

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	17
四、主要环境影响和保护措施.....	22
五、环境保护措施监督检查清单.....	40
六、结论.....	45
附表 建设项目污染物排放量汇总表	46

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目区域水系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目周边关系图

附图 5 项目在“散乱污”企业集中关系图

附图 6 项目与三江并流遗产地关系图

附图 7 项目与三江并流风景名胜区关系图

附图 8 项目与香格里拉城市总体规划关系图

附图 9 项目与生态红线关系图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 土地租赁合同

附件 3 营业执照

附件 4 香格里拉市人民政府关于对香格里拉市开发投资有限公司《关于香格里拉市“散乱污”企业集中整治的请示》的批复

附件 5 引用的监测报告

附件 6 未批先建手续

附件 7 园区证明

附件 8 项目评审意见及专家签字表

附件 9 修改意见对照表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	香格里拉市耀隆水泥砖厂建设项目		
项目代码			
建设单位联系人	陈跃龙	联系方式	13988789333
建设地点	云南省迪庆州香格里拉市“散乱污”企业集中整治区 CGN-0104 地块		
地理坐标	(东经 99°45'20.716", 北纬 27°52'37.205")		
国民经济行业类别	水泥制品制造 (C3021)	建设项目行业类别	石膏、水泥制品及类似制品制造 302
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)		项目审批(核准/备案)文号(选填)	
总投资(万元)	30	环保投资(万元)	5.45
环保投资占比(%)	18.2%	施工工期	——
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: <u>已经全部建成, 并已经接受处罚</u>	用地(用海)面积(m ²)	6427
专项评价设置情况	<p>1.项目排放废气包含有毒有害污染物, 二噁英, 苯并芘, 氰化物, 氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目需设置大气专项评价。项目排放废气不包含有毒有害污染物, 二噁英, 苯并芘, 氰化物, 氯气, 不需设置专项评价。</p> <p>2.项目废水不外排, 因此不设置地表水专项评价</p> <p>3.项目区有毒有害和易燃易爆危险物质存储未超过临界量, 因此不设置环境风险专项。</p> <p>4.项目区无河道取水口, 因此不设置生态专项。</p>		

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	无
其他符合性分析	<p>1、三线一单符合性分析</p> <p>根据环境保护部《关于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）及《云南省人民政府关于发布云南省生态保护红线的通知》（云政发〔2018〕32号），为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据现场踏勘和查阅资料，项目区选址属于香格里拉市“散乱污”企业集中整治区，根据“散乱污”企业集中整治区与生态红线的位置关系图，项目不在生态保护红线区内。项目与生态红线关系见附图8。本项目与云南省生态保护红线不冲突。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>由于“散乱污”企业集中整治区的污水管网未接入城市污水处理厂，因此本项目近期生活污水经化粪池处理后，定期清掏作为农家肥，远期排入城市管网，不排入周边水体环境；废气、噪声均达标排放，固废处置率100%。</p>

本项目的建设不会改变区域环境质量功能要求，符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目主要涉及资源为建设土地及电、水等资源，项目位于香格里拉市“散乱污”企业集中整治区，项目新鲜用水量不大，资源消耗量相对区域资源利用量不大，因此项目资源利用符合资源利用上限要求。

(4) 环境准入负面清单

本次环境准入负面清单采用《云南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》进行分析。

表 1-1 与《云南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》符合性分析

细则要求（工业布局）	本项目情况	是否符合
(十一)禁止在金沙江、长江一级支流（南广河、赤水河）岸线边界 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。新建化工园区充分留足与周边城镇未来扩张发展的安全距离，立足于生态工业园区建设方向，推广绿色化学和绿色化工发展模式。化工园区设立及园区产业发展规划由省级业务主管部门牵头组织专家论证后审定。	本项目属于水泥制品，不属于化工行业，不涉及此项	符合
(十二)禁止新建不符合非煤矿山转型升级有关准入标准的非煤矿山。禁止在金沙江岸线 3 公里、长江一级支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目属于水泥制品项目，不属于非煤矿山、尾矿库，不涉及此项	符合
(十三)禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。禁止新增钢铁、水泥、平板玻璃等行业建设产能，确有必要建设的，应按规定实施产能等量或减量置换。	本项目不涉及此项	符合
(十四)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。	本项目不涉及此项	符合
(十五)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，依法依规淘汰不符合要求的电石炉及开放式电石炉、无化产回收的单一炼焦生产设施，依法依规淘汰不符合要求的硫铁矿制酸、硫磺制酸、黄磷生产、有钙焙烧铬化合物生产装置和有机一无机复混肥料、过磷酸钙和钙镁磷肥生产线。	根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于法律、法规、规章和有关政策明文规定禁止、限制和淘汰类项目，	符合

		符合国家的有关产业政策。	
(十六)禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置,严格控制尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。		本项目不涉及此项	符合
(十七)禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目,加强搬迁入园、关闭退出企业腾退土地污染风险管控和治理修复,确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准。		本项目不涉及此项	符合

综上所述,项目符合“三线一单”的相关要求。

2、与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

根据《中华人民共和国长江保护法》作出以下禁止性规定:

(一)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;

(二)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、扩建尾矿库的;

(三)违反生态环境准入清单的规定进行生产建设活动

根据项目选址位于香格里拉市城市规划区东北侧香格里拉市“散乱污”企业集中整治区 CGN-0104 地块,为水泥制品项目,不属于上述禁止行为。

3、选址符合性分析

2019年4月29日香格里拉市人民政府以《关于对香格里拉市开发投资集团有限公司香格里拉市“散乱污”企业集中整治的请示的批复》(香政复[2019]63号)将香格里拉市将东部藏区物流中心池古贸易加工区作为香格里拉市“散乱污”企业集中整治区,主要准入行业为:水泥制品、废旧资源回收利用、建筑用石加工及其他建筑材料加工厂、新型环保材料加工、五金加工、尾矿加工厂、粉煤灰加工厂等。

项目为水泥砖生产,符合“散乱污”企业集中整治区的项目准入中“水泥制品”的要求。因此项目符合“散乱污”企业集中整

治区的要求。

4、城市规划符合性分析

根据《香格里拉县城市总体规划（2010-2030）》，本项目选址位于香格里拉县城市总体规划范围外的东北部区域，不在香格里拉县城市总体规划范围，因此项目与香格里拉城市总体规划没有冲突，详见附图 7 项目与香格里拉城市总体规划关系图。

5、产业政策符合性分析

（1）与《产业结构调整指导目录（2019 本）》符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，针对混凝土标准砖生产，限制类有“单班 5 万立方米/年（不含）以下的混凝土小型空心砌块以及单班 15 万平方米/年（不含）以下的混凝土铺地砖固定式生产线”；淘汰类有“单班 1 万立方米/年以下的混凝土砌块固定式成型机、单班 10 万平方米/年以下的混凝土铺地砖固定式成型机”

项目每天工作 8h，一班制生产。项目设置 2 条生产线，一用一备，不同时生产。本项目单班标准砖生产能力为实心标准砖（240mm*115mm*53mm）900 万块/年，多孔砖：六孔砖（190mm*190mm*90mm）300 万块/年，八孔砖（240mm*190mm*90mm）300 万块/年。相当于年单班生产 1.32 万 m³混凝土标准砖、年单班生产多孔砖 2.2 万 m³（按 300 天计），不生产混凝土小型空心砌块。因此项目不属于限制类，也不属于淘汰类。

（2）与《建材行业淘汰落后产能指导目录》（2019 版）符合性分析

根据《建材行业淘汰落后产能指导目录》（2019 版）：单机单班年生产规模 2.5 万立方米以下的混凝土砌块砖生产线、

单班 1 万立方米/年以下的混凝土砌块固定式成型机被列入淘汰项目。本项目设置 2 台制砖机，一备一用，单台制砖机生产能力为 5 万块/天（其中实心标准砖 3 万块/天、多孔砖 2 万块/天），相当于每天生产 117.42m³ 混凝土砖（包括实心标准砖、多孔砖），年单班生产 3.52 万 m³ 混凝土砖（包括实心标准砖、多孔砖）（按 300 天计），不属于上述淘汰落后生产线及淘汰设备。

综上所述项目符合产业政策要求。

6、环境相容性分析

本项目位于香格里拉市“散乱污”企业集中整治区，为水泥制品制造项目，项目区周边均为砖石生产、混凝土搅拌等企业。项目以北为立兴混凝土拌合站、南侧为正海水泥制管厂，西侧为降巴新型免烧砖厂，东侧为旺强水泥砖厂。项目 50m 范围内无声环境保护目标，主要大气环境保护目标为西北侧 367m 处的池古村和西侧 276m 处的曲古松村，香格里拉市主导方向为西南风，池古村、曲古松村均在项目区侧风向，项目的建设对池古村、曲古松村散户影响不大；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。因此项目的建设与周围环境基本上是相容的。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目建设背景</p> <p>随着经济的快速发展，对建筑行业建造速度的要求越来越高，近年来，水泥砖得到日益广泛的应用。香格里拉市耀隆水泥砖厂以此为契机，于2018年5月租赁位于云南省迪庆州香格里拉市“散乱污”企业集中整治区 CGN-0104 地块香格里拉市土地开发投资有限责任公司所属土地建设“香格里拉市耀隆水泥砖厂建设项目”（以下称“本项目”），该项目总投资为30万元。</p> <p>项目于2018年06月开工建设，于2018年11月建设完工并投入运营，未办理环保手续。2021年5月24日迪庆州生态环境局出具《迪庆州生态环境局行政处罚事先（听证）告知书》（迪环罚告字[2021]33号），告知业主，项目未取得环评批复即开工建设，拟对砖厂做出如下行政处罚：责令停止建设，罚款人民币叁仟元整（投资总额的百分之一）。2021年5月27日，迪庆州生态环境局出具《迪庆州生态环境局行政处罚告知书》（迪环罚[2021]33号），明确项目属于未批先建项目，对砖厂处以停止建设及罚款人民币叁仟元整的处罚。</p> <p>收到相关处罚告知后，建设单位已于2021年5月27日缴清罚款，并取得罚没收据，并停止生产，至今未进行生产。项目污染物产生排放情况未进行实测。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第四十八号，2018年12月29日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日施行）项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）（2021年1月1日施行），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业30中水泥制品制造”，应编制环境影响评价报告表。受香格里拉市耀隆水泥砖厂的委托，我单位接受了该项目环境影响评价工作，并开展了现场踏勘、资料收集、整理工作。本单位在掌握了充分的资料数据基础上，对有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析后，编制了《香格里拉市耀隆水泥砖厂环境影响报告表》，供建设单位上报审批。</p> <p>2.2 建设情况简介</p>
------	---

项目名称：香格里拉市耀隆水泥砖厂建设项目

建设地点：云南省迪庆州香格里拉市“散乱污”企业集中整治区CGN-0104地块

建设单位：香格里拉市耀隆水泥砖厂

建设性质：新建（补办）

总投资：30万元

建设规模：工程占地 6427m²（9.64 亩），年产混凝土实心标准砖（240mm*115mm*53mm）900 万块，混凝土多孔砖：六孔砖（190mm*190mm*90mm）300万块、八孔砖（240mm*190mm*90mm）300万块。

项目总投资30万元，其中环保投资5.45万元，占总投资的18.2%。

项目工程内容一览表见表2-1。

表2-1 工程内容一览表

工程组成	建设内容		环评提出整改要求
主体工程	制砖车间	建筑面积220m ² ，位于项目中部偏东，为1层半封闭式钢架结构车间，内部设置2条水泥砖生产线，安装2台砌块成型机和2套混凝土搅拌机。地面已经硬化（设备均一用一备，不同时生产）。	已经建成，制砖车间四面均有开口，环评要求对制砖车间三面敞口进行围挡
储运工程	原料堆放区	占地面积110m ² ，位于项目区东北侧，露天堆放，无降尘设施	环评要求原料堆放区设置三面围挡及彩钢瓦顶棚，安装喷雾降尘设施
	水泥筒仓	1个，单个容积为100t。高度约为20m。位于生产车间东部，顶部有袋式除尘器。	已经建成，无需整改
	成品堆放区	占地面积5300m ² ，位于项目区中部偏西，主要用于堆放刚成型的砌块，露天堆放。	已建成
辅助工程	办公室生活区	位于项目区北侧，为一层活动板房，建筑面积150m ² ，设置有洗澡间，厨房、食堂和办公和住宿。	已经建成
	厕所	位于项目区东南角，占地面积50m ² ，水冲厕	已建成
	厂区道路	约200m	进行水泥硬化
公用工程	给水系统	生活和生产水源从香格里拉市“散乱污”企业集中整治区自来水管网引水	已经建成
	排水系统	项目排水实行雨污分流排水制，雨季产生的初期雨水经雨水沟排至雨水收集池，经收集、沉淀后回用于项目区洒水降尘用水；生活污水经	封堵现有化粪池出口，新增雨水收集池

			化粪池处理后，近期由厂区职工定期清掏用于其庄稼地施肥，不外排，远期排入市政污水管网	
	供电系统		由香格里拉市“散乱污”企业集中整治区电网供应	已经建成
环保工程	废气	水泥筒仓	料筒仓1套，粉料仓废气从仓顶排放，仓顶距离水平地面20m。	已有
		原料堆存区	砂石料露天堆放	设置三面围挡及彩钢瓦顶棚，安装喷雾降尘设施。
	废水	雨污分流系统	项目区实行雨污分流排水系统，设置雨水沟，雨水经雨水沟外排	已建成，无需整改
		化粪池	已建成1个10m ³ 的化粪池，生活污水经化粪池处理后定期清掏	已建成，封堵现有化粪池排口，近期不外排
		油水分离器	项目未建设油水分离器	环评要求新增容积不低于0.2m ³ 的油水分离器预处理厨房含油废水
		初期雨水收集池	项目未建设初期雨水收集池	环评要求新增容积不小于4m ³ 的初期雨水收集池，收集处理项目区前15min初期雨水
	噪声		已选用低噪声设备，主要生产设备等安装减震垫	加强设备维修保养
	固废	垃圾桶	生活垃圾统一收集于垃圾桶，定期清运至垃圾集中收集点；	已有，无需整改
		危险废物暂存间	未建设危险废物暂存间	新增建筑面积不低于5m ² 的规范危险废物暂存间

2.3 主要设备

项目主要设备见下表。

表2-2 生产线主要设备一览表

序号	设备名称及型号	单位	数量	备注
1	制砖机	台	2	一用一备
2	搅拌机	台	2	一用一备
3	螺旋配料机	台	1	
4	皮带输送机	台	1	
5	装载机	台	1	
6	叉车	台	1	
7	水泥筒仓	个	1	
8	水泥秤	台	1	

10	生产模具	台	4	
----	------	---	---	--

2.4 产品方案

本项目主要进行水泥砖生产，根据建设单位提供资料，项目运营期主要产品方案详见表 2-3。

表2-3 项目产品方案一览表

产品名称	规格	规模
标砖	240mm*115mm*53mm	900万块/年
多孔砖	六孔砖：190mm*190mm*90mm	300万块/年
	八孔砖：(240mm*190mm*90mm	300万块/年

运营期可根据市场需求变化，适时调整产品结构比例，生产不同规格尺寸的产品。

2.5 项目原辅材料用量及来源

项目涉及的主要原料为水泥、砂和水等，项目主要以电为日常生产、生活能源；

项目年最大生产规模为年产 900 万块标准砖，300 万块六孔砖、300 万块八孔砖。按每块标准砖重量 2.45kg、每块六孔砖重量 8.5kg、每块八孔砖重量 6.0kg 计，则项目年产水泥砖 65550 吨。配比为水泥 7%，砂 93%，原、辅料使用情况见下表。

表2-4 主要原辅材料及水和能消耗量表

序号	原辅料名称	年用量	配比	来源	
原料	1	砂	60961.5t/a	93%	外购
	2	水泥	4588.5t/a	7%	外购
能源	1	水	6969m ³ /a		外购
	2	电	3万kwh/a		外购

2.6 公用配套工程

1、供水

生产用水和生活用水来自香格里拉市“散乱污”企业集中整治区自来水管网引水，水源稳定，供水水源有保障。

2、排水

本项目运营期不产生多余生产性废水，产生的废水主要为生活污水及雨季初

期雨水。项目排水实行雨污分流排水制，雨季产生的前 15min 初期雨水经雨水沟排至雨水收集池，经收集、沉淀后回用于项目区洒水降尘用水，其余雨水经雨水沟外排；产生的生活污水经油水分离器、化粪池处理后，近期由厂区职工定期清掏用于其庄稼地施肥，不外排，远期待“散乱污”企业集中整治区管网接入城市管网后，项目废水可排入管网。

3、供电

项目区电力供应从电网接入，供电有保障。

2.7 水量平衡

(1) 生产用水

①水泥砖生产搅拌用水

根据项目配比，每吨产品用水量为 0.07m^3 ，项目年产水泥砖 65550 吨。因此项目搅拌用水量为 $4588.5\text{m}^3/\text{a}$ ($15.30\text{m}^3/\text{d}$)。此过程用水全部进入物料或蒸发，不产生多余废水。

②水泥砖养护用水

根据业主提供资料，水泥砖日常养护用水量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ ，年工作天数为 300 天，年用水量为 1800m^3 ，养护用水全部蒸发，无废水产生。

③洒水降尘用水

本项目在运营过程中会产生扬尘，为了减低对大气的影响，采用洒水降尘的措施，根据《云南省地方标准用水定额》(DB53/T168-2019)，洒水降尘用水量按 $2\text{L}(\text{m}^2\cdot\text{次})$ ，需进行洒水降尘的场地为原料堆场和原料运输道路等，本项目需进行洒水降尘的面积合计约为 800m^2 ，每天进行 3 次洒水降尘，则抑尘用水量为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ ，晴天按 195 天计，年用水量为 $936\text{m}^3/\text{a}$ ，抑尘用水全部蒸发，不产生废水。

(2) 初期雨水

初期雨水产生量核算如下：

$$Q = \psi \cdot q \cdot F \cdot 10^{-3}$$

式中：Q—雨水流量， m^3 ；

Ψ —径流系数，经验数值为 0.9（地面硬化）；

q—暴雨强度，mm，所在区域近年日最大降雨量，50.5mm；

F—汇水面积，m²（取 5892m²，扣减不涉原料的区域及办公生活区）；

初期雨水取 15 分钟，按照公式，可以估算出生产区的初期雨水流量 2.8m³/次（雨天按 170 天计，则年初期雨水量为 476m³/a），产生的初期雨水经收集后全部回用于项目区洒水降尘用水。

（3）生活用水

本项目劳动定员 7 人，均在项目区食宿，根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T 168—2019），人均用水按 100L/d 计（包含食堂用水，食堂按 20L/人计），据此计算项目生活用水量为 0.7m³/d、210m³/a（其中食堂用水量为 0.14m³/d、42m³/a）。生活污水产生量按照用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.56m³/d、168m³/a（其中食堂废水量为 0.11m³/d、33.6m³/a）产生的食堂废水经油水分离器处理后同其他生活污水一起排入化粪池处理，近期定期清掏，远期排入市政污水管网。项目水平衡见下图。

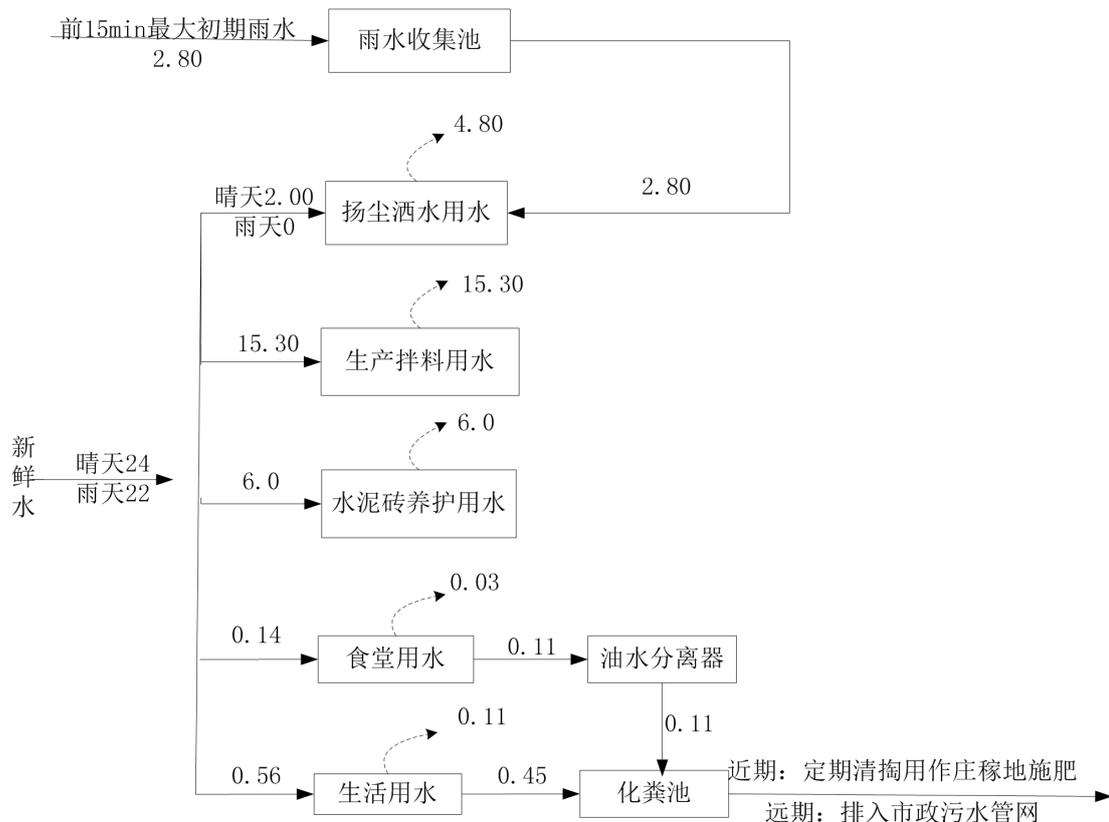


图 2-1 项目水平衡图 单位 m³/d

2.8 物料平衡

本项目主要进行水泥砖生产，项目年最大生产规模为年产 900 万块标准砖，300 万块六孔砖、300 万块八孔砖。按每块标准砖重量 2.45kg、每块六孔砖重量 8.5kg、每块八孔砖重量 6.0kg 计，则项目年产水泥砖 65550 吨。项目物料平衡情况见下表。

表 2-5 运行期物料平衡表

项目	输入		输出	
	原料	投入量 t	产物	产出量 t
水泥制品制造	砂	60961.5	水泥砖	65550
	水泥	4588.5	排放粉尘损耗	2.185
	水	4588.5	水分及其他损耗	4586.315
合计		70138.5		70138.5

2.9 总平面布置

本项目占地面积 6427m²，北侧和东侧面紧邻道路，厂区出入口设置于占地块西北侧、东侧，与道路相接，方便交通；原料堆存区位于项目区东北面，生产车间布置在项目区中部偏东，成品堆放区位于项目区中部偏西，办公区生活区布置于项目区北侧。项目区做到功能分区明确，工艺流程顺畅。危险废物暂存间规划于生产车间东侧，化粪池位于南侧，初期雨水收集池位于东南侧厂区地势地处，便于初期雨水收集，雨水收集沟沿厂区边界设置，雨水通过自流方式进入初期雨水收集池，通过阀门控制收集前 15min 初期雨水。项目生产车间、原料堆存区位于厂区东北部，位于厂区主导风向下风向，平面布置环境可行。

厂区总平面布置见附图 3。

2.10 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 7 人，在项目区食宿。年工作日 300 天，每天工作 8 小时。

2.11 项目施工计划

本项目设备基础施工、设备安装、调试运行等为 4 个月，工程验收为 1 个月。目前项目已经建成。项目于 2018 年 6 月开工建设，已于 2018 年 11 月建设完成并投产。

2.12 项目环保投资

项目总投资为30万元，其中环保投资5.45万元，占总投资比例18.2%。环保投资分项估算见表2-6。

表2-6 主要环保设施及投资估算明细表

类别	项目名称	已经实施的措施	已经投资(万元)	环评要求措施	环评增加措施的投资估算(万元)
运行期					
废气	原料堆放区	露天堆放，无措施	0	原料堆存区设置三面围挡及彩钢瓦顶棚，安装喷雾降尘设施	2.0
	运输道路、露天场地	无	0	定期清扫、洒水降尘	0.2
	水泥筒仓除尘器	由筒仓自带的袋式除尘器处理后顶部呼吸孔排放	不单列计入设备购置费	无	0
废水	雨污分流系统	项目区实行雨污分流排水系统，设置雨水沟	0.5	无需整改	0
	初期雨水收集池	无	0	新增1个容积不低于4m ³ 的初期雨水收集池	0.3
	化粪池	1个，容积10m ³	0.3	近期封堵排口，定期清掏回用	0
	油水分离器	无	0	新增1个处理规模不小于0.2m ³ 的油水分离器	0.1
噪声	设备噪声	厂房隔声，安置于室内、安装减震垫片	不单列计入设备购置费	加强管理和保养	0
固体废物	垃圾桶	已设置2个垃圾桶	0.05	定期清运	0
	危险废物暂存间	无危废暂存间	0	新增建筑面积不小于5m ² 的危险废物暂存间1间，危废间需按要求进行三防“防风、防雨、防渗”处理，危废暂存间门上需设置2把锁，设置危废台账，并按要求设置标志、标识牌	2
合 计			0.85		4.6

工艺流程简述（图示）：

本项目建设完工后主要进行水泥砖生产，设计生产规模为年产混凝土实心标准砖（240mm*115mm*53mm）900 万块，混凝土多孔砖：六孔砖（190mm*190mm*90mm）300 万块、八孔砖（240mm*190mm*90mm）300 万块，所需原料为砂石料、水泥，均为周边市场采购。

运营期工艺流程图及产污环节图见图 2-1。

水泥砖生产工艺

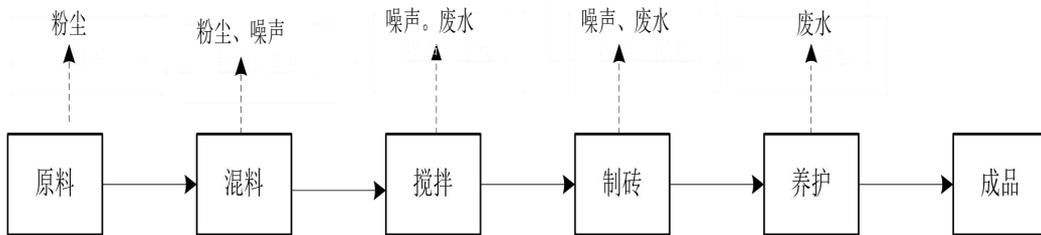


图 2-1 水泥砖生产工艺流程及产污节点示意图

水泥砖生产工艺流程简介：

原料准备：项目水泥砖生产有原料主要为沙石料及水泥，水泥由水泥罐车运输，通过压缩空气间水泥从车辆装卸到水泥筒仓内。所需砂石料经运输车辆运至项目区砂石料堆放区。砂石料装卸和堆放过程会产生扬尘，水泥从罐车卸入筒仓和水泥使用过程中会通过筒仓呼吸作用产生扬尘。

混料、搅拌：砂石料通过装载机装卸入配料机，经过称量后进行配料搅拌，通过斗提机输送入搅拌机。水泥通过水泥筒仓底部的螺杆输送机送入水泥秤。然后通过位于搅拌机顶部的料斗投入搅拌机中。同时加入水。水泥为通过密闭管道输送，不产生扬尘。主要污染环节为砂混合料和水泥投入料头产生的扬尘，以及投料过程产生的噪声。

制砖：混合、搅拌后的原料直接进入水泥砖成型机中按照规格压制成型，压制成型后即为产品。由于加入搅拌用水全部进入原料，因此不产生生产废水，但生产过程会产生少量扬尘和设备噪声。

养护：压制成型后的产品运至成品堆放区进行露天养护及自然晾干，养护过程中喷洒少量水，且养护过程加入水均进入砖体或自然蒸发，不产生多余废水；经养护、自然晾干后的产品即可出售。

1.周边污染源现状

本项目为新建项目，项目区用地为工业用地。根据现场踏勘项目区周边均为砖石生产、混凝土搅拌等企业。项目以北为立兴混凝土拌合站、南侧为正海水泥制管厂，西侧为降巴新型免烧砖厂，东侧为旺强水泥砖厂，这些企业的主要污染物为粉尘和噪声。

2.项目存在的环境问题

项目已经建成运行，本项目存在的主要问题为：

- ①未建设初期雨水收集池；
- ②食堂废水未经隔油预处理直接进入化粪池处理；
- ③无堆料棚，砂石料无扬尘防治措施；
- ④未建设规范危险废物暂存间，未签订危险废物处置协议；
- ⑤制砖车间四面均有敞开口。

3.整改措施

①新增 4m³ 的初期雨水收集池，前 15min 初期雨水经沉淀处理后晴天用于场地洒水降尘；

②新增处理规模不小于 0.2m³ 的食堂废水油水分离器，食堂含油废水经隔油预处理后方可进入化粪池处理；

③原料堆存区设置三面围挡及彩钢瓦顶棚，安装喷雾降尘设施；

④新增建筑面积不小于 5m² 的规范危险废物暂存间 1 间，危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单中的相关要求建设，按要求进行三防“防风、防雨、防渗”处理，危废暂存间门上需设置 2 把锁，设置危废台账，并按要求设置标志、标识牌。

⑤制砖车间预留一面敞开口，其余三面封闭。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 环境空气质量现状

根据云南省生态环境厅网站公布的2020年1~12月环境空气质量月报和2021年1~2月环境空气质量月报。项目所在地香格里拉市市区环境空气质量优良，可以达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准要求。属于环境空气达标区。

项目区TSP浓度监测数据，引用迪庆山水环保科技有限公司出具的DQSS-2018-334号检测报告，该监测报告为池古片区规划环评的环境监测报告。根据该报告，项目地TSP日均浓度为65~78 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。可以达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准要求。

表3-1 项目周边环境质量日均值监测结果(单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

监测点	日期	TSP	PM ₁₀	二氧化硫	二氧化氮
规划区上风 向	2018.11.22	65	48	<7	11.65
	2018.11.23	71	50	<7	9.99
	2018.11.24	70	54	<7	12.73
	2018.11.25	74	55	<7	11.89
	2018.11.26	71	44	<7	10.58
	2018.11.27	72	48	<7	10.91
	2018.11.28	68	49	<7	11.4
规划区上风 向	2018.11.22	72	59	<7	11.88
	2018.11.23	73	63	<7	11.48
	2018.11.24	72	53	<7	10.43
	2018.11.25	76	59	<7	11.32
	2018.11.26	78	60	<7	12.76
	2018.11.27	76	58	<7	12.33
	2018.11.28	73	60	<7	12.59

2 水环境质量现状

(1) 区域地表水达标区分析

项目属于纳帕海流域，纳帕海水环境质量评价的数据主要来自于2018年迪庆州环境监测站分批次开展的纳帕海落水洞水质监测结果。监测结果如下：

区域
环境
质量
现状

表 3-2 纳帕海水质监测结果一览表 单位 mg/L

监测时间	监测断面	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮
2018.03	纳帕海落水洞	70	18.4	0.96	0.12	3.59
2018.04	纳帕海落水洞	63	21.7	0.95	0.16	3.67
2018.05	纳帕海落水洞	71	-	1.06	0.08	2.7
2018.07	纳帕海落水洞	50	-	1.56	0.24	3.22
《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) III 类标准限值		20	4	1	0.05	1.0
达标情况		超标	超标	超标	超标	超标

根据监测，纳帕海水质不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III 类标准要求，属于地表水不达标区。超标原因是香格里拉纳污体，中下游河流受农业、生活等面源污染。

(2) 附近地表水环境质量现状

项目区北面 130m 为池古河，池古河从东北向西南汇入纳赤河，纳赤河汇入纳帕海。根据《云南省地表水水环境功能区划（2010~2020 年）》，纳帕海全湖主要功能为一般鱼类保护，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准。因此池古河参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准。

本次池古河水水质情况引用迪庆山水环保科技有限公司出具的 DQSS-2018-334 号检测报告，该监测报告为池古片区规划环评的环境监测报告。本次引用的地表水监测资料为 2018 年 11 月，属于近三年的监测报告，具有一定时效性；本次地表水现状引用的现状监测断面 1#位于本项目上游，2#位于本项目下游，因此本次引用的地表水监测资料具有一定的代表性。详见下表。

表 3-3 地表水水质检测结果统计表 单位: mg/L

检测点 位 项目	1#断面			2#断面		
	2018.11.22	2018.11.23	2018.11.24	2018.11.22	2018.11.23	2018.11.24
pH	7.10	7.15	7.12	7.18	7.21	7.14
悬浮物	5	6	<4	<4	<4	<4
化学需氧量	6	4	4	16	18	12
五日生化需氧量	1.7	1.1	1.25	2.1	1.6	1.4
氨氮	0.148	0.173	0.136	0.234	0.210	0.259
总磷	0.05	0.06	0.05	0.06	0.05	0.07
石油类	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04

铅	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025
阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

根据监测，池古河各个监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。

3 声环境质量现状

项目位于云南省迪庆州香格里拉市“散乱污”企业集中整治区 CGN-0104 地块，根据《迪庆州香格里拉市声环境功能区划图（2019-2029）》，项目所在区域属于声环境功能 3 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

根据政府公开的 2020 年迪庆州环境质量状况，2020 年声环境功能区 1 类区噪声达标率昼间 100%，夜间 83.3%；2 类区噪声达标率昼夜 100%；4 类区噪声达标率昼间 91.7%，夜间 50%；香格里拉市昼间城市区域环境质量噪声为二级“较好”，昼间城市道路交通噪声为一级“好”。

根据现场踏勘，项目区周围除道路、砖厂、混凝土拌合站等企业外，没有其他大的噪声源。项目周边 50m 范围无声环境保护目标。总体上，项目区域声环境质量较好。

4 生态环境现状

项目区位于香格里拉市“散乱污”企业集中整治区，人为开发活动频繁，以小型鼠类为主，如褐家鼠、社鼠、小家鼠等为主，生物多样性一般。

环境保护目标

本项目区周边 500m 范围内无学校、医院、自然保护区、风景名胜区、文化区等敏感点，亦无土壤环境敏感目标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。根据建设工程的具体特点及对该区域现状的现场踏勘，确定了大气环境 500m 范围、声环境 50m 范围以及水环境的保护对象，本项目的主要环境保护目标详见下表：

表3-4 环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	坐标(X、Y)	方位	最近距离(m)	规模(人)	环境功能
大气环境	池古村	99.751900 27.879200	西北	367	34户/188人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区
	曲古松村	99.752200 27.874664	西	276	47户/247人	
地表水环境	池古河	/	北	130	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
	纳帕海	/	西	9877	/	
生态环境	动物、植被、土地	/	项目区内及厂界外延200m范围	/	/	不改变土地利用类型,区域动植物不受破坏

1. 废水排放标准

生活污水经化粪池处理后(食堂含油废水经隔油预处理),近期定期清掏作为农家肥,不设排放标准。远期达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B级标准后排入城市管网,标准值参见表 3-5。

表3-5 污水排入城镇下水道水质标准(单位: mg/l,pH无单位)

污染物	水温	色度	悬浮物	动植物油	石油类	pH	BOD ₅	COD	氨氮	总磷	阴离子表面活性剂
控制限值	40℃	64倍	400	100	15	6.5-9.5	350	500	45	8	20

2. 废气排放标准

项目运行期水泥筒仓颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产相关标准限值。具体标准限值见表 3-6。

表3-6 水泥工业大气污染物排放限值

污染物		最高允许排放浓度 mg/Nm ³
颗粒物	有组织排放	20

项目区厂界无组织排放颗粒浓度执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)“现有及新建企业边界大气污染物浓度限值”。无组织排放颗粒物浓度小于 1.0mg/m³。见表 3-7。

表 3-7 砖瓦工业大气污染物排放标准

污染物项目	浓度限值
总悬浮颗粒物	1.0mg/m ³

污染物排放标准

3.噪声排放标准

根据《香格里拉市声环境功能区划》，项目营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。具体指标见下表 3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	等效声级[dB(A)]	
	昼间	夜间
3类	65	55

4.固体废物标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）相关要求暂存、处置。

总量控制指标

本项目为新建项目，未取得总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目属新建补办环评手续项目，根据现场调查，耀龙水泥砖厂建设项目已于2018年05月开工建设，于2018年11月建设完工并投入运营，施工期已经结束。根据现场调查及走访，本项目施工期间没有环境污染事件、投诉及扰民现象的发生。目前遗留部分环保问题需要进行施工，因此对施工提出如下环境保护措施：</p> <p>1.施工期废气防治措施</p> <p>项目非雨天和大风天气下施工过程中应特别注意防尘问题，定期洒水进行抑尘，粉状建筑材料堆放应当采取临时覆盖措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。</p> <p>2. 施工期废水防治措施</p> <p>施工人员生活污水依托厂区现有生活污水处理设施，施工废水经沉淀池沉淀后回用于场地洒水降尘，对周围环境影响较小。</p> <p>3. 施工期噪声防治措施</p> <p>项目区距离村庄较远，约110m，施工噪声对其影响不大。但在施工期应加强对施工噪声的治理，主要对策如下。</p> <p>(1) 加强施工管理，合理安排作业时间。</p> <p>(2) 白天施工尽量减少高噪声设备同时运行。</p> <p>(3) 尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。</p> <p>(4) 应加强车辆管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放。</p> <p>4.施工固废防治措施</p> <p>项目区土石方回填场地，无弃方产生；建筑垃圾能利用的尽量回收利用，不能利用部分运至住建部分指定的地方堆放；生活垃圾统一收集于垃圾桶，定期清运至垃圾集中收集点，实现清洁、文明施工，固体废物对环境的影响较小。</p>
-----------	---

1.废气影响分析及保护措施

1) 项目废气产排及达标情况

运营期的大气污染物，主要来源于水泥筒库呼吸粉尘、砂石料场扬尘、搅拌站搅拌产生粉尘、运输车辆引起的动力扬尘。产生量和影响范围与气象条件有较大关系，大风干燥气象条件下，扬尘的产生量较大。

①料场扬尘

料场扬尘包括砂石料卸料和堆放等两种扬尘。本次环评按卸料扬尘和堆料扬尘分别估算。

a 卸料扬尘

砂石料卸料过程中会产生一定量的粉尘，根据《秦皇岛沙石料装卸中对起尘机理扩散规律的研究》，估算项目装卸产生的扬尘量，计算公式为：

$$Q=0.00523 \times U^{1.3} \times H^{2.01} \times W^{-1.4}$$

$$q=Q \times M$$

式中：Q——卡车及吊斗铲倾卸起尘量(kg/m³)；

U——地面风速 (m/s)，项目所在地多年平均风速 2.3m/s；

H——装卸作业高度(m)，取 2m；

W——物料含湿量 (%)，取 5%；

q——粉尘产生量，t/a；

M——装卸量，(密度按 1.8t/m³)。

根据工程分析项目砂石料用料为 6.09615 万吨，通过计算，项目卸料扬尘产生量为 0.19t/a。环评要求卸料时采取喷水措施，《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，洒水降尘效率为 74%，因此排放量为 0.05t/a。

b 堆料场风起尘

在空气干燥、风速较大的气候条件下，会导致堆料区产生扬尘，使空气中颗粒物浓度增加，并随风扩散，影响下风区域及周围空气环境质量。堆料场粉尘呈无组织排放，对环境的影响除与排放量有关外，还与空气湿度、风速、风向等气象条件有关。采取西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式预测扬尘量，计算公式如下：

$$Q=4.23 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times S$$

式中：Q—堆场起尘量，mg/s；

V—临界风速，m/s，风速2.3m/s（取当地多年平均风速）；

S—堆场表面积，m²；

本项目砂石料堆料区占地面积为 110m²。在不采取措施的情况下，根据以上干堆计算公式进行计算，砂石料堆料区起尘量为 2.76mg/s。起尘时间每天按 4h 计算，每年按 365 天计算。日最大扬尘产生量为 0.04kg/d、0.015t/a。

环评要求砂石料入库暂存，砂石料堆存设置顶棚和三面围护结构，并安装喷雾设施。根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，采取三面围护的堆料场扬尘除尘效率可以达到 90%，因此项目堆料区扬尘最大无组织排放量为 0.004kg/d，年产生量为 0.002t/a（堆料按 365 天计算）。

②水泥仓呼吸扬尘

水泥筒仓在水泥输入和输出过程中会产生呼吸效应。按美国环保署 AP-42 手册中推荐的混凝土搅拌站原料库上料时排尘系数，每上 1t 料产生粉尘 0.23kg，项目年使用水泥 4588.5 吨，经过计算粉尘产生量为 1.06t/a。水泥筒仓顶部自带一台布袋除尘器，根据废气处理手册，袋式除尘效率可以达到 99.9% 之上，经过除尘后水泥粉尘排放量为 0.001t/a，被自带袋式除尘器阻隔的水泥粉尘会沉降回水泥筒仓内。

③搅拌粉尘

各种物料进入搅拌机和混料机时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，尤其是加入搅拌机内的水泥和粉煤灰。虽由于水的加入在一定程度上可减少粉尘的产生，但在水泥和砂石料落料的过程中会有一定的粉尘产生。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，逸散性排放系数为 0.2kg/t，搅拌作业为封闭式作业，根据观察，主要产尘源为水泥投料时，而砂石料投料基本不产生颗粒物，因此按水泥投料 4588.5t 计算，搅拌时粉尘产生量为 0.92t/a，搅拌机入棚设置，参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，搅拌产生的粉尘大部分会在棚内沉降，沉积在生产车间内，去除率可以达到 90% 以上，因此无组织排放量为 0.092t/a。

④车辆尾气

项目区内运行叉车，装载机，砂石料和水泥等原材料运输车辆，水泥砌块等产品运输车辆来往进出与项目地，会产生一定量的车辆尾气，尾气中主要污染物为 CO 和 NO_x。为无组织排放。

⑤运输扬尘

本项目道路运输包括砂石料、水泥原材料的运进，水泥砖产品的运出。根据现场调查，项目厂区未进行水泥路面硬化，路面未定期清扫。环评要求设置固定的厂区道路，并采取硬化，设置专人对进厂道路路面维护，发现路面有落石和砂石渣，及时安排人员进行清扫，保持路面整洁并定期洒水降尘；水泥运输车辆为密闭罐车，骨料运输车辆采用篷布进行遮盖处理，禁止裸露、冒尖或超载运输。

对运输车辆进行防治措施后，运输过程中的扬尘可大大降低。

根据以上预测，项目废气产排情况参见下表。

表4-1项目废气产排情况一览表

废气源	处理前		处理措施	处理效率	处理后	
	污染物	产生量			污染物	排放量
堆场扬尘	颗粒物	0.205t/a	参见表4-1	—	颗粒物	0.052t/d
水泥筒仓	颗粒物	1.06t/a	袋式除尘器	99.9%	颗粒物	0.001t/a
搅拌扬尘	颗粒物	0.92t/a	入棚设置	90%	颗粒物	0.092t/a
运输扬尘	颗粒物	少量	定期清扫、洒水降尘	/	颗粒物	少量
扬尘合计	颗粒物	2.185t/a	/	/	/	0.145t/a
车辆	汽车尾气	无组织排放，少量				

2) 项目环保措施及可行性分析

本项目环评要求采取如下大气防治措施。

①砂石料入库暂存，砂石料堆场建设堆料棚，三面围护，并安装喷雾设施，卸料时采取洒水措施。

②配料和搅拌等生产加工场所采取封闭式作业。

③设置固定的厂区道路，并采取硬化，同时进行清扫和洒水等措施。

④水泥粉料暂存于自带除尘器的水泥筒仓内。

以上措施均为《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）及《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》相关要求，因此大气环保措施可行。

3) 废气环境监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），项目主要监测因子为无组织排放颗粒物，每年监测一次。监测点位为上风向（1个点）和下风向（2个点），总计3个点位。

4) 废气环境影响简要分析

项目所在环境空气质量良好，项目采取相应的大气防治措施后，厂界无组织排放颗粒物可以做到达标排放，项目距离最近的村庄为西侧曲古松村（276m），西北侧池古村（367m）。无组织排放颗粒物经过沉降和扩散后对这两个村影响较小。

2. 废水产排及影响分析。

(1) 废水产排情况

项目运行期用水环节为混凝土搅拌用水，养护用水，洒水降尘用水和员工日常生活用水。混凝土搅拌、砖养护、洒水降尘过程无废水产生，故项目区运行期废水主要为生活污水、初期雨水。

1) 生活污水

本项目劳动定员7人，均在项目区食宿，根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T 168—2019），人均用水按100L/d计（包含食堂用水，食堂按20L/人计），据此计算项目生活用水量为0.7m³/d、210m³/a（其中食堂用水量为0.14m³/d、42m³/a）。生活污水产生量按照用水量的80%计，则生活污水产生量为0.56m³/d、168m³/a（其中食堂废水量为0.11m³/d、33.6m³/a）。

由于“散乱污”企业集中整治区管网还未接入香格里拉市污水处理厂，项目生活废水近期经化粪池处理（食堂废水要先经过油水分离器处理）后定期清掏作农家肥用；远期经过处理满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

B 级标准后排入市政管网。

生活废水中主要污染物为 COD，氨氮，总磷、悬浮物，动植物油等。

表 4-2 生活污水产生和远期排放情况一览表

主要污染物	BOD ₅	COD	NH ₃ -N	SS	石油类	动植物油
产生浓度 (mg/L)	200~250	400~500	40~140	500~600	2~10	15~40
产生量 (t/a)	0.034~0.042	0.067~0.084	0.007~0.024	0.084~0.101	0.0003~0.0017	0.003~0.007
远期排放浓度 (mg/l)	100	250	30	100	1	10
远期排放量 (t/a)	0.017	0.042	0.005	0.017	0.0002	0.002
全部员工生活污水排放量			0.56m ³ /d，一年按300天计，全年排放168m ³ /a。			

2) 初期雨水

厂区内原料运输进场内会有少量撒落，因此场地雨水含有少量 SS，厂区内实施雨污分流，初期雨水收集处理后回用于生产及场地洒水降尘，后期雨水通过排水沟直接外排。

根据工程分析水量平衡核算，初期雨水产生量为 2.8m³/次（雨天按 170 天计，则年初期雨水量为 474.3m³/a）。为满足初期雨水的收集暂存，环评要求建设初期雨水收集池 4m³，收集的雨水经过沉淀处理，非雨天洒水降尘，15 分钟后雨水经项目雨水沟排出厂区。

(2) 废水监测要求

本项目废水主要为生活污水，其中生活废水经过处理后，近期定期清掏，远期排入城市管网。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018) 要求，远期，项目生活污水接入市政污水管网后，项目处理后出水每季度监测一次，监测指标为“pH，化学需氧量，悬浮物，石油类，五日生化需氧量，氨氮，总磷，总氮”，远期执行标准为《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015) B 标。

(3) 废水处理措施及可行性分析

项目生活污水采用化粪池和油水分离器处理，化粪池和油水分离器为广泛使用的成熟生活污水处理设施，因此出水水质能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 标要求。且项目已配备 10 m³化粪池，能够存放 18 天的污水，因此项目每隔 18 天定期清掏，容积满足项目要求，食堂含油废水产生量为 0.11m³/d，环评要求油水分离器处理规模不小于 0.2m³，满足处理要求。生活污水不含重金属等有毒有害物质，经化粪池处理后定期清掏作农家肥可行。

初期雨水产生量为 2.8m³/次、476m³/a，环评要求建设容积不小于 4m³的初期雨水收集池，容积满足存储沉淀要求。项目洒水降尘用水量 4.8m³/d、936m³/a，初期雨水可全部用于洒水降尘，初期雨水不外排可行。

(4) 废水影响简要分析及结论

生活废水经过化粪池处理后（厨房废水经油水分离器隔油预处理），因“散乱污”企业集中整治区管网未接入城市污水处理厂，近期由业主定期清掏作为农家肥，远期待“散乱污”企业集中整治区的管网接入城市管网后，项目废水再排入管网。项目无生产废水产生，初期雨水经过沉淀后晴天用于洒水降尘，因此项目废水对周边地表水环境影响较小。

3.运行期噪声

(1) 噪声产排情况

项目运行期间主要噪声源来自生产设备噪声和交通运输噪声。

项目运行期间噪声设备主要有搅拌机、制砖机、配料机等运行过程中产生的机械噪声，噪声源强在 70-95dB(A)。设备噪声源强见表 4-3。

表 4-3 主要设备一览表 单位：dB(A)

序号	污染源	运行规律	治理前噪声	治理措施	治理后噪声
1	搅拌机	间歇运行	85	厂房隔声-5db	80
2	制砖机	间歇运行	90	厂房隔声-5db	85
3	叉车	移动，间歇	85	——	80
4	装载机	移动、间歇	90	——	85
5	螺旋配料机	间歇运行	80	厂房隔声-5db	75
6	皮带输送机	间歇运行	70	厂房隔声-5db	65

为了防止运行期噪声对周围环境产生影响，建设单位合理布局，加强厂区及

边界绿化，加强厂区进出车辆管理，限速、禁鸣；设备应选用技术先进的低噪设备，砌块成型机等采用基础减振，厂房隔声等措施对项目噪声进行控制。

(2) 厂界达标情况预测

根据建设项目的噪声排放特点以及周边地形地貌，并结合《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009）的要求，选择点声源预测模式来模拟预测本项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2=L_1-20\lg (r_2/r_1) -\Delta L$$

式中：L₂——点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

L₁——点声源在参考点产生的声压级，dB（A）；

r₂——预测点距声源的距离，m；

r₁——参考点距声源的距离，m；

ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB（A）。取 5db(A)

噪声叠加公式为：

$$Leq=10Lg[10L_1/10+10L_2/10..... 10L_N/10]$$

式中：Leq-----噪声源噪声叠加值；

L_N-----第 N 个噪声源强。

项目设备叠加后厂界噪声预测结果表 4-4。

表4-4 各噪声设备噪声预测表 单位：dB（A）

位置情况		东侧	南侧	西侧	北侧
预测贡献值叠加值		54	43	41	46
(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55
达标性分析	昼间	达标	达标	达标	达标
	夜间	达标	达标	达标	达标

根据预测，采取隔声、降噪等综合治理措施后，项目厂界噪声昼间均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，项目夜间不作业生产，因此，噪声对周围声环境影响较小。另外，本项目进出运输车辆多，会对当地的沿路居民产生一定的影响。经过村镇时车辆禁止鸣笛，禁止夜

间运输，以减少对沿路居民的影响。

(3) 噪声防治措施

为了进一步减少项目对周边环境的影响，建议采取如下管理措施：

(1) 定期维护保养设备，使设备稳定、低噪声状态运行；

(2) 对于生产区域的流动声源（运输车辆），应加强管理，限载限速，合理鸣号，尽量避免夜间运输。

(3) 运输车辆在沿线按沿线交通规则行使，禁止在村庄和城区鸣笛。

4. 固体废物影响分析

(1) 固废产生情况

项目运行期固废主要为不合格产品、除尘器收集粉尘、化粪池污泥、生活垃圾以及车辆及设备维修过程中产生的少量废矿物油等。

1) 一般固废

① 不合格产品

项目在运营期水泥砖生产过程中会产生少量不合格水泥砖产生，产生量约为产品的万分之一，本项目成品砖产量约为 65550t/a，则不合格水泥砖产生量为 6.6t/a，本项目产生的不合格水泥砖产品经统一收集后外售给自带破碎工序的水泥砖厂作为生产原料。

② 除尘器收集粉尘、车间地面散落、沉降的物料

根据工程分析，除尘器收集粉尘、车间地面散落、沉降的物料等固废产生量为 2.04t/a，经收集后作为水泥砖生产线原材料返回水泥砖生产工序。

③ 化粪池污泥

项目运营期设置有化粪池处理生活污水，化粪池污泥产生量为 0.17t/a，定期清掏作为农肥利用；

④ 雨水收集池底泥

雨水收集沉淀池底泥产生量约为 0.05t/a。收集池底泥为沙石料等原材料，经定期清掏后回用于生产。

⑤ 生活垃圾

项目劳动定员 7 人，按每人每天产生垃圾 1kg 计，则生活垃圾产生量均为 7kg/d、2.1t/a。生活垃圾统一收集于垃圾桶，定期运至垃圾集中收集点。

项目一般固废产生处置情况见下表。

表4-5 项目产生的一般固体废物产生处置情况一览表

序号	固废名称	产生量	现有处置措施	环评要求整改措施
1	不合格产品	6.6t/a	集中收集后外售	无
2	收集粉尘	2.04t/a	回用于生产	无
3	化粪池污泥	0.17t/a	定期清掏作农家肥用	无
4	雨水收集池底泥	0.05t/a	无	定期清掏后回用于生产
5	生活垃圾	2.1t/a	垃圾桶收集，定期清运	无

2) 危险废物

项目运营期产生的危险固废主要为机修过程产生的废润滑油、废机油、含油手套、抹布等。

①废润滑油、废机油

项目运营期遇到设备故障时，需要对设备进行检修，检修过程会产生少量废润滑油、废机油等废矿物油，根据《国家危险废物名录》（2021 版），危险废物废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08。项目机修过程产生的废润滑油和废机油的产生量约为 0.1t/a。根据现场调查，项目未设置危险废物暂存间，未签订危险废物处置协议。本环评要求新增危险废物暂存间，与资质单位签订危险废物处置协议。危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单中的相关要求建设。进行三防“防风、防雨、防渗”处理，危废暂存间地面及四周墙面进行防渗处理，设置危废台账，并按要求设置标志、标识牌，项目产生的废润滑油和废机油等废矿物油经危废收集桶收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。

②含油手套、抹布

项目运营期机修过程产生的含油手套、抹布量约为 0.002t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），危险废物废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，对照《国家危险废物名录》（2021 版），“废弃的含油抹布、劳保用品属于可豁免的危险废物，可混于生活垃圾，因此，本项目的含油手套、抹布混

于生活垃圾，经垃圾桶收集后定期运至垃圾集中收集点。

项目所涉及的危险废物的危险特性见表 4-6。

表 4-6 国家危险废物名录（2021 年）（摘抄）

名称	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
废润滑油、废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油。	T, I
含油手套、抹布	HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。	T/In

危险特性是指毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、感染性（Infectivity, In）

危险废物管理要求：

严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单中的相关要求，重点做到以下几点：①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志；②废物贮存设施周围应设施围墙或其它防护栅栏；③危废暂存间地面需做硬化防渗处理，采取防雨淋、防流失、防渗漏的“三防”措施等防渗措施；④废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；⑤化学性质不相容的危险废物一律分开堆放，并在各区域醒目位置设置该类危险废物标志牌；⑥废物贮存设施内清理出来的泄露物，一律按危险废物处理。

根据本项目危废的特性，评价对本项目危废的收集、暂存设施和容器提出以下要求：

- ①废矿物油必须分别装入符合标准的容器内；
- ②装载废矿物油的容器内必须留足够的空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；
- ③盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签；

④危险废物贮存库房不得接受未黏贴上述规定的标签或标签填写不规范的危险废物；

⑤必须做好危险废物记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

⑥必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑦危险废物贮存库房设置灭火器等防火设备，做好火灾的预防工作；

⑧在转移危险废物前，建设单位须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向当地环境保护行政主管部门申请领取国务院环境保护行政主管部门统一制定的联单。并在危险废物转移前三日内报告当地环境保护行政主管部门，并同时将其预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

⑨建设单位必须如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交当地环境保护行政主管部门，联单一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

综上所述，项目对其所产生的各类固体废弃物均采取了相应的污染防治措施，项目对固体废弃物所采取的污染防治措施较为合理，固体废弃物处置率可达100%，对外环境的影响较小。

5.地下水和土壤影响简要分析

(1) 对污染源、污染物类型及污染途径分析

运营期设备检修过程产生的废矿物油经设置危废暂存间暂存后，委托有资质单位进行合理处置，危险废物及危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单中的相关要求建设、储存及管理，因此正常工况下，不会对地下水及土壤环境造成影响；但在危废间事故状态下，如危废间防渗层破裂导致油品泄露渗入地下，对土壤及地下水环境造成污染。

(2) 地下水和土壤环境保护措施

针对可能发生的地下水及土壤环境污染，本项目地下水及土壤污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

①源头控制：

危废暂存间按要求进行建设、加强管理，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②分区防治

项目非正常情况下可能对地下水及土壤环境造成污染的主要为危废暂存间，本环评要求危险废物暂存间按照重点防渗区防渗。

提出具体防渗要求如下：

按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区的防渗要求进行防渗设计，防渗层的防渗性能应等效于厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

③污染监控

根据《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016），本项目属于地下水评价的IV类项目，不需要开展地下水评价，也不要求设置地下水监测井。为防止对区域地下水造成污染，本环评建议对地下水环境监测由“散乱污”企业集中整治区的管理方香格里拉市开发投资集团有限公司负责，在曲古松村现有水井设置地下水监控井，每年开展2次地下水水质的监测工作，重点监测因子为石油类。

④应急响应

项目运营期建设单位需加强管理，定期巡视，一旦发现危废暂存间防渗层破裂，应及时对其进行修补，避免发生渗漏。

(3) 分析结论

综上所述，项目对地下水、土壤环境的影响主要为危险废物暂存间防渗层破裂、破损导致油品泄露渗入地下，对土壤及地下水环境造成污染。通过采取本环评提出的“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”控制措施，项目运营对地下水及土壤环境的影响较小。

6.环境风险分析

(1) 风险调查

项目为水泥砖生产项目，使用原料主要为沙石料、水泥等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，经识别，本项目运营期环境风险主要为设备检修过程产生的少量废机油、废润滑油等。废矿物油、废机油属危险废物，经危废暂存间暂存后由有资质单位进行处置，如储存不当，由于防渗层破裂发生泄漏等会对周围地表水、地下水及土壤环境造成污染。

废机油、废润滑油理化性质和危险特性见表 4-7。

表 4-7 危险物质理化性质和危险特性

化学品名称	中文名称	润滑油、机油	英文名称	Engine oil
理化性质	外观与形状	浅黄色粘稠液体		
	相对密度（水=1）	0.91		
	凝固点（℃）	<-18		
	沸点（℃）	240~400		
	闪点（℃）	>200		
	引燃温度（℃）	>250		
	饱和蒸汽压(KPa)	0.13（145.8℃）		
爆炸特性与消防	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳		
	燃烧性	可燃		
	禁忌物	硝酸、高锰酸钾等强氧化剂		
	爆炸危险	可燃液体，火灾危险性为丙类；遇明火、高温可燃		
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，应马上撤离		
健康危害	急性吸入：可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎 慢性接触者：暴露部位可发生油性痤疮或接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人有致癌的病例报告			
个体	工程控制	密闭操作，注意通风		

防护	呼吸系统防护	空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器
	眼睛防护	戴化学安全防护眼镜
	身体防护	穿防毒物渗透工作服
	手防护	戴橡胶耐油手套
	其他防护	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触
急救措施	皮肤接触	脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医
	眼睛接触	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医
	食入	引足量温水，催吐。就医
泄漏应急处理	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置</p>	
操作注意事项	<p>密闭操作，注意通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物</p>	
储存注意事项	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料</p>	

(2) 环境风险潜势初判

环境风险潜势按表 4-8 进行划分。

表 4-8 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

P 值按表 4-9 进行确定。

表 4-9 危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P)

危险物质数量 与临界量比值 Q	行业及生产工艺			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4

表中，Q 值表示危险物质数量与临界量比值，计算公示如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂...q_n——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁、Q₂...Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

代入上述数值得，Q=0.1/2500=0.0004<1，该项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT/J169-2018)，环境风险评价等级按表 4-10 确定。

表 4-10 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

该项目风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。

(4) 主要危险物质及分布情况

项目涉及的物质主要为废矿物油，其危险物质数量和分布情况见表 4-11。

表 4-11 危险物质数量和分布情况

序号	危险物质名称	数量/一次最大储存量	分布位置
1	废矿物油	0.1t	危废暂存间内

(5) 可能影响环境的途径

项目可能发生的风险事故及可能影响环境的途径见表 4-12。

表 4-12 可能影响环境的途径

序号	危险物质	区域	可能影响环境的途径
1	废矿物油	危废暂存间内	储存不规范，危废收集桶、危废暂存间防渗层破裂等发生泄漏

(6) 风险分析

废矿物油由于收集桶破损、危险废物暂存间防渗层破损、人为操作不当等原因泄漏至外环境中，对地表水、地下水、土壤及大气环境产生污染，同时对人体健康产生危害。部分危险物质挥发后会对周边空气环境造成污染。故必须严格落实各项风险防范措施。

(7) 环境风险防范措施及应急措施

①漏油风险防范措施

本项目危废暂存间火灾危险性为丙类，耐火等级为二级，拟设挡油坎、防火墙、通风及消防等设施。危废暂存间用防火墙与其它部位隔开，并设有各自的安全出口，出口设置向外开启的防火门。

危废暂存间按照重点防渗区进行防渗，防防渗层的防渗性能应等效于厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。危险废物暂存间需做到“防风、防雨、防渗”，设置危废台账，并由专人管理和维护，产生的危险废物经危废暂存间暂存后委托有危险废物处理资质的单位进行处理，必须作好危险废物记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

②漏油事故应急措施

如发生漏油或溢油等，立即采用吸油布进行吸油，切断事故区电源并做好灭火准备，对漏油区域进行及时擦拭，采用吸油布进行处理，避免机油进一步泄露；之后使用防爆工具清理现场，消除隐患，收集废油委托有资质单位进行处置。

(8) 应急预案

根据《迪庆藏族自治州突发公共事件总体应急预案》规定：“本预案所称突发公共事件是指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏和对我市经济、社会稳定构成危害或威胁，有社会不良影响、涉及公共安全的紧急事件”。预案将突发公共事件分为自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件四类，各类突发公共事件按照其性质、危害程度、可控性和影响

范围等因素，由高到低划分为Ⅰ级（特别重大）、Ⅱ级（重大）、Ⅲ级（较大）、Ⅳ级（一般）四个级别。本项目的事故风险属于上述的事故灾难风险。

环评要求建设单位编制突发环境事件应急预案，组织专业队伍学习和演练，报当地生态环境部门备案。

（6）环境风险结论

根据本工程特点，识别本项目环境风险类型主要表现为危废间机油漏油风险。但发生环境风险事故的概率较低，在落实好环境风险防范措施的前提下，本项目环境风险可防可控，环境风险可控制在当地环境可接受水平范围内。

7.生态环境影响

项目区内目前已经全部成为工业用地，周边无生态环境保护目标，项目对周边生态环境影响很小。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		堆料场	无组织粉尘	砂石料堆料建设大棚, 封闭, 安装喷雾设施。	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 小于 1mg/m ³
		水泥筒仓	无组织粉尘	自带袋式除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 小于 20mg/m ³
		搅拌粉尘	无组织粉尘	建设大棚, 封闭	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 小于 1mg/m ³
		运输扬尘	无组织粉尘	道路硬化、定期清扫、洒水降尘	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 小于 1mg/m ³
地表水环境		初期雨水	悬浮物	收集沉淀后洒水降尘	不外排
		生活废水	悬浮物, COD、氨氮、总磷、BOD	化粪池处理, 近期定期清掏作为农家肥, 远期排入城市管网。	远期《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准
声环境		运输车辆	等效声级	采取厂房隔声, 距离衰减, 安装时设置减震垫等综合降噪措施	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
		搅拌设备			
		制砖设备			
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射污染				
固体废物	项目固废采取分类收集, 综合利用和回用等措施进行处置, 其中: <ol style="list-style-type: none"> (1) 生活垃圾经过收集后, 定期送交园区垃圾集中收集点处置。 (2) 雨水沉淀池沉渣清掏后作为原料使用。 (3) 化粪池污泥定期清掏作为农家肥。 (4) 设置危险废物暂存间, 并设置台账, 同时委托有资质机构定期清运。 (5) 收集粉尘作为原料回用 (6) 不合格产品集中收集后外售。 				

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>(1) 源头控制：危废暂存间按要求进行建设、加强管理，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。</p> <p>(2) 分区防治：危险废物暂存间按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中重点防渗区的防渗要求进行防渗设计，防渗层的防渗性能应等效于厚度$\geq 6\text{m}$，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$的黏土层的防渗性能。</p> <p>(3) 污染监控：由于项目规模小，地下水水质监控由“散乱污”企业集中整治区管理方香格里拉市开发投资有限公司负责实施。</p> <p>(4) 应急响应：项目运营期建设单位需加强管理，定期巡视，一旦发现危废暂存间防渗层破裂，应及时对其进行修补，避免发生渗漏。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>无</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 编制突发环境事件应急预案</p> <p>(2) 加强用火用电管理，防止发生火灾，尤其要避免危废暂存间发生火灾；</p> <p>(3) 危废暂存间按照重点防渗区进行防渗</p> <p>(4) 发生漏油，及时清理</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1.环境管理</p> <p>根据现场踏勘及咨询建设单位，项目运营至今未成立相关环境管理机构及建立环境管理制度，未对相关环境保护资料进行统一存案管理。本环评提出需完善环境管理内容如下：</p> <p>①成立环境管理机构</p> <p>由企业领导统筹，配备 1 名兼职环保管理人员，负责全厂环境质量问题，并组织企业员工定时学习有关环境问题保护措施及环保生产知识。</p> <p>②建立环境管理制度</p> <p>企业应制定原材料管理规程；制定生产过程中环境保护章程，规范操作；制定废气处理、废水处理、企业危废管理过程中环境问题的处理措施及流程，设置专门环保经费，且禁止该经费它用。</p> <p>③环境管理职责</p> <p>A、建立完善的环境保护管理规章制度，如岗位责任制度、操作规程、安全制度、环保设施运行记录制度、监测制度、检查制度等。</p> <p>B、加强污染物治理设施监督管理，确保设备正常并高效运行，并根据污染物监测结果、设备运行指标等做好统计工作，建立污染源</p>

档案。

C、搞好本单位的环境保护宣传、职工环保意识教育和技术培训等工作。

D、为单位收集并积累各种环境资料，建立环境质量档案。

E、为全面掌握企业环境保护工作情况，进一步了解管理体系中可能存在的问题，建设单位内部每年应举行一次内部评审，检查环境管理工作的问题和不足，对发现的问题和不足，提出改进意见。

2.竣工环保验收要求

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，并编制验收监测报告。

本项目竣工环境保护验收内容见表 5-1。

表 5-1 项目竣工环境保护验收一览表

序号	处理对象	环保措施	处理规模	处理效果
1	废气	砂石料堆场围挡、洒水降尘	砂石料堆存设置顶棚和三面围护结构，并安装喷雾设施	达《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）相关要求
		洒水降尘	设置洒水车或喷淋设施，场内运输道路硬化、定期清扫、定期洒水降尘	
		水泥筒仓	设置 1 个自带除尘器的水泥筒仓，暂存水泥粉料	
2	废水	雨污分流系统	项目区实行雨污分流排水系统，设置雨水沟	雨污分流，初期雨水经初期雨水收集后晴天用于洒水降尘，生活污水（食堂含油废水经隔油预处理）经化粪池处理后近期定期清掏作为农家肥，远期达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后排入城市管网
		化粪池	1 个，容积 10m ³	
		油水分离器	1 个，容积不低于 0.2m ³	
		雨水收集池	1 个，容积不低于 4m ³	
3	固废	垃圾桶	设置垃圾桶 2 个，分散设置	处置率 100%。
		危废暂存间	危废暂存间 1 间，危废间需按要求进行三防“防风、防雨、防渗”处理，设置危废台账，并按要求设置标	

			志、标识牌	
4	噪声	基础降噪和绿化带降噪	基础震垫、加强管理、距离衰减等	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
5	地下水、土壤	危险废物暂存间重点防渗	危险废物暂存间按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中重点防渗区的防渗要求进行防渗设计	防渗层的防渗性能应等效于厚度≥6m,渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s的黏土层的防渗性能

3.排污许可证管理要求

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》(国办发〔2016〕81号)、《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部令 第11号)等相关文件要求,企业事业单位和其它生产经营者应该按照名录的规定,在实施时限内申请排污许可证。

本项目为水泥砖制造项目,对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部令 第11号),属于“二十五、非金属矿物制品业 30, 63 水泥制品制造 3021”,属于登记管理类。实行登记管理的排污单位,不需要申请取得排污许可证,应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表,登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

4 环境监测要求

①自行监测

对照固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版),本项目属于登记管理类。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018),项目运营期自行监测见下表5-2。

表 5-2 运营期自行监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
废气	厂区上风向 10-25m 处设置 1 个点,下风向 10-25m 处设置 2 个点	颗粒物	一年一次,每次连续 2 天

②竣工环保验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中验

收监测频次确定原则，项目竣工环境保护验收监测要求见下表。

表 5-3 项目竣工环保验收监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
废气	厂界上风向设一个监测点，下风向设三个监测点	颗粒物	2 天，每天不少于 3 个样品
噪声	厂界四周，厂界外 1m	Leq (A)	2 天，每天 2 次，昼夜各一次

六、结论

1、评价总结论

据分析可知，本项目的建设符合国家产业政策、选址合理，具有较好的社会—经济—环境综合效益。项目的建设对周围环境的影响范围小，影响程度低，污染物能够实现达标排放，不会降低当地环境功能。项目产生的生活垃圾等固体废物可得到妥善处置，项目的建设不会降低当地环境功能。

本评价认为，只要建设单位在实施过程中，严格落实报告中各项污染防治措施，做到污染物达标排放，项目的实施可以做到社会效益、经济效益和环境效益三者的和谐统一、协调发展。从环境保护的角度来看，该建设项目可行。

2、要求及建议

(1) 在整个项目的运营中，应重视环境保护工作，加强环境管理，维护环保设施的正常运行，提倡节水、节电、节能。

(2) 自觉接受当地环境保护部门的监督管理，加强环保设施的管理。

(3) 认真落实本报告表所列各项环境保护措施，定期检修环保装置。

(4) 加强各项环保设施的管理维护，建立操作规程和运行台帐，保证环保设施连续稳定运行；

(5) 加强人员素质管理，建立健全安全管理制度；

(6) 严格按照项目环境管理和环境监测计划，做好环境保护相关工作。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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		粉尘				0.145	0	0.145	0.145
废水		COD				0	0	0	0
		氨氮				0	0	0	0
一般工业 固体废物		不合格产品				6.6	0	6.6	6.6
		收集粉尘				2.04	0	2.04	2.04
危险废物		废矿物油				0.1	0	0.1	0.1
		含油手套、抹布				0.002	0	0.002	0.002

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①