

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 24000t 瓷砖胶、1000t 腻子粉生产项目

建设单位（盖章）：常德俊鑫新材料有限公司

编制日期：2024 年 5 月

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	年产 24000t 瓷砖胶、1000t 腻子粉生产项目		
项目代码	2405-430700-04-02-617118		
建设单位联系人	董志平	联系方式	██████████
建设地点	湖南常德高新技术产业开发区临岗公路 31 公里路桩处(贵湘液压 2 号北侧厂房)		
地理坐标	(111 度 38 分 34.223 秒, 29 度 11 分 57.456 秒)		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业--56、砖瓦、石材等建筑材料制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改扩建 <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)	常德高新技术产业开发区产业发展局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	38.5
环保投资占比(%)	7.7	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	1322.035
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《常德高新区技术产业开发区调区扩区控制性详细规划》(2020-2035 年) 审批机关:湖南省人民政府		
规划环境影响评价情况	报告名称:《常德高新技术产业开发区规划环境影响报告书》 审批机关:湖南省生态环境厅 审批文件名称:《湖南省环境保护厅<关于常德高新技术产业开发区规划环境影响报告书的批复>》(湘环评函[2022]94 号)。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、项目与《常德高新区技术产业开发区调区扩区控制性详细规划》(2020-2035 年)的符合性</p> <p>本项目位于湖南常德高新技术产业开发区临岗公路 31 公里路桩处(贵湘液压 2 号北侧厂房),租用常德市贵湘液压设备有限公司闲置厂房,根据常德市贵湘液压设备有限公司的国有土地使用证(常鼎国用【2015】第 10005 号)(附件 3),本项目租用地块地类用途为工业用地。此外,根据市场主体入园引荐证明书(附件 4),本项目由常德市生态环境局高新区分局引荐入园,为纳入常德高新技术产业开发区管理的企业,能满足《常德高新区技术产业开发区调区扩区控制性详细规划》(2020-2035 年)的要求。</p> <p>2、入园符合性</p> <p>2022 年 8 月 2 日,湖南省发展和改革委员会和省自然资源厅联合下发《关于发布常德高新技术产业开发区边界面积及四至范围的通知》(湘发改园区[2022]601 号),核定常德高新技术产业开发区面积共 861.96ha。本次规划总</p>		

面积 861.96ha (8.62km²)，分为石板滩片区、灌溪片区和桥南片区，其中灌溪片区面积 570.86ha (5.71km²)，石板滩片区面积 61.93ha (0.62km²)，桥南片面积 229.17ha (2.29km²)。结合实际发展需要，将常德高新区共划分为 4 个产业园区，其中包括智能装备制造产业园、光电信息产业园、新材料产业园、传统工业升级产业园。

桥南片区规划为桥南综合服务区，现有工业企业“退二进三”，不规划工业产业。

传统工业升级产业园已全部建成开发完毕，区域内企业现状以装备制造产业为主，规划现有企业往智能装备产业（军民融合）方向进行产业升级，重点发展智能工程机械、专用智能机械、特种智能产品及设备。

智能装备制造产业园主导产业为智能装备制造产业（军民融合），重点发展智能工程机械、专用智能机械、特种智能产品及设备。

光电信息产业园重点发展光电核心元器件、新型光电器件。

新材料产业园重点发展新型建筑材料、先进储能材料、有色金属新材料。

本项目所在地位于湖南常德高新技术产业开发区临岗公路 31 公里路桩处（贵湘液压 2 号北侧厂房），不在《关于发布常德高新技术产业开发区边界面积及四至范围的通知》（湘发改园区[2022]601 号）中划定的常德高新技术产业开发区范围内，本项目租用常德市贵湘液压设备有限公司闲置厂房，利用现有厂房及地块，不新增用地，属于老工业用地，根据市场主体入园引荐证明书（附件 4），本项目由常德市生态环境局高新区分局引荐入园，为纳入常德高新技术产业开发区管理的企业。项目属于其他建筑材料制造行业，不属于淘汰类和限制类产业，因此符合园区新型建筑材料的规划要求。

3、规划环境影响评价符合性分析

2022 年 11 月，常德高新技术产业开发区管理委员会委托湖南龙舞环境咨询有限公司编制了《常德高新技术产业开发区规划环境影响报告书》，该规划环境影响评价于 2022 年 11 月 9 日取得了《湖南省生态环境厅关于常德高新技术产业开发区规划环境影响报告书审查意见的函》，批复文号为湘环评函[2022]94 号。

根据《常德高新技术产业区规划环境影响报告书》，经现场勘察和比对，本项目属于其他建筑材料制造，不属于灌溪片区的淘汰类和限制类产业，属于适度引入发展类，符合灌溪片区的准入行业、条件。

本项目位于湖南常德高新技术产业开发区临岗公路31公里路桩处（贵湘液压2号北侧厂房）。符合规划布局要求。

综上所述，本项目符合高新区灌溪片区准入条件，执行了建设环境影响评价和“三同时”制度，按报告表要求采取相应环境保护措施后，排污浓度、总量满足达标排放和总量控制要求，逐步达到清洁生产要求。本项目符合《湖

	<p>南省生态环境厅关于常德高新技术产业区规划环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函[2022]94号）要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）与生态保护红线的符合性分析</p> <p>根据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发〔2018〕20号）。本项目位于湖南常德高新技术产业开发区临岗公路31公里路桩处（贵湘液压2号北侧厂房），周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。</p> <p>（2）与环境质量底线相符性分析</p> <p>由环境现状调查可知，建设项目所在区域环境空气（二类区）、地表水环境（Ⅲ类）、声环境（2类）等均满足相应的功能区划要求，具有一定的环境承载力。根据环境影响分析，本项目的建设不会改变区域环境功能属性，项目的建设符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）与资源利用上线的对照分析</p> <p>本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，项目用水由市政管网供给、由市政电网供电，不会超过当地资源利用量，符合资源利用上线要求。</p> <p>（4）与环境准入负面清单的符合性分析</p> <p>项目所在地没有环境准入负面清单，本次评价对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一、二、三批）进行相符性分析。本项目设备、生产工艺均符合国家产业政策，属于允许类，因此本项目不在环境准入负面清单内。</p> <p>（5）与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》符合性分析</p> <p>本项目位于湖南常德高新技术产业开发区临岗公路31公里路桩处（贵湘液压2号北侧厂房），属于纳入常德高新技术产业开发区管理的企业，执行《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》相关规定。</p> <p>根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，本项目所在单元为重点管控单元，具体管控要求符合性分析见下表：</p>

表1-2 项目与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析

管控维度	管控要求	符合性分析
空间布局约束	<p>(1) 进一步优化规划布局，高新区内各功能区相对集中布置，处理好高新区内部各功能组团及高新区与周边农业、生活、配套服务等各功能组团间的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，居民安置区与工业用地区间设置足够的环境防护距离。</p> <p>1) 灌溪片区：将东部兴工东路以南的小块居住用地调整为仓储物流用地，兴工东路以南、临浦灌大道的中小幼用地调到开发区外。工业用地与周边非工业用地之间设置绿化隔离带；除现有的南方水泥企业外，不再布置三类工业用地，南方水泥企业不再扩大规模。建材产业园不得引进气型污染物排放量大的建材生产企业。气型污染较重的喷涂工艺等不得布置在本片区新渐河以东的装备制造产业园内，新渐河以东的现有企业也仅维持现状，不再扩建。</p> <p>2) 石板滩片区：在工业用地与周边非工业用地之间设置绿化隔离带，电子信息与生产性服务产业园把污染物产生量大的车间尽量布置在北部区域。</p> <p>(2) 严格限制水型污染企业引进。</p>	<p>本项目位于湖南常德高新技术产业开发区临岗公路31公里路桩处（贵湘液压2号北侧厂房）。生活污水依托租用厂区内已建化粪池处理后做有机农肥综合利用，不外排。垃圾分类后交由环卫部门处置。项目为其他建筑材料生产项目，废气经处理后达标排放；设备维护产生的废润滑油等危险废物，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位转运处置；不属于水污染型企业。</p> <p>本项目符合管控要求。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 废水：完善高新区环保公建基础设施建设，园区污废水经高新区污水处理厂处理后排入老渐河，最终排入柳叶湖；雨水排入雨水管网，最终排入新、老渐河。</p> <p>(2) 废气：</p> <p>1) 鼓励企业加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，在达标排放的前提下进一步减少工艺废气的无组织排放。</p> <p>2) 园区内相关行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。</p> <p>3) 强化源头管控和末端治理，加快推进工业涂装等行业企业VOCs治理，确保达标排放。</p> <p>(3) 固废：做好高新区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量，加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率。对企业产生的危险废物严格按照国家有关规定要求综合利用或交由有资质的单位收集妥善处置，严防二次污染。</p>	<p>废水：本项目员工生活污水依托租用厂区内已建化粪池处理后做有机农肥综合利用，不外排；项目雨水经厂区雨水管网收集后，排入周边沟渠。</p> <p>废气：建设项目厂房封闭，项目瓷砖胶、腻子粉拆包、搅拌工序产生的粉尘经收集除尘处理后由15m高排气筒有组织排放，能够实现达标排放。</p> <p>固废：项目废边角料等一般固废经分类收集后外售处理；生活垃圾等经收集后由环卫部门统一处理；设备维护产生的废润滑油等危险废物，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位转运处置。</p> <p>符合管控要求。</p>

环境 风险 防控	<p>(1) 开发区应建立健全环境风险防控体系落实《常德高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。</p> <p>(2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3) 建设用地土壤风险防控：加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动的监管。</p> <p>(4) 农用地风险防控：实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全；防控企业污染。禁止在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、化工、电镀、制革、危险废物经营等行业企业。</p>	<p>本项目建设完成并投入运行后应按环评要求对风险物质及危险废物进行规范化处理。</p> <p>企业配套环境风险防范措施与园区应急预案相衔接。</p>
资源 开发 效率 要求	<p>(1) 能源：高新区内除现有南方水泥公司外，不得建设燃煤企业及燃煤装置；禁燃区内除经过批准的火力发电企业外，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、工业及经营用炉灶等燃烧设施。园区企业清洁能源普及率不低于90%，生活清洁能源普及率达100%。2020年综合能源消费量预测为11.18万吨标煤（当量值），单位GDP能耗预测值为0.026标煤/万元。2025年综合能源消费量预测为23.36万吨标煤（当量值），单位GDP能耗预测值为0.022标煤/万元。区域"十四五"期间综合能源消费增量为12.18万吨标煤（当量值），单位GDP能耗下降16%。无煤炭消费量。</p>	<p>本项目无锅炉，不使用高污染燃料。符合管控要求。</p>

根据上表分析，本项目符合《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》常德高新技术产业开发区生态环境准入管控要求。

2、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

3、与关于印发《湖南省“两高”项目管理名录》的通知（湘发改环资〔2021〕968号文）符合性分析

本项目为其他建筑材料制造，且项目无烘干工序，因此不属于湖南省“两高”项目，与《湖南省“两高”项目管理名录》的通知（湘发改环资〔2021〕968号文）相符合。

二、建设项目工程分析

1、建设内容及规模

本项目为租用常德市贵湘液压设备有限公司的闲置工业厂房，总租用厂房面积1322.035m²，建设2条瓷砖胶生产线、3条腻子粉生产线，建成后可年生产瓷砖胶24000t，腻子粉1000t，本项目主要建设内容见下表：

表 2-1 主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程内容		备注	
主体工程	封闭生产车间	钢架结构，封闭式，面积约1322.035m ² ，高约5m。内含2条瓷砖胶生产线和3条腻子粉生产线，及相应的原料区、成品区。		依托租赁厂房建设	
辅助工程	办公生活用房	砖混结构，封闭式，位于租赁厂区内办公楼二楼及四楼宿舍		依托	
公用工程	供水系统	由市政供水管网接入		依托	
	供电系统	用电由市政配电网供给		依托	
建设内容 环保工程	废气处理	瓷砖胶生产线	水泥罐呼吸废气	通过水泥罐顶部呼吸口自带除尘装置处理后排放	新建
			原料拆包、上料粉尘	上方设置集气罩，产生的粉尘收集后与搅拌、包装粉尘一起经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA001）排放	新建环保设施
			搅拌粉尘	在搅拌机上方设置集气罩，产生的粉尘收集后与投料、包装粉尘一起经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA001）排放	
		包装粉尘	上方设置集气罩，产生的粉尘收集后与投料、搅拌一起经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA001）排放		
		腻子粉生产线	筒仓呼吸废气	呼吸口通过管道连接至布袋除尘装置处理，合并至排气筒（DA001）排放	
			原料拆包、上料粉尘	上方设置集气罩，产生的粉尘收集后与搅拌、包装粉尘一起经布袋除尘器处理后，合并至排气筒（DA001）排放	
	搅拌粉尘		在搅拌机上方设置集气罩，产生的粉尘收集后与投料、包装粉尘一起经布袋除尘器处理后，合并至排气筒（DA001）排放		
		包装粉尘	上方设置集气罩，产生的粉尘收集后与投料、搅拌一起经布袋除尘器处理后，合并至排气筒（DA001）排放		
	废水处理	生活污水	生活污水依托贵湘液压有限公司内已建化粪池处理		依托
	噪声控制	隔声、减震、消声等措施			新建
	固废处理	生活垃圾	若干垃圾桶收集，交由环卫部门处理		新建
		一般固废	分类处置		新建
危险废物		暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位转运处置		新建	

2、产品方案

产品方案详见表 2-2。

表 2-2 生产规模及产品方案一览表

序号	名称	产量 (t/a)	储存方式	运输方式
1	瓷砖胶	24000	20kg/袋、存放仓库	汽运
2	腻子粉	1000	20kg/袋、存放仓库	汽运

3、主要生产设备

主要生产设备清单见下表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	备注
瓷砖胶生产设备				
1	自动投料机	2	台	/
2	搅拌机	2	台	/
3	布袋除尘	1	套	/
4	筒仓自带除尘器	2	套	
5	阀口包装机	2	台	/
6	水泥罐	2	个	40m ³ /个
腻子粉生产设备				
1	自动投料机	3	台	/
2	搅拌机	3	台	/
3	布袋除尘	1	套	/
4	阀口包装机	3	台	/
5	白水泥罐	1	个	40m ³ /个
6	石膏粉罐	1	个	40m ³ /个
7	双飞粉罐	1	个	40m ³ /个

4、主要原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料及能源消耗详见下表。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	产品	名称	单位	数量	储存方式	来源
1	瓷砖胶	机制砂	吨	16575	厂房内原料区堆存	外购合法企业
2		水泥	吨	7500	水泥罐 2 个, 40m ³ /个	外购
3		抗裂 PP 纤维	吨	25	袋装、瓷砖胶原料区	外购
1	腻子粉	双飞粉	吨	400	双飞粉罐 1 个, 40m ³ /个	外购
2		白水泥	吨	200	白水泥罐 1 个, 40m ³ /个	外购
3		抗裂 PP 纤维	吨	10	袋装、腻子粉原料区	外购
4		石膏粉	吨	400	石膏粉罐 1 个, 40m ³ /个	外购

本项目所购机制砂干净程度较高, 无需清洗。

原辅料理化性质:

抗裂 PP 纤维: 抗裂纤维一种是纤维素纤维, 采用一种高寒地区特殊植物物种为原料, 经一系列独特的化学处理和机械加工而成的, 本身具有天然的亲水性和高强高模的特点, 因其属植物细胞自然分裂生长非人工制作而成, 使表面具有很强的握裹力。在后续加工中, 采用了特殊的无机材料把纤维制成片状单体, 方便于纤维的运输和投放。片状单体在水的浸泡和搅拌机摩擦力的作用下, 极易分散为纤维单丝, 从而起到抗裂效果, 可有效提高混凝土的

力学性能 抗冻融性及抗渗性。

双飞粉：又称大白粉，成分为碳酸钙，白色固体状，无味、无臭，相对密度 2.93，825~896.6℃分解，熔点 1339℃。

白水泥：白水泥是白色硅酸盐水泥的简称，以适当成分的生料烧至部分熔融，所得以硅酸钙为主要成分，铁质含量少的熟料加入适量的石膏，磨细制成的白色水硬性胶凝材料。

5、项目平面布置

本项目建设地点位于湖南常德高新技术产业开发区临岗公路 31 公里路桩处（贵湘液压 2 号北侧厂房）。厂区主入口位于场地东侧，本项目租赁的生产车间位于厂区西北侧，综合办公室位于厂区东侧。生产车间内西侧布置瓷砖胶生产线，东侧布置腻子粉生产线。

厂区平面布置详见附图。

6、给排水

(1)给水

项目厂区生活、生产用水依托湖南贵湘液压设备有限公司给水管供给。

(2)排水

本项目所在区域排水实行雨、污分流制，项目厂区雨水经雨水管收集后排入周边沟渠。

项目无生产废水产生，生活废水依托租用厂房内已建化粪池处理，做有机农肥综合利用，不外排。

7、依托关系

本项目依托关系见表 2-5。

表 2-5 项目依托关系一览表

序号	公司建设情况	建设内容	工程依托情况
主体工程			
1	车间	租赁厂区已建车间，可满足生产需要	依托
公用辅助生产设施			
2	供水系统	市政供水，厂区内供水管网统一供给。	依托
3	供电系统	市政供电，厂区现有供电设施配电房，负责公司的用电。	依托
4	办公生活房	租赁的厂区已建综合楼二楼办公室和四楼宿舍，可满足办公生活所需	依托
环保设施			
11	化粪池	综合楼下已有化粪池	依托

8、劳动定员及工作制度

本项目工作人员 5 人，员工工作实行八小时一班制，年工作时间 280 天。

1、施工期工艺及产污环节：

项目施工期主要为设备安装，主要分析营运期对环境的影响。

2、运营期工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节详见下图。

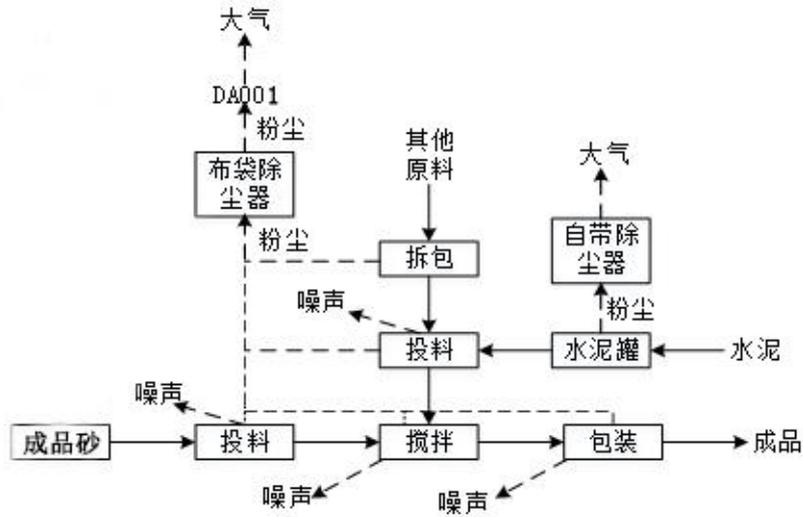


图 2-1 项目运营期瓷砖胶工艺流程及污染节点图

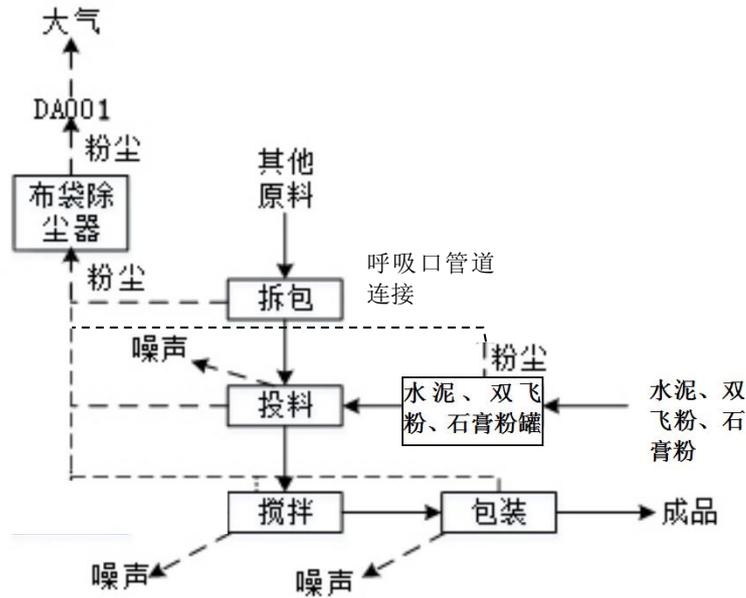


图 2-2 项目运营期腻子粉工艺流程及污染节点图

工艺流程简述：

瓷砖胶、腻子粉产品生产工艺相同，仅原辅料配比存在差异。生产过程主要是对各种原材料搅拌混合，在常温干燥环境下进行，不发生化学反应。项目所用原料（机制砂、水泥、双飞粉、石膏粉、添加剂等）均为粉状固态，生产过程中根据一定配比进行搅拌混合。外购抗裂 PP 纤维配比好后在全密闭拆包房内拆包，拆包后通过螺旋输送机输送至搅拌机内；水泥（水泥罐）、双飞粉（双飞粉罐）、石膏粉（石膏粉罐）通过管道输送至搅拌机内；机制砂通过螺旋输送机输送至搅拌机内。搅拌在密闭状态下进行，搅拌机内部设有两个反方向转

子和内外两层的螺旋带，物料在搅拌机内旋转运动的过程中还伴随有自身的滚动翻转，以至达到充分混合作用。充分混合后自动包装。该工艺主要产生拆包投料粉尘、搅拌粉尘、水泥罐呼吸废气、包装粉尘等，以及噪声。

(1) 排污节点

营运期项目主要污染物产排污情况具体分析如下表：

表 2-6 项目营运期产生污染物及产污节点分析

污染类型	污染物	污染因子	产污节点（序）
废气	粉尘	颗粒物	筒仓呼吸、拆包、投料、搅拌、包装等
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等	职工生活
固废	生活垃圾	生活垃圾	职工生活
	集尘	颗粒物	除尘
	废包装袋	废包装袋	拆包、包装
	废润滑油等	危险废物	设备维护
噪声	设备噪声	Leq (A)	生产过程

本项目为新建项目，位于湖南常德高新技术产业开发区临岗公路 31 公里路桩处（贵湘液压 2 号北侧厂房）。项目租赁常德市贵湘液压设备有限公司闲置厂房作为生产场所。该厂房原为仓库，地面均已硬化，根据现场调查可知，项目所在区域环境质量状况良好，不存在污染情况，也未遗留环境纠纷。

因此，不存在与本项目有关的原有污染情况和环境问题。故没有原有污染情况。

与项目有关的原有环境污染问题

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	<p>一、环境空气质量现状</p> <p>1、空气质量达标区判定</p> <p>本项目所在区域的大气环境属二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及 2018 年修改单。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本次环评引用《常德市生态环境局关于 2022 年 1~12 月全市环境质量状况的通报》中高新区环境空气质量数据，监测数据及达标情况，如下表 3-1 所示。</p>					
	<p>表 3-1 2022 年高新区环境空气质量监测及评价结果表</p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	41	35	117.14%	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81.42%	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.66%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40%	达标
	O ₃	百分位数日平均值	152	160	95%	达标
	CO	百分位数日平均值	1100	4000	27.5%	达标
	<p>从表 3-1 中可以看出，项目所在区域的 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区标准要求。PM_{2.5} 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区标准要求，项目所在区域为不达标区。随着《常德市大气污染防治若干规定》于 2021 年 1 月 1 日实施，常德市大气环境质量状况将会得到进一步改善。</p>					
<p>2、特征污染物环境质量现状</p> <p>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）》，评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，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，可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。</p> <p>本项目所在区域环境空气质量的特征污染因子为 TSP。了解项目所在地本工程特征因子的环境质量状况，本项目引用《常德市生态环境局高新区分局高新区例行环境检测报告》（2021 年 11 月，湖南鑫韵检测技术有限公司）中湖南鑫韵检测技术有限公司于 2021 年 11 月 16 日在石板滩北部骑龙庵村对 TSP 的检测数据。监测点位于本项目下风向南侧 1.0km（监测点与本项目距离小于 5km），其监测时间在 3 年内，引用数据可行。检测结果见表 3-2。</p>						

表 3-2 特征污染因子质量监测结果单位：mg/m³

监测点位	监测因子	监测时间	监测数据	评价标准	评价结果
石板滩北部骑龙庵村	TSP	2021.11.16	0.098	0.3	达标

上述监测结果显示：由上表可知，项目所在区域环境空气质量中特征因子 TSP 因子环境质量现状可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，该区域环境空气质量较好。

二、地表水环境质量现状

为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本评价引用《常德高新技术产业开发区规划环境影响报告书》（2022 年 11 月，湖南龙舞环境咨询有限公司）中湖南德环检测中心于 2021 年 12 月 28 日~30 日对高新区污水处理厂排放口上游 500m、高新区污水处理厂排放口下游 1500m 老渐河的检测数据。检测结果见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量监测结果 单位：mg/L， pH 值：无量纲，粪大肠菌群：个/L

监测项目	监测断面	监测时间	监测结果	标准限值	评价结果
pH	老渐河高新区污水厂排放口上游 500m	2021 年 12 月 28 日	7.92	6-9	达标
水温			7.5	/	达标
COD			10	20	达标
BOD ₅			1.3	4	达标
石油类			0.01L	0.05	达标
氨氮			0.212	1	达标
总磷			0.123	0.2	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)			3.5×10 ³	10×10 ³	达标
pH			2021 年 12 月 29 日	7.95	6-9
水温		7.8		/	达标
COD		11		20	达标
BOD ₅		1.5		4	达标
石油类		0.01L		0.05	达标
氨氮		0.218		1	达标
总磷		0.120		0.2	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)		2.4×10 ³		10×10 ³	达标
pH		2021 年 12 月 30 日		7.88	6-9
水温			7.4	/	达标
COD			9	20	达标
BOD ₅			1.4	4	达标
石油类			0.01L	0.05	达标
氨氮			0.221	1	达标
总磷			0.124	0.2	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)			2.8×10 ³	10×10 ³	达标
pH	老渐河高新		2021 年 12	7.52	6-9

水温	区污水厂排 放口下游 1500m	月 28 日	8.0	/	达标
COD			12	20	达标
BOD ₅			2.1	4	达标
石油类			0.01L	0.05	达标
氨氮			0.604	1	达标
总磷			0.044	0.2	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)			4.9×10 ²	10×10 ³	达标
pH		2021 年 12 月 29 日	7.58	6-9	达标
水温			8.2	/	达标
COD			13	20	达标
BOD ₅			2.2	4	达标
石油类			0.01L	0.05	达标
氨氮			0.601	1	达标
总磷			0.047	0.2	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)		7.9×10 ²	10×10 ³	达标	
pH		2021 年 12 月 30 日	7.43	6-9	达标
水温			8.6	/	达标
COD			12	20	达标
BOD ₅			2.0	4	达标
石油类	0.01L		0.05	达标	
氨氮	0.598		1	达标	
总磷	0.043		0.2	达标	
粪大肠菌群 (MPN/L)	1.1×10 ³	10×10 ³	达标		

由表 3-3 可知，老渐河高新区污水厂排放口上、下游地表水监测项目符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，说明污水处理厂排污口建设后老渐河水质未发生重大变化，能达到功能区要求；花山河入沾天湖闸口上游、下游水质经监测符合《地表水环境质量标准》GB3838-2002 的 III 类标准，说明尾水经老渐河流入花山河至沾天湖，对区域水系水质没有不良影响。

三、声环境质量现状

本项目周边 50m 范围内无敏感目标。

四、生态环境质量现状

本项目租用工业企业内闲置厂房，周边仅有少量人工植被，常见野生动物为鼠、麻雀等，生态环境质量一般。本项目用地范围内无生态保护目标，因此不需要进行生态环境质量现状调查。

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标分布情况详见下表所示：

表 3-4 项目环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方向	相对项目距离/m
	经度	纬度					
田家坪村居民散户	111.645585	29.198876	居民	约 20 户，60 人	二级	东侧	250m-500m
	111.643611	29.196371	居民	约 35 户，105 人	二级	南侧	250m-500m
	111.640285	29.198205	居民	约 15 户，45 人	二级	西侧	150m-400m

2、声环境保护目标

厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。

3、地表水环境

项目区域老渐河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准标准。

4、地下水环境保护目标

厂界外 500m 范围内没有分散式地下水饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

环境保护目标

污染物排放控制标准	1、废水排放标准			
	<p>营运期不产生生产废水，生活废水经依托租用厂房内已建化粪池处理后做有机农肥综合利用，不外排。</p>			
	2、废气排放标准			
	(1) 施工期			
	<p>颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的无组织排放监控浓度限值。</p>			
	(2) 营运期			
	<p>运营期 DA001 排气筒粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值标准，厂界颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准。</p>			
	表 3-5 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）			
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值	
			监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	10	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	0.5	
3、噪声排放标准				
(1) 施工期				
<p>厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值标准。</p>				
表 3-6 施工期噪声排放标准限值一览表				
时段	限值 (dB(A))		标准来源	
	昼间	夜间		
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	
(2) 营运期				
<p>项目东、南、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>				
表 3-7 营运期噪声排放标准				
时段	限值 (dB(A))		标准来源	
	昼间	夜间		
营运期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	
4、固废污染物控制标准				
<p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》</p>				

	<p>(GB18599-2020)。生活垃圾委托环卫部门清运。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>
总量控制指标	<p>本项目无废水外排，不设总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

本项目不涉及土建工程，仅在设备安装和设备调试期间产生少量的噪声和包装废弃物。
故本项目施工期不做分析。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

一、大气环境影响和保护措施

1、源强核算

(1) 废气源强分析

本项目废气主要为瓷砖胶生产线产生的机制砂投料粉尘、拆包投料粉尘、搅拌粉尘、水泥筒仓呼吸废气和包装粉尘，以及腻子粉生产线产生的拆包投料粉尘、搅拌粉尘、筒仓呼吸废气和包装粉尘等。

1) 瓷砖胶生产线废气

(一) 无组织废气

①水泥筒仓呼吸废气

水泥罐为密闭状态，加料时由泵抽至罐内，同时留有呼吸口保持罐内压力平衡。在生产过程中，水泥罐为“下料”状态，呼吸口为吸气状态，无粉尘产生；在对水泥罐补充水泥“上料”时，呼吸口为呼气状态。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3029 其他水泥类似制品制造产污系数”，水泥罐呼气粉尘产生量排放系数为 0.12kg/t-产品。本项目瓷砖胶生产线水泥用量 7500t/a，预计上料至罐内合计约 2240h，则粉尘产量为 0.9t/a (0.402kg/h)。

根据建设单位提供的资料显示，水泥罐粉尘经呼吸口进入自带除尘器进行处理，处理后排放，因此水泥罐呼吸废气收集率按 100%计。除尘器除尘效率可达 99.0%以上（本次按 99.0%计）。则水泥罐吸粉尘排放量为 0.009t/a (0.004kg/h)。

(二) 有组织废气

项目拟将瓷砖胶生产线原料拆包、投料、搅拌、包装产生的粉尘收集后经过同一套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 (DA001) 排放，设置一个风量 5000m³/h 的风机，布袋除尘器处理效率 99%。

①拆包、投料粉尘

项目瓷砖胶生产线在拆包、上料工序上方设置一个集气罩，产生的粉尘收集后经过布袋除尘器处理后合并至 DA001 排气筒排放。集气装置收集率为 90%，布袋除尘器处理效率为 99%。

本项目砂和添加剂原材料 16600t，粉尘产生量按 0.01%计，根据计算，拆包、投料粉尘产生量为 1.66t/a。则有组织粉尘产生量为 1.494t/a，产生速率为 0.667kg/h，产生浓度为 133.4mg/m³；有组织粉尘排放量为 0.015t/a，排放速率为 0.0067kg/h，排放浓度为 1.334mg/m³。未被收集的粉尘 0.166t/a，在车间内排放，经密闭车间阻隔可降低 70%粉尘的排放，则该工序无组织粉尘排放量为 0.0498t/a。

②搅拌粉尘

项目原料在输送进搅拌机以及搅拌时会产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3029 其他水泥类似制品制造产污系数”，物料混合搅拌粉尘产生量排放系数为 0.13kg/t-产品，则粉尘产生量为 3.12t/a。项目在搅拌机上设置一个集气罩，产生的粉尘收集后经过布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。集气装置收集率为 90%，布袋除尘器处理效率为 99%。则粉尘有组织产生量为 2.808t/a，产生速率 1.254kg/h，产生浓度 250.7mg/m³；有组织排放量为 0.028t/a，排放速率 0.0125kg/h，排放浓度为 2.507mg/m³。

未被收集的粉尘 0.312t/a 通过自然沉降、密闭车间阻隔能降低 70%，则无组织排放粉尘 0.0936t/a。

③包装粉尘

企业设有自动包装设备，产品经封闭管道注入包装桶内。粉料产品落差进入包装袋内会产生粉尘。本项目瓷砖胶生产线在包装工序上方设置一个集气罩，产生的粉尘收集后经过布袋除尘器处理后合并至 DA001 排气筒排放。集气装置收集率为 90%，布袋除尘器处理效率为 99%。

本项目瓷砖胶生产线年包装粉料产品 24000t，粉尘产生量按 0.01%计，则粉尘的产生量为 2.4t/a。则有组织粉尘产生量为 2.16t/a，产生速率为 0.964kg/h，产生浓度为 192.86mg/m³；有组织粉尘排放量为 0.0216t/a，排放速率为 0.0096kg/h，排放浓度为 1.93mg/m³。未被收集的粉尘 0.24t/a，在车间内排放，经密闭车间阻隔可降低 70%粉尘的排放，则该工序无组织粉尘排放量为 0.072t/a。

2) 腻子粉生产线废气

(一) 有组织废气

项目拟将腻子粉生产线筒仓呼吸粉尘、原料拆包、投料、搅拌、包装产生的粉尘收集后经过同一套布袋除尘器处理后合并至 DA001 排气筒排放，设置一个风量 3000m³/h 的风机，布袋除尘器处理效率 99%。

①筒仓呼吸废气

白水泥罐、双飞粉罐和石膏粉罐均为密闭状态，加料时由泵抽至罐内，同时留有呼吸口保持罐内压力平衡。在生产过程中，罐体为“下料”状态，呼吸口为吸气状态，无粉尘产生；在对罐体补充粉料“上料”时，呼吸口为呼气状态。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3029 其他水泥类似制品制造产污系数”，白水泥罐、双飞粉罐和石膏粉罐呼气粉尘产生量排放系数为 0.12kg/t-产品。腻子粉生产线共设 1 个白水泥罐、1 个双飞粉罐、1 个石膏粉罐，罐体内各粉料用量分别为 200t/a、400t/a、400t/a，合计 1000t/a，预计上料至罐

内合计约 2240h，则粉尘产生量为 0.12t/a (0.054kg/h)，产生浓度为 18mg/m³。

根据建设单位提供的资料显示，水泥罐、双飞粉罐和石膏粉罐粉尘经呼吸口用管道连接进入布袋除尘器处理，处理后合并至 DA001 排气筒排放，因此筒仓呼吸废气收集率按 100% 计。除尘器除尘效率可达 99.0% 以上（本次按 99.0% 计）。则筒仓呼吸粉尘排放量为 0.0012t/a (0.00054kg/h)，排放浓度为 0.18mg/m³。

②拆包、投料粉尘

腻子粉生产线在拆包、上料工序上方设置一个集气罩，产生的粉尘收集后经过布袋除尘器处理后合并至 DA001 排气筒排放。集气装置收集率为 90%，布袋除尘器处理效率为 99%。

本项目添加剂原材料 10t，粉尘产生量按 0.01% 计，根据计算，拆包、投料粉尘产生量为 0.001t/a。则有组织粉尘产生量为 0.0009t/a，产生速率为 0.0004kg/h，产生浓度为 0.134mg/m³；有组织粉尘排放量为 0.00001t/a，排放速率为 0.000004kg/h，排放浓度为 0.0013mg/m³。未被收集的粉尘 0.0001t/a，在车间内排放，经密闭车间阻隔可降低 70% 粉尘的排放，则该工序无组织粉尘排放量为 0.00003t/a。

③搅拌粉尘

项目腻子粉生产线各原料在输送进搅拌机以及搅拌时会产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3029 其他水泥类似制品制造产污系数”，物料混合搅拌粉尘产生量排放系数为 0.13kg/t-产品，腻子粉生产线粉料用量为 1000t/a，则搅拌粉尘产生量为 0.13t/a。项目在搅拌机上设置一个集气罩，产生的粉尘收集后经过布袋除尘器处理，合并至 DA001 排气筒排放。集气装置收集率为 90%，布袋除尘器处理效率为 99%。则粉尘有组织产生量为 0.117t/a，产生速率 0.052kg/h，产生浓度 17.41mg/m³；有组织排放量为 0.0012t/a，排放速率 0.00054kg/h，排放浓度为 0.18mg/m³。

未被收集的粉尘 0.013t/a 通过自然沉降、密闭车间阻隔能降低 70%，则无组织排放粉尘 0.0039t/a。

④包装粉尘

企业设有自动包装设备，产品经封闭管道注入包装桶内。粉料产品落差进入包装袋内会产生粉尘。本项目在包装机上方设置一个集气罩，产生的粉尘收集后经过布袋除尘器处理，合并至 DA001 排气筒排放。集气装置收集率为 90%，布袋除尘器处理效率为 99%。

本项目腻子粉生产线年包装粉料产品 1000t，粉尘产生量按 0.01% 计，则粉尘的产生量为 0.1t/a。则有组织粉尘产生量为 0.09t/a，产生速率为 0.0402kg/h，产生浓度为 13.4mg/m³；有组织粉尘排放量为 0.0009t/a，排放速率为 0.0004kg/h，排放浓度为 0.134mg/m³。

未被收集的粉尘 0.01t/a，在车间内排放，经密闭车间阻隔可降低 70% 粉尘的排放，则该

工序无组织粉尘排放量为 0.003t/a。

综上，合并排放后，经 DA001 排气筒排放的颗粒物排放量为 0.06791t/a，排放浓度为 3.79mg/m³，排放速率为 0.0303kg/h。

本项目废气产排情况详见下表。

表 4-1 项目营运期有组织废气产排情况一览表

产污节点	产污环节	污染物种类	废气量(万 m ³ /a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放形式	治理设施					有组织排放编号	污染物排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放速率 (kg/h)	排污口基本情况	GB4915-2013		
						污染防治设施名称	编号	处理能力	收集效率	治理工艺及去除率					是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
瓷砖胶生产线	拆包、投料	颗粒物	1120	133.4	有组织	集气罩 + 布袋除尘器	TA001	/	90%	99%	是	DA001	3.79	0.0303	高度 15m、排气筒内径 0.5m、温度 21℃、一般排放口、地理坐标 111.64264、29.19938	10	/
	搅拌	颗粒物	1120	250.7	有组织		TA001	/	90%	99%	是						
	包装	颗粒物	1120	192.86	有组织		TA001	/	90%	99%	是						
腻子粉生产线	筒仓呼吸	颗粒物	672	18	有组织	呼吸孔管道连接 + 布袋除尘	TA002	/	100%	99%	是	DA001	3.79	0.0303	高度 15m、排气筒内径 0.5m、温度 21℃、一般排放口、地理坐标 111.64264、29.19938	10	/
	拆包、投料	颗粒物	672	0.134	有组织	集气罩 + 布袋除	TA002	/	90%	99%	是						
	搅拌	颗粒	672	17.41	有组织	集气罩 + 布袋除	TA002	/	90%	99%	是						

物				尘器														
包装	颗粒物	672	13.4	有组织	TA002	/	90%	99%	是									

表 4-2 项目大气无组织污染物产排情况统计

产生源	产污工序	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)
瓷砖胶生产线	筒仓呼吸	颗粒物	0.9	水泥罐自带除尘器	0.009
	拆包、投料	颗粒物	0.166	密闭车间	0.0498
	搅拌	颗粒物	0.312		0.0936
	包装	颗粒物	0.24		0.072
腻子粉生产线	拆包、投料	颗粒物	0.0001		0.00003
	搅拌	颗粒物	0.013		0.0039
	包装	颗粒物	0.01		0.003

无组织排放控制要求：

原料制备：①采用封闭式厂房，物料厂房内堆存。②粉状物料应密闭输送：其他物料应在转运点设置集气罩，并配备除尘设施，尽量减少无组织粉尘的逸散。

生产系统：原料混合搅拌工序，应采取封闭式作业，并配备除尘设施。建议企业各生产线分别配套收尘设施，并在汇合点设阀门，当有生产线不生产时，关闭阀门，避免粉尘逸出。

其他要求：厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁。

3) 运输起尘

项目原料在厂内运输过程将有一定的扬尘产生，汽车运输的产尘强度与路面种类、季节干湿以及汽车运行速度等因素有关。

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

表 4-3 车辆扬尘产生量 单位：kg/d

路况 车况	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	0.6 (kg/m ²)
空车	0.41	0.69	0.93	1.16	1.37	1.57
重车	1.04	1.75	2.37	2.94	3.47	3.98
合计	1.45	2.43	3.30	4.09	4.84	5.55

项目运输车辆在场区内行驶距离按 150m 计,平均每天空车、重车各 1 辆;空车重约 10.0t,重车重约 30.0t,以速度 20km/h 行驶,其不同路面清洁度情况下的扬尘量如表 4-4。由以上公式可以看出:同样的车速情况下,路面越脏,则扬尘量越大,保持路面清洁是减少运输扬尘的有效手段。环评选取的道路路况以 0.2kg/m² 计,经计算,项目汽车运输扬尘量为 1.087t/a。

采取运输道路洒水及时清扫路面,并根据其地形条件,对道路进行硬化,可有效地降低扬尘。同时对车辆装载物料的量 and 汽车行驶速度进行控制,减少因超载、超速产生的扬尘。

废气排放口基本情况一览表如下:

表 4-4 废气排放口基本情况

排气筒编号	名称	排气筒底部中心坐标		类型	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度/℃
		东经	北纬				
DA001	粉尘排气筒	111.64264	29.19938	一般排放口	15	0.5	21

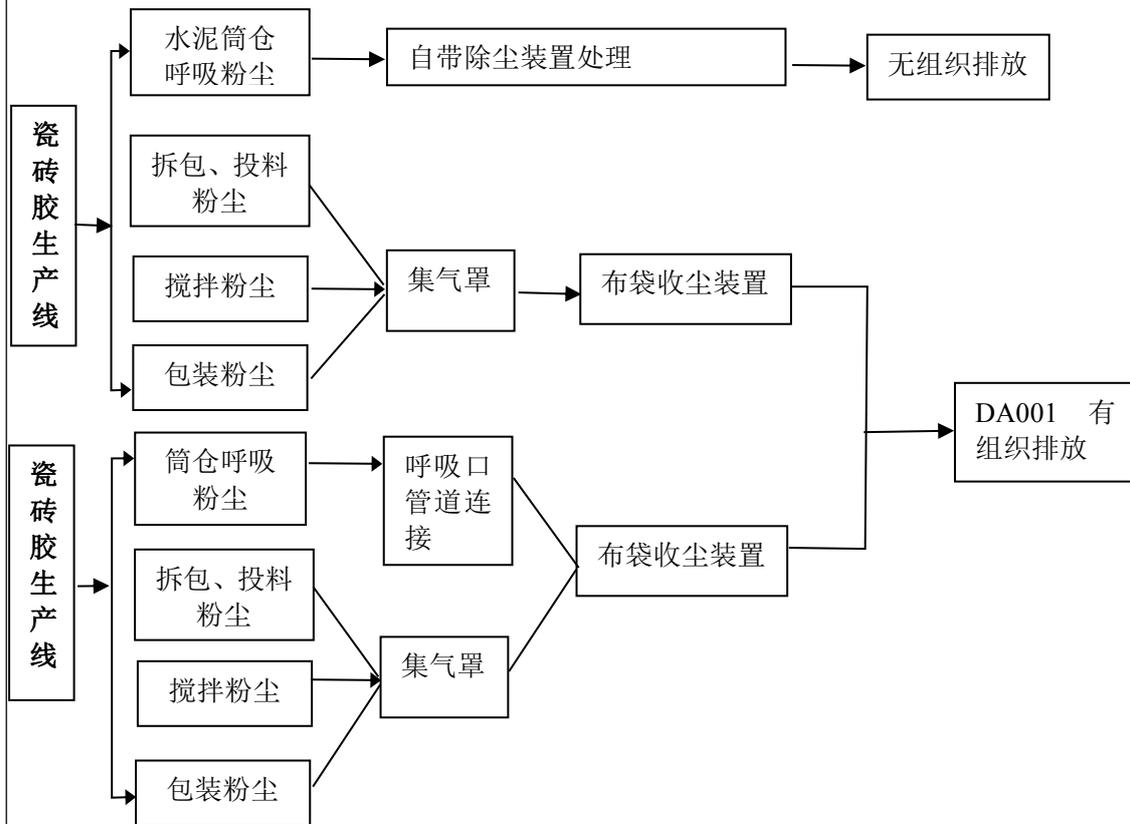
表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	3.79	0.0303	0.06791
有组织排放总计		颗粒物			0.06791

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	/	生产过程	颗粒物	水泥罐自带除尘器、密闭车间等	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 标准	1.0(监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1小时浓度值的差值 0.5)	0.23133
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物		0.23133		

4) 本项目废气治理工艺流程图



5) 自行监测

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）确定监测计划，项目自行监测见下表：

表 4-7 营运期废气环境监测要求

内容		监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
污染源监测	废气	粉尘排气筒 DA001	颗粒物	1次/年	执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2二级排放浓度限值
		厂界上风向 G1、下风向 G2、G3	颗粒物	1次/年	执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3无组织排放浓度限值要求

二、废水环境影响分析及防护措施

1、源强核算

1) 生活污水

本项目建成后，职工 5 人。用水量根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），取 38m³/

人·a 计算。则本项目建成后，全厂总生活用水量为 190m³/a (0.68m³/d)。生活废水依托租用厂房已建成的化粪池进行处理，处理做有机农肥综合利用。生活废水产生量按用水量的 85% 计算，则全厂总生活废水量为 161.5 m³/a (0.58m³/d)。

类比常德市同类生活污水水质，COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮初始浓度约为250mg/L、150mg/L、200mg/L、30mg/L。则全厂COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮产生量为0.04t/a、0.024t/a、0.0323t/a、0.0048t/a。

2) 可行性分析

建设单位依托租用厂房内已建成化粪池对生活污水进行处理。现有化粪池为 6m³。化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮的处理效率分别为 40%、5%、50%、2%。则经过化粪池处理后，生活废水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮量分别为 0.0727t/a、0.069t/a、0.048t/a、0.0142t/a。

表 4-8 扩建工程废水产生情况一览表

废水类别	废水量	污染因子	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理设施	处理效率	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活废水	161.5m ³ /a	COD	250	0.04	化粪池	40%	150	0.024
		BOD ₅	150	0.024		5%	142.5	0.023
		SS	200	0.0323		50%	100	0.016
		氨氮	30	0.0048		2%	29.4	0.0047

经三格式化粪池处理后用于施农肥，不外排。

项目建设地周边区域内还没有配套的污水管与高新区污水管网连通，区域生活污水处理现状为经化粪池后直接经沟渠排入渐河或作农肥综合利用。本项目产生的生活污水依托租用的厂房内已有化粪池处理，处理后由做有机农肥综合利用，不外排。由于本项目排放废水仅有生活废水，具有污染物较简单，污水水量小等特点，且不连续排放，难以采用合适的废水处理设施处理，项目周边有大量农用地，周边居民对有机农肥需求量较大，本项目每天经化粪池处理的生活污水仅 0.58m³，用作周边有机农肥的方案可行。

三格式化粪池处理技术：三格式化粪池是一种兼有沉淀污水中的悬浮物质和使粪便污泥进行厌氧消化作用的腐化沉淀池。其特点是构造简单、维护管理方便，是处理少量粪便污水的常用构筑物。三格式化粪池的第一室为总容积的二分之一，其余两室均为四分之一。

在三格式化粪池的进口应设置导流装置，室与室之间和化粪池出口处应设置拦截污泥浮渣的措施，每室的上方应有通气孔洞。

当生活污水经过三格式化粪池时，固体杂质借助重力作用沉淀下来，在适当的环境下，由于厌氧微生物的作用，沉淀污泥进行厌氧发酵，污水和污泥中的部分有机物被分解，并产生甲烷气、硫化氢气和二氧化碳气。由于三格式化粪池中的水流速度很小，所以污水中的悬

浮物的沉淀效果较高，污泥在池内进行厌氧分解的结果，使其体积也显著缩减。

三格式化粪池规模：本项目生活废水产生量约 0.58m³/d，租用厂房内已有化粪池容积为 6m³，满足处理要求。



图 4-1 项目排水流程图（单位：m³/d）

2、自行监测计划

项目无生产废水产生，生活废水通过三格式化粪池处理后用于施农肥，不外排。故不设废水监测要求。

三、噪声环境影响分析及防护措施

1、噪声源强

本项目营运期噪声主要来自于生产设备和设备风机的运行噪声，各设备噪声如表 4-9 所示。

表 4-9 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	型号	声源源强		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	建筑物外噪声	
				(声压级/距离声源距离) /dB (A) /m	声功率级 /dB (A)		X	Y	Z				建筑物插入损失 / dB (A)	声压级 / dB (A)
1	车间	搅拌机	/	85/1	96	厂房封闭、选用低噪声设备	6	2	1	1	74	7:00-18:00	5	1m
2		包装机	/	90/1	101		5	2	1	1	75		6	1m
3		风机	/	85/1	96		6	3	1	1	72		5	1m
4		投料机	/	85/1	96		5	2	1	1	72		5	1m

表 4-10 噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
规划防治对策	车间设备合理布置	远离居民敏感点	50
噪声源控制措施	选用低噪声设备	源头降噪	
	高噪声设备采取减振基座		
噪声传播途径控制措施	隔声门窗	声屏障降噪	
	墙体隔声		

3、噪声预测及达标分析

噪声预测采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中推荐的几何发散衰减模式进行计算。预测软件采用环安的噪声环境影响评价系统。本次环评声源声级以表 6.4-1 给的最终排放值为模拟参数进行模拟计算。模拟过程考虑了几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）和地面效应（Agr），未考虑声传播过程中的方向性衰减和厂房建筑的阻挡衰减等。

（1）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$Lp(r)=Lw+DC-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc) \quad (A.1)$$

式中： $Lp(r)$ ——预测点处声压级，dB；

Lw ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$Adiv$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$Aatm$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr ——地面效应引起的衰减，dB；

$Abar$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$Amisc$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$Lp(r)=Lp(r0)+DC-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc) \quad (A.2)$$

式中： $Lp(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$Lp(r0)$ ——参考位置 $r0$ 处的声压级，dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

(2) 预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级

$$LA(r)=10\lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r)-\Delta Li]} \right\} \quad (A.3)$$

式中: $LA(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (

r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔLi ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

(3) 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中: $LA(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$LA(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

通过模式计算, 预测结果详见下表:

表 4-11 厂区厂界噪声贡献值 单位: dB (A)

序号	噪声源	数量/台	隔声后源强值	衰减后的噪声值			
				厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
1	搅拌机	5	63.77	31	25	30	32
2	包装机	2	64.77	33	26	31	32
3	风机	2	60.01	27	22	27	27
4	投料机	5	60.01	29	23	26	25
噪声贡献值		/	/	37.44	33.16	35.41	36.11
现状值		/	/	/	/	/	/
预测值		/	/	/	/	/	/
标准限值		/	/	60	60	60	60
达标情况		/	/	达标	达标	达标	达标

注: 本项目工作制度为一班 8 小时工作制

从上表预测结果可以看出, 厂区设备正常运行 (仅昼间运行) 时, 采取厂房封闭、设备减振、距离衰减后, 厂界四周噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类限值要求影响较小。

运输车辆出、入厂区产生交通噪声，要求车辆进出项目及经过敏感点时低速行驶、禁止鸣笛，运输车辆产生的交通噪声持续时间短，经采取措施后对周围声环境及敏感点影响较小。

综上，项目运营期设备噪声及交通噪声采取措施处理后能达标排放，对厂界及敏感点的噪声影响较小，区域声环境质量现状不会发生明显变化。

四、固体废物环境影响分析及防护措施

1、固体废物的产生与处置情况

本项目运营期间产生的固体废物主要为一般工业固废、生活垃圾、设备维护产生的废润滑油等。

(1) 一般固体废物

①废包装袋

本项目原料主要来源为外购，期间会产生原料包装袋；根据业主提供的资料，原料包装袋产生量约为 5.2t/a，属于一般固废，经收集后由专门的回收公司回收处理。

②收集的粉尘

经工程分析计算，项目除尘器粉尘收集量为 7.61299t/a，属于一般固废，经收集后回用于生产。

(2) 危险废物

本项目产生的危废废物主要为含油废抹布、废润滑油。

本项目设备检修和保养时会有少量的含油废抹布、废润滑油。项目产生的含油废抹布约为 0.01t/a，机械设备维修和保养过程中产生的废润滑油预计产生量约 0.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），项目产生含油废抹布、废润滑油均属于危险废物，废润滑油废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-214-08，危险特性 T，I，含油抹布废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。产生危险废物在危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

本项目员工 5 人，年工作时间为 280 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，则生活垃圾产生量约为 0.7t/a。生活垃圾交由环卫部门处置。

表 4-12 固体废物产生及处置一览表

固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	物理性状	贮存方式	危险特性	产生量 t/a	处置量 t/a	去向
废包装袋	一般固废	其他废物	/	固态	散装储存	/	5.2	5.2	收集后外售
集尘		工业粉尘	/	粉状	袋装储存	/	7.61299	7.61299	回用于生产
生活垃圾		/	/	固态	桶装储存	/	0.7	0.7	交由环卫部门处理
废润滑油	危险废物	HW08	900-214-08	固态	桶装储存	T, I	0.08	0.08	在厂内设置危险废物暂存间暂存,定期由有危险废物处置资质的单位收集处置
含油废抹布		HW49	900-041-49	固态	散装储存	T/In	0.01	0.01	

2、固废暂存、处置及管理

(1) 一般工业固体废物的贮存和管理

根据国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的要求,一般工业固体废物的贮存和管理应做到:

①一般工业固体废物应按 I 类和 II 类废物分别储存,建立一般固废仓库,分类收集。不允许将危险废物和生活垃圾混入。

②尽量将可利用的一般工业固体废物回收、利用。

③临时储存地点必须建有雨棚,不允许露天堆放,以防止雨水冲刷,雨水应通过场地四周导流渠流向雨水排放管;临时堆放场地为水泥铺设地面,以防渗漏。

④为加强管理监督,贮存、处置场所地应按《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。

(2) 危险废物的贮存和管理

危险废物的收集和贮存应遵循以下要求:

1) 危险废物的收集容器和临时贮存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定执行。贮存区必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志,并具有防雨淋、防日晒、防渗漏措施,且危险废物要有专用的收集容器,定期对所贮存的危险废物贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施。根据业主介绍,按照《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》等文件、技术规范要求设置危险废物暂存间。

危险废物临时贮存的几点要求:

①危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装和容器必须设置危险废物识别标志，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

②按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

③由专人负责管理。危险废物按不同名录分类分区堆放，并做好隔离、防水、防晒、防雨、防渗、防火处理。

④应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。

⑤贮存区内禁止混放不相容危险废物；禁止危险废物混入非危险废物中贮存；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）。

⑥危险废物临时贮存场所的地面和裙脚要用坚固、防渗的材料建造；该贮存场所的地面与裙脚围建一定的空间，该容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5 贮存场所需设液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；贮存装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。贮存设施应注意安全照明等问题；不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间；基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/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 $\leq 10^{-10}$ cm/s。具体设计原则参见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

2) 建立危废申报登记制度。由专门人员负责危险废物的日常收集和管理，对任何进出临时贮存场所的危险废物都要记录在案，做好台账；危险废物临时贮存场所周围要设置防护栅栏，并设置警示标志。贮存所内配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护措施；危险废物的贮存和转运应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。建设单位应强化废物产生、收集、贮存各环节的管理，各种固体废物按照类别分类存放，杜绝固体废物在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，避免产生二次污染。

危险废物的运输采取危险废物转移“转移联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

3) 应将危险废物提供或者委托给有危险废物经营许可证的单位从事利用和处置，并签订处置合同。同时应加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，控制运输过程中的环境风险。

五、土壤及地下水环境

本项目营运期可能造成地下水、土壤污染的途径主要为污水排水管管理不善，有跑、冒、

滴、漏现象而污染地下水、土壤；化粪池的渗漏污染地下水。

为防止污染地下水、土壤，建设单位采取了以下措施：

①项目车间地面采用粘土夯实及进行了水泥硬化处理。

②项目对化粪池应进行了基础防渗，采用 50 cm 厚粘土层加 2 mm 的 HDPE 土工膜进行人工防渗，防渗层的渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。同时建设单位定期检查防渗措施，若发现有损害，及时修补。采取以上措施后，可有效防止废水中污染物通过跑、冒、滴、漏对地下水、土壤环境带来的威胁。

在采取以上措施后，可有效防止污染物进入地下水体、土壤，从而减轻乃至杜绝对地下水、土壤环境的影响。

六、环境风险影响及防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV、IV+ 级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

1、风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）分析，本项目涉及到的危险物质主要为润滑油、废润滑油。

2、风险源分布情况及可能影响途径

根据风险物质识别结果以及项目生产过程可能发生的环境风险事故情况，本项目风险源分布情况及可能影响途径详见表 4-13。

表 4-13 风险源分布情况及可能影响途径一览表

危险单元	风险源	主要危险物	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
环保工程	废气处理系统	颗粒物	超标排放	颗粒物超标排放进入大气环境，使周边环境质量下降	大气环境保护目标
	危废暂存间	废润滑油	火灾	消防废水进入地表水体	地表水
车间	润滑油贮存区	润滑油	火灾	消防废水进入地表水体	地表水

3、环境风险潜势判断

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，按其在厂界内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，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, 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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为 $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

项目涉及的风险物质最大存在总量与临界量比值情况分析如下：

表 4-14 环境风险物质数量与其临界量的比值计算

涉及危险品	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
润滑油	0.08	500	0.00016
废润滑油	0.08	500	0.00016
合计	0.16	/	0.00032

由上表得：风险物质数量与临界量比值 $Q=0.00032 < 1$ ，即项目环境风险潜势为 I。

4、评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价工作等级划分依据，见表 4-15。

表 4-15 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 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据表 4-22 确定本项目评价工作为简单分析。

5、环境风险影响分析

① 泄漏事故影响分析

本项目若管理操作不当或意外事故，存在着废润滑油等危险废物等泄漏事故风险。这不仅会对周围环境产生较大的污染影响，甚至还要危及人身的生命安全。此外，储存、装卸过程可能造成的原料泄漏，部分会随着雨水进入雨水管道，从而造成地表水体污染。

②火灾事故影响分析

一旦发生火灾事故，有毒有害气体可通过热辐射、烟雾及冲击波等形式扩散至空气中，泄漏液体和消防水将进入排水系统以及渗透到土壤中，会造成财产损失和人员伤亡，以及水环境、土壤环境的污染。

③废气超标排放事故影响分析

本项目若管理操作不当或设备故障、处理能力低下，如风机、除尘设备损坏导致废气超标排放。这不仅会对周围环境产生较大的污染影响，甚至还要危及人身的生命安全。

6、环境风险防范措施及应急要求

①火灾风险防范措施

a、火患往往起于细微之处，要格外注意用电的安全，合理布置电源电线的使用。不要同时使用大功率电器，也不要把所有电器设备的插头都插在一个接线板上，避免线路老化，短路发生火灾。

b、易燃物品贮存区禁止明火进入，严禁吸烟。

c、生产厂房须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。

d、应加强消防设施及消防教育建设，对重要场所需要重点防范，制定严格的操作规范，避免火灾等事故发生。

e、确保安全出口和疏散通道畅通无阻。

f、加强电气防火安全管理，消除火灾隐患，不得超负荷用电，不得擅自拉接临时电线。

g、对于电器的使用，应当养成随手断电、随手关灯的好习惯。

h、定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。应加强消防设施及

消防教育建设，对厂区等重要场所需要重点防范，制定严格的操作规范，避免火灾等事故发生。

i、火灾发生时，先把总电源关掉，按响警铃以警示车间内其他人员，同时联络消防队，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合，在离开时要确保所有人都已经离开车间，再把门窗关上。

②泄漏防范措施

a、定期检查废润滑油是否发生泄露，上述物料贮存仓库地面应进行水泥硬化，并相关要求作防渗处理，并设置接液托盘。

b、危废暂存间应按规范设置，设置接液托盘，防止泄露的危废污染地表水体。同时，应强化管理，并及时交有资质的单位处置。

③废气超标排放防范措施

a、废气末端治理措施必须确保日常正常运行，如发现人为原因不开启环保治理设置，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则必须停止生产。

b、为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

c、废气处理岗位严格按照操作规程进行，确保废气处理效果。

d、对废气治理设施进行定期检修（每周至少一次），保证其正常运行，同时，为了确保废气净化设施的电力供应，如果全厂停电，停止生产。为确保安全，风机仍然继续运转（采用应急发电机）。风机出现故障时，备用风机立即启动。

④废水事故排放防范措施

a、厂区排水实行雨污分流，雨水经雨水沟排入周边沟渠。

⑤其他防范措施

厂区内应按照规范的要求配置手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器、正压式防毒面具等。

7、建立事故救援应急机制

为保证企业及人民生命财产的安全，在发生事故时，能够迅速有序的开展救援工作，

尽最大努力减少事故的危害和损失，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》公司需成立一负责人为总指挥，分管生产负责人为副指挥的事故应急救援队伍，指挥部下设立办公室、工程抢修救援组、医疗救护组、后勤保障组。制定《突发环境事故应急救援预案》和实施细则，组织专业队伍学习和演练，提高队伍实战能力，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。同时该厂必须将本单位危险源及有关安全措施、应急措施报告地方政府的安全生产监督管理部门和有关部门，以便政府及有关部门能够及时掌握有关情况，一旦发生事故，政府及其有关部门可以调动有关方面的力量进行救援，以减少事故损失。

综上所述，项目营运期间发生以上环境风险事故的概率较小，在采取相应防范措施的基础上可将风险事故造成的危害降至最低，从环境风险角度分析，本项目实施可行。

8、建设项目环境风险简单分析

本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 24000t 瓷砖胶、1000t 腻子粉生产项目
建设地点	湖南常德高新技术产业开发区临岗公路 31 公里路桩处（贵湘液压 2 号北侧厂房）
地理坐标	（111 度 38 分 34.223 秒，29 度 11 分 57.456 秒）
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为润滑油、废润滑油，均位于生产车间西北侧区域
环境影响途径及危害后果	润滑油、废润滑油如泄露可通过地表径流进入地表水或通过土壤渗透至地下水，污染区域地表水、地下水和土壤环境，如因泄露引起火灾，灭火产生的消防废水会污染区域地表水和土壤环境。
风险防范措施要求	<p>风险防范措施：</p> <p>（1）建立完善的化学品管理制度，按《易燃易爆化学品消防安全监督管理办法》等相关法规的规定进行化学品的管理。</p> <p>（2）危险废物暂存区域要按规分类存放，在危险废物暂存区域内设置托盘或在暂存区周边设置围堰。</p> <p>（3）坚持岗位培训和持证上岗制度，严格执行安全规章制度和操作规程，对所有重要设备需做出清晰的警戒标示，并加强操作工人个人防护。</p> <p>（4）厂房建筑物间距符合防火规范；厂区总平面布局符合事故防范要求，根据生产工艺和项目特点配备相应的消防设施和应急救援设施，设置消防通道。</p>

	<p>(5) 对厂区内容易引发重大突发环境事件的环境危险源、危险区域进行调查、登记，对环境危险源、危险区域定期组织进行检查、监控，并采取安全防范措施，对突发环境事件进行预防。在危险区域应设置必备的应急救援设施、通讯工具等，提高企业事故应急能力。同时应对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高员工事故应变能力。</p> <p>应急要求：</p> <p>针对本项目可能发生的泄漏、火灾等事故，简要提出如下应急措施：</p> <p>(1) 应急组织机构分级，各级别主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由雨湖区政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由政府进行统一调度。</p> <p>(2) 根据事故的严重程度制定相关级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施。</p> <p>(3) 细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管理、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援。</p> <p>(4) 组织专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，专为指挥部门提供决策依据。</p> <p>(5) 严格规定事故多发区、事故现场、邻近区域、控制防火区域设置控制和清除污染措施及相应设备的数据、使用方法、使用人员。</p> <p>(6) 事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定，制定紧急撤离组织计划和救护，医疗救护与公众健康。</p> <p>(7) 制定相关应急状态终止程序，事故现场、受影响范围内的善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。</p> <p>(8) 制定有关的环境恢复措施（包括生态环境、水体）组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价。</p> <p>(9) 定期安排有关人员进行培训与演练</p>
--	--

(10) 在企业邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

填表说明:无

七、排污许可制度管理

建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。环境影响报告书（表）2015年1月1日（含）后获得批准的建设项目，其环境影响报告书（表）以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业”“64、砖瓦、石材等建筑材料制造”中的“其他建筑材料制造 3039”，实行排污许可简化管理。

八、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）。项目监测计划见表 4-17。

表 4-17 本项目监测计划与监测内容

项目	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA001 排气筒	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值标准
	厂界	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准
噪声	厂界四周	Leq（A）	1 次/年	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

九、环保投资

本项目投资总额为 500 万元，环保投资 28.5 万元，占项目总投资的 7.7%，环保投资详细

情况见下表:

表 4-18 环保设施与投资一览表

类别	污染源		治理措施环保设施设备		投资概算(万元)		
废水	生活污水		化粪池（依托现有）		0		
废气	瓷砖胶生产线	水泥筒仓呼吸	自带除尘器		10.0		
		拆包、投料	集气罩+布袋除尘器		10		
		搅拌					
	瓷砖胶生产线	包装	15m 排气筒 (DA001)		10		
		筒仓呼吸				呼吸口管道连接	布袋除尘器
		拆包、投料				集气罩	
		搅拌					
包装							
	运输扬尘	洒水装置		0.2			
	其他	封闭式车间、封闭式皮带		4.0			
噪声	噪声设备		隔声减振、距离衰减等		2.0		
固废	员工生活		垃圾桶等		0.1		
	一般工业固废		厂内堆场		/		
	危险废物		危废暂存间		1.2		
合计					38.5		

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	瓷砖胶生产线	水泥筒仓呼吸	颗粒物	自带除尘器处理	执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2大气污染物特别排放限值标准;厂界颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3标准
		拆包、投料	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒(DA001)	
		搅拌	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒(DA001)	
		包装	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒(DA001)	
	腻子粉生产线	筒仓呼吸	颗粒物	呼吸口管道连接+布袋除尘器+15m排气筒(DA001)	
		拆包、投料	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒(DA001)	
		搅拌	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒(DA001)	
		包装	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒(DA001)	
		运输扬尘	颗粒物	洒水装置	
		其他	颗粒物	封闭式车间、封闭式皮带	
地表水环境	生活废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	依托租用厂区内已有化粪池处理后,做有机农肥综合利用	不外排	
声环境	设备运行	噪声	选用低噪声设备、基础减振,厂房隔声,合理安排生产时间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	收集的粉尘回用于生产;废包装袋外售;生活垃圾由企业收集后交由环卫部门处理;设备维护产生的废润滑油等危险废物,暂存于危废暂存间,定期委托有资质单位转运处置。				
土壤及地下水污染防治措施	①项目车间地面采用粘土夯实及进行了水泥硬化处理。 ②项目对化粪池应进行了基础防渗,采用50cm厚粘土层加2mm的HDPE土工膜进行人工防渗,防渗层的渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。同时建设单位定期检查防渗措施,若发现有损害,及时修补。 环保设施定期巡检,原料及成品仓库做好防渗措施,危废暂存间等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$,防渗结构渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$,或参照GB18598执行。 其他区域也全部采取防渗防腐蚀处理。				

生态保护措施	/										
环境风险防范措施	①加强环保设备管理，防止出现泄漏事故；确保车间的通风良好，防止气体积聚。②制定厂区车间废气处理设施等环保设备的操作规程，有关操作人员必须严格按照要求进行操作。③按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制定动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。										
其他环境管理要求	建立健全环境管理部、定环境管理制度、监测计划、风险防范措施和应急预案，按规范实施并形成文件存档。										
	A、排污许可制度										
	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业”“64、砖瓦、石材等建筑材料制造”中的“其他建筑材料制造 3039”，实行排污许可简化管理。										
	表 5-1 本工程大气污染物排放基本情况一览表										
	污染源项		治理措施	排放形式	排放口编号	排放口坐标	排放口类型	污染因子	标准值		执行标准
	生产工艺	产污设备							浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
瓷砖胶生产线	拆包、投料	投料机	集气罩 + 布袋除尘器	有组织	D A 00 1	东经 111.64 264 ；北纬 29.199 38	一般排放口	颗粒物	10	/	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)
	搅拌	搅拌机		有组织							
包装	包装机	有组织									
腻子粉生产线	筒仓呼吸	筒仓	呼吸口管道连接 + 布袋除尘	有组织	D A 00 1	东经 111.64 264 ；北纬 29.199 38	一般排放口	颗粒物	10	/	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)
	拆包、投料	投料机									
	搅拌	搅拌机									

	<p>关于《建设项目竣工环保验收暂行办法》相关内容如下：</p> <p>1、建设项目竣工环境保护验收的主要依据包括：</p> <p>①建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准和规范性文件；</p> <p>②建设项目竣工环境保护验收技术规范；</p> <p>③建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定。</p> <p>④建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。验收报告分为验收监测（调查）报告、验收意见和其他需要说明的事项等三项内容。</p>
--	---

六、结论

综上所述，本项目产生的污染物在采取了本报告提出的相应的环保治理对策措施，严格执行国家有关环保法规和条例的前提下，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

建设单位：（盖章）常德俊鑫新材料有限公司

环评编制单位：（盖章）湖南省中科尚环境科技有限公司

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	0	0	0.29924t/a	0	0.29924t/a	+0.29924t/a
废水	废水量	0	0	0	0	0	0	0
	COD _{Cr}	0	0	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	0.7t/a	0	0.7t/a	+0.7t/a
一般工业 固体废物	废包装袋	0	0	0	5.2t/a	0	5.2t/a	+5.2t/a
	集尘	0	0	0	7.61299t/a	0	7.61299t/a	7.61299t/a
危险废物	废润滑油及含油 废抹布	0	0	0	0.09	0	0.09	+0.09
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①								

