措施处理后不会对大气环境造成影响。项目所在区域声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。项目建成后设备噪声经建设单位采取的相应的降噪措施后可实现达标排放，不会对场界外声环境造成明显影响。项目运营期不涉及生产废水排放。运营期生活污水经化粪池处理以后用于周边农林灌溉。因此，本项目不会改变周边地表水体的环境质量**3、资源利用上线**项目的建设会占用一定的土地资源，而项目运营过程中会消耗一定量的电源、水资源、砂石等，项目砂石均来自市场合法采购，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。**4、环境准入负面清单**根据《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单》（第一批）（试行）、（川发改规划[2017]407 号）中“26.九龙县产业准入负面清单”相关规定，本项目不在上述规定的负面清单内。根据九龙县经济信息和商务合作局开具的《关于同意九龙县百塔砖厂开展前期工作的函》（九经信商合函【2019】14号，该项目符合准入条件。综上，经与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、未超过环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内。**二、与相关生态环境保护法律法规政策及规划的符合性分析****（一）与大气污染防治法律法规政策符合性分析**本项目运营期间大气污染物主要为原料运输、贮存和上料等过程产生的扬尘，项目与大气污染防治相关法律法规政策及生态环境保护规划的符合性分析详见下表：表1-2 与大气污染防治法律法规政策及生态环境保护规划的符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 法律法规政策及规划 | 主要要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
| 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日第二次修正） | 第七十条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。 | 项目物料运输采用篷布遮盖、安装喷淋抑尘装置，并规定路线等扬尘控制措施 | 符合 |
| 第七十二条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。 | 项目贮存水泥的原料房采用全密闭措施，贮存砂石的堆场安装有喷淋抑尘装置 | 符合 |
| 《四川省大气污染防治行动计划实施细则 2021 年度实施计划》 | 强化堆场扬尘控制。强化煤堆、料堆的监督管理，推进视频监控设施安装。大型煤堆、料堆场应建立密闭料仓与传送装置，生产企业中小型堆场和废渣堆场应搭建顶蓬并修筑防风墙。对临时露天堆放的，应加以覆盖或建设自动喷淋装置；对长期堆放的废弃物，应采取覆绿、铺装、硬化、定期喷洒抑尘剂或稳定剂等措施。 | 项目贮存水泥的原料房采用全密闭措施，贮存砂石的临时露天堆场安装有喷淋抑尘装置 | 符合 |

由上表可知，项目与《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日第二次修正）、《四川省大气污染防治行动计划实施细则 2021年度实施计划》的相关要求相符。**（二）与水污染防治法律法规政策及生态环境保护规划的符合性分析**本项目与水污染防治有关法律法规政策及生态环境保护规划的符合性分析详见下表：表1-4 与水污染防治有关法律法规政策及生态环境保护规划的符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 法律法规政策及规划 | 主要要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
| 《中华人民共和国长江保护法》（2021年3月1日起施行） | 1、禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。2、禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。 | 本项目不属于化工企业。 | 符合 |
| 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正） | 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。国家禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，减少水污染物的产生。 | 本项目不属于小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。 | 符合 |
| 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发【2015】17号） | （一）狠抓工业污染防治专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。（五）调整产业结构严格环境准入。根据流域水质目标和主体功能区规划要求，明确区域环境准入条件，细化功能分区，实施差别化环境准入政策。建立水资源、水环境承载能力监测评价体系，实行承载能力监测预警，已超过承载能力的地区要实施水污染物削减方案，加快调整发展规划和产业结构。 | 本项目不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业。本项目所在地地表水、地下水质量良好。项目生活污水经化粪池处理后用作周围农田施肥。 | 符合 |
| 《<水污染防治行动计划>四川省工作方案》（川府发59号） | （一）狠抓工业污染防治2专项整治“10+1”重点行业。环境保护、经济和信息化部门联合制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀和磷化工等行业专项治理方案并组织实施；新建、改建、扩建上述行业的建设项目执行氨氮、化学需氧量等量或减量置换。（五）调整产业结构17.严格环境准入。环境保护部门按照流域水质目标、区域功能划分、容量总量核定的“三位一体”环境准入要求，进一步细化准入条件，严格准入标准，强化分类指导；执行规划环境影响评价、项目环境影响评价以及流域、区域水环境质量和水污染物减排绩效挂钩制度；逐步建立水环境承载能力监测评价体系，对已超过水环境承载能力的地方，由各地制定并组织实施水环境质量达标方案。 |

**（三）与固体废物污染防治法律法规政策及生态环境保护规划的符合性分析**本项目与固体废物污染防治相关法律法规政策及生态环境保护规划的符合性分析详见下表：表1-5 与固体废物污染防治相关法律法规及生态环境保护规划符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 法律法规政策及规划 | 主要要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
| 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第二次修订） | 第三十六条 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。第三十七条、产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。第四十条、产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。第七十八条、产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。第七十九条、产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。第八十五条、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案；生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门应当进行检查。 | 本项目设置有一般固废间，建立有工业固体废物管理台账等，不产生危险废物。 | 符合 |

综上所述，本项目国家产业政策相符，与项目所在区域“三线一单”管理要求相符，与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划等相关要求相符。**（三）外环境关系及选址用地合理性分析**据相关文件及根据现场踏勘，本项目位于四川省甘孜藏族自治州九龙县呷尔镇呷尔村热枯组。项目西侧600m处为S215线公路，西北侧350m处为居民住宅区，东南侧200m处为九龙县电站，西南侧、东北侧均为为山地，项目所在位置空旷，项目出场道路由西北侧盘山公路接入S215省道。项目周围300m内无村民居住地。本项目以生产区边界为起点，设置300m的卫生防护距离。现状项目卫生防护距离内不存在敏感点。本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等，外环境简单，无明确的制约因素。同时，据九龙县呷尔镇呷尔村村民委员会开具的土地权属证明，项目属于集体土地，该地四至界限清楚，权属无争议。因此，项目选址于九龙县呷尔镇呷尔村是合理可行的。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、建设内容及项目组成**本项目总投资130万元，由企业自筹，占地面积862m2。主要建设生产车间、原料库、办公及生活区等基础及附属设施，购置搅拌机、空心砖机、皮带输送机、装载机等设备。本项目建设完成后，形成年产6.5万立方米混凝土小型空心砖的生产规模。本项目建成后由主体工程、储运工程、公用工程、环保工程等组成，项目组成及主要环境问题见下表。表2-1 项目组成及主要环境问题一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 名称 | 建设内容 | 主要环境问题 |
| 建设期 | 营运期 |
| 主体工程 | 生产车间 | 包括水泥砖生产线，原料堆放区、石粉筛选区、产品养护区、产品堆场等，设备主要有搅拌机、空心砖机、皮带输送机、装载机等，将砂石、水泥按比例进行配比、搅拌、压块成型晾干后出售。 | / | 噪声、粉尘、固废 |
| 辅助工程 | 办公生活区 | 占地面积20m2，用于员工办公、休息、就餐等。 | 生活垃圾、生活废水 |
| 公用工程 | 供电 | 九龙县电业局 | / |
| 供水 | 九龙县水利局 | / |
| 排水 | 雨污分流，雨水经雨水沟渠排入厂内雨水收集池，经收集的雨水可用于生产工艺用水；生活污水经化粪池处理后用于周边农田灌溉。 | / |
| 环保设施 | 废水 | **生产废水**：项目道路降尘水、生产过程中抑尘水全部蒸发；搅拌过程添加水全部进入产品或蒸发进入大气；养护废水全部进入大气。无生产废水外排。**生活污水**：生活污水经化粪池（容积5m3）处理后用作农肥，不外排； | 生活污水 |
| 噪声 | 选用低噪声设备，设备安装合理布局，并采用减振措施，厂房隔声等。 | 噪声 |
| 废气 | 原料水泥、砂石储存于原料区内，堆存过程产生的粉尘经自然沉降收集后用于生产；水泥运输、配料过程产生的粉尘由集气罩收集，经布袋除尘器收集后排放；装卸扬尘、皮带传输过程粉尘经喷淋洒水、半封闭化措施后无组织排放；道路扬尘经洒水抑尘后无组织排放。 | 颗粒物 |
| 固废 | 厂区内设置1处垃圾集中暂存点，生活垃圾委托环卫部门清运处置。 | 生活垃圾 |
| 厂区内设置1处一般固废暂存区（10m2），用于一般固废的暂存。 | 一般固废 |
| 地下水 | 厂区采取一般防渗处理。 | / |

**二、主要产品、工艺设施及原辅材料**本项目以砂石、水泥等为主要原料，经配料、搅拌、成型机压制成型、养护定型等工序后制成水泥砖。**（一）主要产品及产能**本项目主要产品详见下表：表2-2 本项目主要产品及产能

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品种类 | 产品规格 | 年产量（m3/年） | 产品照片 | 备注 |
| 1 | 空心砖 | 400\*200\*200mm（1.06 t/m3） | 30000 |  | 187.5万块/年（31800t/a） |
| 2 | 空心砖 | 400\*200\*120mm（1.04 t/m3） | 30000 |  | 312.5万块/年（31200t/a） |
| 3 | 实心小砖 | 240\*115\*53mm（1.8 t/m3） | 5000 |  | 341.8万块/年（9000t/a） |

**（二）主要生产单元及工艺设施**本项目主要生产单元及工艺设施详见下表：表2-3 主要生产单元及工艺设施一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **型号规格** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 空心砖机 | QMJ4-35B | 台 | 5 |  |
| 2 | 皮带传输机 | 500\*6000 | 台 | 2 |  |
| 3 | 立式搅拌机 | 750 | 台 | 1 |  |
| 5 | 配料机 | / | 台 | 1 |  |
| 6 | 装载机 | / | 台 | 1 |  |

**（三）主要原辅材料**本项目主要原辅材料及燃料的种类和用量详见下表：表2-4 主要原辅材料及能耗消耗情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 名称 | 形态 | 用量 | 规格 | 备注 |
| 原材料 | 水泥 | 粉末 | 4500t/a | 50kg/袋 | 外购 |
| 砂石 | 固态 | 42000 m3/a | 1.5t/ m3 | 外购 |
| 工艺用水 | 液态 | 4500t/a | / | 九龙县水利局 |
| 能源消耗 | 水 | 液态 | 8530t/a | / | 九龙县水利局 |
| 电 | / | 8.5万kW·h | / | 九龙县供电局 |

本项目主要原辅材料理化性质及毒理性详见下表：表2-5 本项目主要原辅材料理化性质及毒理性一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 理化特性及毒理性 | 是否属于风险物资 |
| 1 | 砂石 | 主要为直径＜0.5cm的碎石子，合理使用对人体无影响。 | 否 |
| 2 | 水泥 | 由石灰石和粘土为主要原料，经破碎、配料、磨细制成生料，然后喂入水泥窑中煅烧成熟料，再将熟料加适量石膏(有时还掺加混合材料或外加剂)磨细而成，主要化学成分：CaO、SiO2、Fe2O3、Al2O3，加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者[在水中](http://www.so.com/s?q=%E5%9C%A8%E6%B0%B4%E4%B8%AD&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn" \t "https://wenda.so.com/q/_blank)更好的硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结[在一起](http://www.so.com/s?q=%E5%9C%A8%E4%B8%80%E8%B5%B7&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)。对人体呼吸道及皮肤有影响，长期接触会影响身体健康，水泥粉尘在环境中有爆炸的风险。 | 否 |

1. **水平衡图**

45004500工艺用水进入产品消耗240240道路降尘用水消耗80008000原料堆场、装卸区抑尘用水4997.93消耗140产品养护废水140损耗30150用于周边农林灌溉化粪池120生活用水 图2-1 本项目水平衡图 单位：t/a1. 项目投资、劳动定员及工作制度

投资：项目总投资130万元人民币劳动定员：项目员工定员为4人。工作制度：单班工作制，每班8小时，年平均工作天数280天。**五、项目平面布局**本项目厂房生产车间内部布置有立式搅拌搅拌机、皮带输送机、空心砖机、配料机等；整个车间内布局按工艺流程的顺序排列，各生产环节之间紧密衔接，合理地组织物流，同时还有效地减少物流交叉对生产组织的影响。综上分析，项目厂房内各功能分区明确、工艺流程顺畅、管线短捷，在生产厂房布局时满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **六、项目工艺流程及产污环节**本项目水泥砖生产项目以水泥和砂石为原料，经上料、配料搅拌、成型和养护等工序制成水泥砖，基本工艺流程如下：图2-2 水泥砖生产线工艺流程及产污环节图**1、工艺流程及产污简述**：1. 配料

将外购的砂石与外购的水泥等原料分区堆放于堆料区储存，砂石由皮带输送至配料仓，水泥由装载机运送至配料仓，砂石、水泥按比例进行配比，此过程中采取喷水处理，以减少配料过程中产生的粉尘颗粒物。**此工序主要污染物为粉尘、噪声。**1. 搅拌

水泥、砂石按比例进行配比后搅拌均匀，搅拌机在搅拌过程中，加入一定比例的水，将水、水泥、砂石搅拌均匀。**此工序主要污染物为搅拌时产生的粉尘和设备运行噪声。**1. 压制成型

搅拌均匀后的物料计入料斗，由皮带输送机融入压块成型机中压制成砖。**此工序主要污染物为设备运行噪声。**1. 养护定型

水泥砖经压砖机压制成型后，通过人工洒水喷淋及自然温度进行养护，养护周期根据产品所用材料的不同其周期为24-48h。水泥砖养护完成后，由人工将水泥砖放入产品堆场，外售。**此工序不产生污染物。****2、其他产污工序**（1）人员办公、生活会产生一定量的生活污水、生活垃圾；（2）成品装车过程中，会造成产品损坏，产生少量固体废物。（3）物料装卸、运输以及上料过程中会产生粉尘颗粒物，洒水降尘进行处理，少部分粉尘无组织排。（4）工人生产过程中佩戴口罩、劳保用品等会产生一定量的固体废物。**3、项目污染物产生及处理**项目污染物产生及处理情况见下表：表2-6 项目污染物产生情况一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染因素** | **产生环节** | **主要****污染物** | **处理措施** |
| 废气 | 配料、搅拌 | 颗粒物 | 集气罩、布袋除尘器 |
| 水泥输送 | 喷水降尘 |
| 原料卸料、堆积、转运 | 封闭储存、定期洒水、喷水降尘 |
| 废水 | 生活废水 | COD、BOD5、氨氮 | 经化粪池处理后用于周边农田施肥 |
| 噪声 | 设备运行 | 噪声 | 建筑隔音、距离衰减等 |
| 固废 | 生产过程 | 一般固废 | 集中收集后进行处理 |
| 员工生活 | 生活垃圾 | 由环卫部门统一清运 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 九龙县百塔砖厂已于2019年建成，因此本次评价建设性质为新建（补评）。项目建成时间距今已超过两年。据了解，九龙县百塔砖厂未办理环评手续。根据现场踏勘，项目现有措施及整改情况如下。表2-7 项目整改措施一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **环境问题** | **已有措施** | **存在问题** | **整改对策** |
| 废气 | 颗粒物 | 喷水降尘 | 生产厂房未密闭、配料、搅拌过程未设置废气收集处理设施 | 生产区域进行密闭、新增集气罩+布袋除尘+15m排气筒 |
| 废水 | 生活污水 | 经化粪池收集处理后用于周边农林灌溉 | 无 | 无 |
| 噪声 | 设备噪声 | 合理布局、距离衰减 | 生产厂区未封闭 | 生产厂区加盖围挡 |
| 固废 | 一般固废 | 收集后集中处理 | 未张贴固废标识 | 规范设置一般固废暂存区，张贴标识 |
| 生活垃圾 | 收集后集中处理 | **/** | **/** |
| 地下水 | 一般混凝土防渗 | 除生产区，其余地面未进行防渗；初期雨水未进行收集 | 厂区范围进行防渗，修建雨水沟以及雨水收集池 |

 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | **一、大气环境质量现状****（一）基本污染物**根据《环境影响评价导则大气环境》（HJ2.2-2018）中有关基本污染物环境质量现状数据的规定，可优先采用国家或地方生态环境主管部门公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。项目位于甘孜藏族自治州九龙县呷尔镇呷尔村热枯组，项目区暂未发布环境质量公告，因此，本项目环境空气引用甘孜州九龙生态环境局2020年1月~12月一般环境空气质量的监测数据（县级环境空气质量例行监测数据），九龙县2020年环境空气质量监测结果见表3-1。表3-1 环境空气监测结果表 单位：ug/m3根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3，6项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，九龙县环境空气质量总体评价结果为达标区。**（二）其他污染物**本项目排放的特征污染物为颗粒物，本次引用九龙县华丘村小晓砖瓦厂于2021年3月25日～4月1日委托四川力博检测有限公司对华丘村小晓砖瓦厂所在区域下风向环境空气中总悬浮颗粒物、SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO的现现场监测的数据，结果如下（1）评价标准评价标准：总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单标准要求。（2）评价方法：采用单项标准指数法。评价公式：$Pi＝\frac{C\_{i}}{S\_{i}}$式中：Pi——i种污染物的单项指数； Ci——i种污染物的实测浓度（mg/Nm3） Si——i种污染物的评价标准(mg/Nm3)当Pi值大于1.0时，表明大气环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染。Pi值越大，受污染程度越重；Pi值越小，受污染程度越轻。1. 监测时间：2021年3月25日-2021年4月1日，监测7天。
2. 监测项目：总悬浮颗粒物（TSP）、SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO
3. 监测结果及评价结果
4. 评价区域内的环境空气中总悬浮颗粒物（TSP）、SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO评价结果见下表。

表3-2 大气现状监测结果表 单位：mg/m3

|  |  |
| --- | --- |
| **监测项目** | **监测时间及结果（日均值）** |
| **2021.3.25～2021.3.26** | **2021.3.26～2021.3.27** | **2021.3.27～2021.3.28** | **2021.3.28～2021.3.29** | **2021.3.29～2021.3.30** | **2021.3.30～2021.3.31** | **2021.3.31～2021.4.1** |
| **总悬浮颗粒物** | 0.160 | 0.157 | 0.149 | 0.138 | 0.140 | 0.147 | 0.131 |
| **PM10** | 0.094 | 0.085 | 0.073 | 0.066 | 0.075 | 0.077 | 0.082 |
| **PM2.5** | 0.045 | 0.041 | 0.040 | 0.038 | 0.036 | 0.034 | 0.035 |
| **监测项目** | **监测时间及结果（小时均值）** |
| **2021.3.25** | **2021.3.26** | **2021.3.27** | **2021.3.28** | **2021.3.29** | **2021.3.30** | **2021.3.31** |
| **SO2** | 0.026 | 0.011 | 0.030 | 0.023 | 0.016 | 0.014 | 0.015 |
| **NO2** | 0.019 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.019 | 0.022 | 0.021 |
| **CO** | 7.88 | 7.68 | 7.40 | 7.75 | 7.45 | 7.83 | 7.84 |

**3、评价结果**由表可知，监测期间项目所在区域其他污染物浓度均未超标，总悬浮颗粒物、SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO的现状监测值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单中的标准限值要求。**二、地表水环境质量现状评价**根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3—2018)中6.6.3水环境质量现状调查据“6.6.3.1-6.6.3.2根据不同评价等级对应的评价时期要求开展水环境质量现状调查。”本次评价选用甘孜州生态环境局公开的《关于2020年第一季度全州水环境质量情况通报》（甘污防攻坚办[2020]11号）中统计数据进行区域环境质量达标评价。 表3-4 九龙河公报数据

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **河流名称** | **断面** | **时间** | **本月水质** | **主要污染因子及超标倍数** | **规定类别** | **达标性** |
| 九龙河 | 汤古乡汤古村中古组 | 2020年1月 | II | - | II | 达标 |
| 2020年2月 | II | - | II | 达标 |
| 2020年3月 | II | - | II | 达标 |
| 乃渠乡水打坝村水打坝组 | 2020年1月 | II | - | II | 达标 |
| 2020年2月 | II | - | II | 达标 |
| 2020年3月 | II | - | II | 达标 |

项目区域地表水九龙河断面均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水域标准。**三、声环境质量现状评价**由现场勘察结果可知，项目周边50m范围内均为山地，无声环境保护目标，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），本项目无需开展声环境质量现状监测。**四、生态环境质量现状**本项目位于四川省甘孜藏族自治州九龙县呷尔镇呷尔村热枯组，项目所在区域内生态状态以农村农业生态环境为主要特征，区域认为活动频繁，不存在大型野生动物及珍稀保护植物，无生态环境保护目标存在。 |
| 环境保护目标 | 本项目位于甘孜藏族自治州九龙县呷尔镇呷尔村热枯组，根据现场调查，项目周边外环境关系如下：（1）西南侧：紧邻山地；（2）东北侧：紧邻山地；（3）西北侧：350m处为居民区；（4）东南侧：200m处为九龙县电站。根据上述调查结果可知，本项目主要环境保护目标分布情况如下：**1、大气环境**建 设项 目厂界外500m范围内的 环境 空气 质量 应达 到《 环境 空气 质量 标准 》（GB3095-2012）二级标准要求；**2、地表水环境**本项目西北侧700m为九龙河，根据工程分析，项目已建设完成，不存在建设期废水；营运期仅为简单的搅拌工艺，不涉及烧结工艺，搅拌粉尘经布袋除尘器收集处理后经15m排气筒有组织排放，生产过程中喷淋降尘后可做到厂界无组织达标，生产过程中不产生生产废水；生活污水经化粪池处理后，用于周边农林灌溉，对外环境影响较小。地表水环境保护目标应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水域标准要求。**3、声环境**声环境保护目标为厂界外50m范围内的噪声敏感区，声环境质量应符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。**4、地下水**地下水环境质量应符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源环境保护目标存在。主要环境保护目标见表3-2。表3-6 主要环境保护目标一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境类别 | 环境保护目标 | 受影响人数 | 方位 | 距离本项目厂界距离（m） | 保护级别 |
| 大气环境 | 散居农户 | 20 | 西北侧 | 350 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 声环境 | 项目厂界外50m范围内无环境敏感点 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准 |
| 地表水环境 | 九龙河 | / | 西北侧 | 700 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准 |
| 地下水 | 项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准 |

 |
| 污染物排放控制标准 | **一、废气**本项目运营期大气污染物排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表3中现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求。表3-8 本项目运营期废气排放标准一览表

|  |
| --- |
| **执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）** |
| **序号** | **污染物项目** | **浓度限值（mg/m3）** |
| 1 | 总悬浮颗粒物 | 1.0 |

**二、废水**本项目生产过程中除尘废水、养护废水全部蒸发，无生产废水产生；项目生活污水经厂区化粪池收集处理后，用作周边农林灌溉，不外排。**三、噪声**项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，标准值见表3-13所示：表3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环境噪声 | 2类 | 昼间 | 60 |
| 夜间 | 50 |

**四、固体废物**本项目运营期粉尘、废砖块等一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），环保部公告2013年第36号修改单）。表3-11 污染物排放标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **因子** | **生产工艺** | **排放限值** | **标准来源** |
| 废气 | 颗粒物 | 搅拌 | 1.0mg/m3 | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013） |
| 装卸运输 |
| 配料 |
| 噪声 | 等级A级 | 昼间60dB(A)，夜间50dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）中2类标准 |
| 固体废物 | 废砖块、粉尘、废劳保用品 | 集中收集后外售 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001） |
| 生活垃圾 | 由当地环卫部门定期清运 | / |

 |
| 总量控制指标 | 本项目不涉及总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 项目属于新建（补环评）项目，厂房已于2019年建设完工，并投入运营，项目施工期已结束，无施工遗留环境问题，本次不再对该项目施工期环境影响进行评价。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **一、大气环境影响和保护措施****1、废气的产生和治理措施**本项目大气污染源包括原料装卸、存放、上料、配料过程产生的粉尘、皮带运输及车辆运输扬尘等。（1）原料储存产生的粉尘原料库的砂石、水泥在储存过程中会形成扬尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中的经验值，粉尘产生量为0.01kg/t-物料，本项目储存的水泥量为4500t，则产生粉尘量0.045t/a。但本项目水泥原料库设置为封闭式堆场，在此基础上，水泥在储存过程中逸散至外界的粉尘可削减80%以上，则原料库粉状原料堆存粉尘无组织排放量约0.009t/a。（2）物料装卸粉尘主要产尘点出现在水泥粉末物料在装卸过程中产生的粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，装卸物料的逸散性粉尘排放因子为0.02kg/t-物料，项目原料中水泥的装卸量为4500t/a，则装卸、皮带传输过程逸散性粉尘产生量为0.09t/a。本项目原料在装卸区域安装喷淋抑尘装置并加强作业过程的规操作，在此基础上，物料在装卸过程中产生的粉尘可削减80%以上，则物料装卸粉尘无组织排放量约0.018t/a。（3）原料配料、搅拌过程产生的粉尘主要产尘点出现在配料、搅拌过程水泥产生的逸散性粉尘。参考同类型项目，配料、搅拌过程中，物料粉尘产生量约为原料用量的0.002%，本项目水泥年用量为4500t，则粉尘产生量约为为0.09t/a。建设单位拟在上料、配料仓设置集气罩收集至布袋除尘器处理后经15m排气筒排放。布袋除尘器的收集效率按90%计，处理效率90%计，则颗粒物的有组织排放量为0.009t/a。（4）运输扬尘**来源：**运输车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：IMG_256式中：Q—汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；V—汽车速度，取5km/h；M—汽车载重量，取平均40t/辆；P—道路表面粉尘量，取0.1kg/m2；L—道路长度，取0.2km。由上述公式计算，汽车行驶过程中扬尘产生量为0.08kg/km·辆。本项目年产空心砖、实心砖合计6.5万立方米，单车每次运输量按60立方米计算，每天运输车次约4次；原辅材料运输量总量为72000t/a，单车每次运输量按50t计算，每天运输车次约5次。平均每天发车空、重载各18辆·次，年运输车辆车次为5040车次/a，计算得出项目汽车动力起尘量0.4032kg/d，0.1129t/a。**治理措施：**①对厂区内道路路面进行硬化处理并定期洒水降尘和清扫，保持路面洁净；②在厂区设置洗车区，运输车辆经清洗后方可上路，以减少道路扬尘；③禁止运输汽车冒顶装载，并要求运输汽车加盖篷布。**排放情况：**项目运输车辆引起的扬尘经上述措施治理后运输扬尘控制效率可达80%，则排放量约为0.08064kg/d（0.02258t/a）。**表4-1 项目颗粒物产生情况一览表 单位：量t/a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染工序** | **产生量（t/a）** | **处理工艺** | **排放量（**t/a） |
| **有组织** | **无组织** |
| 1 | 水泥储存中产生的粉尘 | 0.045 | 全封闭式堆场，安装喷淋抑尘装置 | / | 0.009 |
| 2 | 物料装卸粉尘 | 0.09 | 装卸区安装喷淋抑尘装置 | / | 0.018 |
| 3 | 原料、搅拌过程产生的粉尘 | 0.09 | 密闭厂房、收集引风管+布袋除尘器+15m排气筒 | 0.009 | / |
| 5 | 运输扬尘 | 0.1129 | 道路硬化、洒水降尘、加盖篷布 | / | 0.02258 |
| 合计 | 0.3379 | / | 0.009 | 0.04958 |

综上，本项目无组织粉尘排放量共计0.04958t/a，以生产厂区加堆场整体为无组织面源，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，采用估算模式，预测粉尘的最大落地浓度为6.41×10-3mg/m3。厂界浓度可满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）中表3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值的要求。有组织排放速率为0.004kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2中的二级标准。综上，本项目所产生的废气对周围环境影响较小。**2、监测要求**根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）文件中的相关要求制定废气监测计划，监测计划见下表：**表4-2 废气监测计划表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **监测位点** | **监测项目** | **监测频次** |
| 有组织 | 排气筒排口 | 颗粒物 | 1次/年 |
| 无组织 | 厂界下风向 | 颗粒物 | 1次/年 |

**二、废水的产生和治理措施****（1）生产废水**项目生产过程中用水主要为厂内道路降尘用水、原料堆场、装卸区、搅拌区等抑尘用水、工艺用水、产品养护用水。其中喷水降尘产生的废水全部自然蒸发；料搅拌过程中的工艺用水全部进入产品，无废水产生；产品养护过程中的废水全部自然蒸发。生产过程中无废水外排。①道路降尘用水项目道路面积约200m2，按平均2L/m2·次，每天洒水3次（雨天不进行喷洒）。本项目工作日为280天，非雨天按200计算，则道路洒水抑尘用水量为240m3/a。这部分水全部蒸发或渗漏损失。②原料堆场、装卸区、搅拌区抑尘用水项目原料堆场、装卸区均设置有喷雾设施，每个装卸区喷淋抑尘装置喷淋用水量为0.625m3/h。本项目原料堆场、装卸区各设置2个喷雾设施，生产线喷雾用水量约2.5m3/h。本项目年工作日为280天，雨天不启动喷淋或喷雾设施，非雨天按200天计算，日工作时间为8小时，则项目制砖生产线抑尘用水量约为8000m3/a。这部分水全部蒸发损失。③工艺用水根据建设单位介绍，搅拌机里需加入一定比例的水，根据业主介绍工艺配料水泥：砂石：水配比约为1：14：1，根据项目原材料用量，则项目工艺用水量约为5000t/a，工艺用水全部进入产品或蒸发进入大气。④产品养护用水根据同类型工程及项目建设单位介绍，项目水泥砖产品采用喷淋的方式进行养护，养护用水量为0.5m3/d，则年用水量为140m3/a。产品养护废水全部自然蒸发。**（2）生活污水**本项目产生的废水主要为生活污水，本项目劳动定员为4人，根据《四川省用水定额》（2021年）员工用水以120L/人.天计，年生产280天，则用水量为0.48m3/d，年用水量约为134.4 m3/a，按150 m3/a计算。生活污水产生系数按照0.8计，则生活污水量为107.5m3/a，按120m3/a计算污水中主要污染物及产生浓度约分别为COD350mg/L、NH3-N30mg/L，由于本项目生活污水产生量较少，且污染因子简单，排入化粪池，定期清掏运走，全部用附近的农林灌溉，对周围环境影响较小。**监测管理要求：**本项目生产过程不产生生产废水，项目生活污水经化粪池处理后用作周边农田施肥，因此，本项目无外排废水，不设置废水监测计划。**（三）地表水环境影响评价**根据向前分析，本项目生产过程不产生生产废水，项目生活污水经厂区化粪池处理后用作周边农田施肥。项目初期雨水经雨水沟流入厂区雨水收集池，然后用作工艺用水。因此，本项目会对区域地表水体造成影响可接受。**三、噪声****1、噪声源及降噪措施**本项目噪声主要为设备运行产生的噪声，一般噪声值在70～80dB(A)之间。主要产噪单元噪声值见表4-3。**表4-3 本项目噪声产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **噪声源** | **数量** | **声压级****（dB（A））** | **降噪措施** | **降噪效果（dB（A））** |
| 1 | 立式搅拌机 | 1 | 80~85 | 1. 选用低噪声设备，设备安装采用减振措施；（2）合理布局，封闭车间，并设置隔音门、隔音窗；（3）距离衰减，绿化吸声。
 | 25~35 |
| 2 | 皮带传输机 | 2 | 80~90 |
| 3 | 空心砖机 | 5 | 70~80 |
| 4 | 配料机 | 1 | 70~75 |
| 5 | 装载机 | 1 | 70~75 |

**2、噪声治理措施**①设备进行合理布局，生产厂区设置围墙，降噪量可达10~20dB(A)；②加强厂房门窗密闭性，采用隔声门、窗，各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备与管路连接处可采用减震垫或柔性接头等措施减震、降噪，降噪量可达10~20dB(A)；③加强管理，经常保养和维护机械设备，避免设备在不良状态下运行；本项目工作制度为单班8小时工作制，本项目采取各种降噪措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。且项目周边50m范围无居民等敏感目标存在，因此，本项目噪声防治措施可行，不会对周围声环境产生影响。**3、监测要求**根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件中的相关要求制定噪声监测计划，监测计划见下表：**表4-4 噪声监测计划表**

|  |
| --- |
| **执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准** |
| **类别** | **监测位点** | **监测项目** | **监测频次** |
| 噪声 | 厂界外四周 | 昼间、夜间等效连续A声级 | 1次/年 |

**四、固体废物**本项目运营期固体废物主要为收集的粉尘、报废产品等一般工业固体废物，以及员工生活产生的生活垃圾等。**1、一般工业固废：**①布袋除尘粉尘：项目布袋除尘器收集到的粉尘约为0.081t/a。该部分固废暂存于厂区内一般固废间，定期外委处置。②一般工业固废项目装卸、运输过程中会造成产品损坏，产生一定量的固废，根据建设单位提供的资料，废砖块产生量约为10t/a，统一收集后定期外委处置。③废劳保用品项目生产过程，员工会佩戴口罩、手套等劳保用品，根据建设单位提供的资料，废劳保用品产生产生量约为0.5t/a。**2、生活垃圾**本项目劳动定员4人，年工作日280天，垃圾产生量按照《第一次全国污染源普查-城镇生活源产排污系数手册》中生活垃圾排放系数0.54kg/人·天计算，则该项目的生活垃圾产生量为0.65t/a。生活垃圾实行分类收集，委托当地的环卫部门及时清运，不会对周围环境产生不利影响固废产生及处置情况见下表所示：**表4-5 项目固废产生汇总表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **固废名称** | **产生工序** | **属性** | **物理性状** | **年度产生量（t/a）** |
| 1 | 生活垃圾 | 生活办公 | 一般固废 | 固态 | 0.65 |
| 2 | 粉尘 | 上料、配料 | 一般固废 | 粉末 | 0.081 |
| 3 | 废砖块 | 装车过程 | 一般固废 | 固态 | 10 |
| 4 | 废劳保用具 | 生产过程 | 一般固废 | 固态 | 0.5 |

**针对上述固废的贮存与处置，本项目拟采取如下措施：**①生活垃圾经分散垃圾桶收集后，定期交由由当地环卫部门清运处置。②本项目拟在车间内设置1处一般固废暂存区，用于一般固废的暂存，并定期交由外售废品回收商进行处理。**3、固废管理与暂存要求**本项目设置一般固废暂存区用于上述废物的收集与暂存，对固废产生种类、产生量、处置去向进行记录，按要求做好固废管理台账。一般固废区设置与管理要求：本项目在生产车间内设置一般固废暂存区，建设选址符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB 18599-2001）》的要求。设置的一般固废暂存区用于各处固废的收集运输，并有运输通道与厂外连接。一般固废间应有完善的“防风、防雨、防晒”措施，分类堆放，设标识牌。综上所述，在采取上述治理措施后，本项目运营期产生的固体废弃物可实现妥善处理和处置。**五、地下水、土壤**1、环境质量现状调查 据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）（试行），地下水、土壤环境原则上不开展环境现状调查2、保护措施为防止项目建成运营后对周围土壤环境造成污染，应定期维护、检修废气处理设施；加强环境保护工作，制定环境管理制度，同时强化风险防范意识，如遇生产设施不能正常运转，应立即停产检修。3、分区防渗 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中污染防治区分的规定，根据装置、单元的特点和所处的区域及部位，可将建设场地划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。重点防渗区：对地下水和土壤环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。本项目厂区不设重点防渗区。一般防渗区：对地下水和土壤环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或者部位。简单防渗区：一般和重点防渗区以外的区域或部位。企业已对生产车间地面进行硬化防渗，属于一般防渗区；厂区道路需进行地面硬化（简单防渗）。综上所述，本项目运营期间在采取上述分区防渗措施后，可有效阻隔危险废物渗滤液的下渗途径，防治地下水和土壤环境受到污染。土壤环境不会发生较大变化，对土壤环境的影响处于可接受的范围内。**六、生态环境**项目所在区域内生态状态以农村农业生态环境为主要特征，区域人为活动频繁，不存在大型野生动物及珍稀保护植物，本项目的运营对周围环境生态影响较小。**七、环境风险****1、环境风险识别**建设项目环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、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水平。《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）的精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，通过对本项目进行风险识别和源项分析，进行风险评价，提出减缓风险的措施和应急预案，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）的规定，对本项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等做出评价。**2、环境风险等级划分**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目运营期间，厂内不涉及附录B中的环境风险物质。**危险物质数量与临界量比值（Q）：**计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在量总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）： IMG_294式中：w1,w2,...,wn——每种风险物质的存在量，t；W1,W2，...,Wn——每种风险物质的临界量，t。按照数值大小，将Q划分为4个水平：当Q＜1，该项目环境风险潜势为I；。当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，需对建设项目潜在环境危害程度进行分析。本项目不涉及附录B中的环境风险物质，故本项目Q值为0，属于Q小于1的情况，核定环境风险潜势为I。属于简单分析，具体为在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、环境风险防范措施等方面给出定性的说明。**3、环境风险类型及危害分析**本项目主要原料和产品均为建材。不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B的危险物质。因此该项目正常生产过程中无风险，根据本项目的特点，考虑不可抗拒的自然因素，项目潜在风险事故为确定风险识别 为：火灾引起的环境污染本项目环境风险类型包括为火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放，其转移途径及影响方式如下：（1）消防废水本项目发生火灾时，产生大量消防水，若未得到及时有效的处理，可能会进入附近地表水水域或地下水含水层，危害水域内水生生物的安全以及周边人群饮水健康。应及时对产生的消防废水进行收集外运，防止消防废水对周围地表水、地下水产生污染。（2）火灾事故发生后产生的烟气项目发生火灾后产生的未完全燃烧的危险物质在高温下迅速挥发释放至大气，产生的烟尘等污染物逸散至周围空气环境中，造成空气的污染，以及可能对周边居民的健康产生一定的影响。**4、风险防范措施**（1）企业强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。科学设计，严格管理。针对项目潜在的火灾风险，要求项目工程设计要科学规划，合理布置，保证施工质量，完善安全生产制度，严格管理，提高操作人员素质和水平，操作人员必须培训上岗，以避免事故的发生。（2）按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）在项目内配备足够数量的灭火器。消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。消防设施、器材，应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。（3）设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。（4）环保设施一旦出现事故，生产工序必须立即停产检修，确保不发生污染事件。（5）项目的总平面布置应根据生产性质、工艺要求及火灾危险性的大小等因素，预留相应的防火安全距离；建立完备的消防系统等。（6）采用的电气设备、电缆线路均为防爆型产品；各类储存容器及管线的材质选择、加工质量必须符合要求，强化日常维护检查。**5、应急要求**根据国家相关法律法规，结合公司实际，按“预防为主”的方针和“统一指挥，临危不乱，争取时间，减少危害”的原则，公司应结合项目经营特征制定重大事故应急救援预案：①企业应成立风险事故应急救援指挥领导小组。②指挥领导小组负责企业重大事故应急预案的制定、修订，做好事故发生时各部门及人员分工。③制定火灾应急措施。④当发生火灾事故时，第一发现者应迅速向保卫值班人员或相关领导报告并及时拨打“119”报警电话说明火情和燃烧物及准确地点，并等候消防车，指引行车路线到火灾现场。⑤当发生火灾后，除及时报警外，应急领导小组要立即组织员工进行扑救，扑救火灾时按照“先控制、后灭火；救人重于救火；先重点后一般”的灭火战术原则。并派人及时切断电源，组织抢救伤亡人员，隔离火灾危险源和重要物资，充分利用消防设施器材进行灭火。⑥应急领导小组定期组织公司职工进行消防演练。⑦对事故性质、参数与后果要进行评估，解除事故警戒及善后恢复。**环境风险评价结论：**本项目运营过程中使用的原辅料不构成重大危险源。项目主要风险事故原因为：火灾事故。企业在做好相关风险防范和应急措施，完善消防设施的配备，可有效避免环境事故和火灾事故的发生，项目的建设从环境风险角度而言是可行的。**八、环保投资**本项目总投资130万元，其中环保投资10万元，占总投资比为7.7%。项目环保投资一览表如下：**表4-5 环保投资一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **处理对象** | **环保措施** | **投资（万元）** |
| 废气 | 配料、搅拌粉尘 | 密闭生产、集气罩+布袋除尘+15m排气筒 | 2.0 |
| 道路扬尘、运输粉尘等 | 喷水降尘 | 0.5 |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 2.0 |
| 固废 | 生活垃圾 | 定期交由环卫部门处理 | 0.5 |
| 一般固废 | 一般固废间集中收集后定期进行处理 | 0.5 |
| 地下水防渗 | 厂区 | 地面采取硬化处理、修建雨水沟及雨水收集池 | 2.5 |
| 噪声 | 设备运行噪声 | 基础减震、合理布局、建筑隔声等降噪措施 | 2.0 |

 |

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 布袋除尘器排气筒 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器+15m排气筒 | 项目废气排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）的现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。 |
| 厂界 | 颗粒物 | 厂房围挡、喷水降尘 |
| 地表水环境 | 生活污水 | BOD5、COD、SS、NH3-N等 | 化粪池处理后，用于周边农林施肥 | / |
| 声环境 | 厂界 | 昼间、夜间等效连续A声级 | 隔声减振、距离衰减、墙体吸声等 | 《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348—2008）2类 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | ①生活垃圾经分散垃圾桶收集后，每日转运至厂区门口的生活垃圾集中暂存点，由当地环卫部门清运处置。②本项目拟在车间内设置1处一般固废暂存区，用于粉尘、废产品等一般固废的暂存，定期外委处置。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 采取地面硬化处理 |
| 生态保护措施 | 不涉及生态环境保护目标 |
| 环境风险防范措施 | ①厂区内按环评要求配制相应的灭火器材；②强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。③设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。 |
| 其他环境管理要求 | 无 |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；所在区域环境质量良好，区域环境治理措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量符合排放限值要求。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环境保护角度，烟台市蓬莱区淏铭空心砖厂空心砖、标砖生产建设项目是合理可行的。上述评价结论是根据建设单位提供的生产规模、工艺流程、生产设备布局、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施基础上得出的，如果生产品种、规模、工艺流程、生产设备布局和污染防治设施等发生重大变化，企业应按照环保部门要求另行申报。 |

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 | 厂界 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 废水 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 一般工业固体废物 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 危险废物 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

编制单位和编制人员情况表

|  |  |
| --- | --- |
| 项目编号 |  |
| 建设项目名称 |  |
| 建设项目类别 |  |
| 环境影响评价文件类型 |  |
| 一、建设单位情况 |
| 单位名称（盖章） |  |
| 统一社会信用代码 |  |
| 法定代表人（签章） |  |
| 主要负责人（签字） |  |
| 直接负责的主管人员（签字） |  |
| 二、编制单位情况 |
| 单位名称（盖章） |  |
| 统一社会信用代码 |  |
| 三、编制人员情况 |
| 1.编制主持人 |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
|  |  |  |  |
| 2.主要编制人员 |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：该表由环境影响评价信用平台自动生成