

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：衡阳三合鑫环保建材有限公司废渣综合利用项目

建设单位（盖章）：衡阳三合鑫环保建材有限公司

编制日期：二零二四年一月

中华人民共和国生态环境部制

衡阳三合鑫环保建材有限公司废渣综合利用项目
环境影响报告表 修改清单

序号	专家意见	修改内容
1	加强介绍项目建设背景；核实工程内容，补充依托工程（车辆轮胎清洗、初期雨水收集、破碎/筛分/初混设备）及依托可行性；核实原辅材料消耗量；	已完善项目建设背景，详见 P6； 已补充依托工程内容，详见 P11； 已核实原辅材料消耗量，详见 P8。
2	根据水泥制品行业产排污系数，补充核算水泥筒仓、搅拌粉尘产排污源强，明确废气排放方式；	已补充核算水泥筒仓排污源强，详见 P29~30； 搅拌过程需要加水搅拌，为湿法加工，故不考虑搅拌粉尘，仅考虑投料粉尘； 已明确本项目废气排放方式均为无组织。
3	在明确、核实设备清洗频次/清洗用水定额的基础上核实设备清洗用水量，明确沉淀池个数、容积； 核实雨水收集去向；	已核实设备清洗用水量及配备沉淀池情况，详见 P25~26； 已核实雨水收集为依托利德有公司。
4	补充工业企业噪声源强调查清单，核实厂界噪声预测结果；	已补充工业企业噪声源强调查清单，核实厂界噪声预测结果，详见 P33~35；
5	完善固废种类（补充废机油、废油桶），说明不合格砖块破碎去向（依托利德有陶瓷生产线破碎机）；	已完善危废废机油、废油桶，详见 P36~37； 已说明不合格砖去向，详见 P36；
6	核实环保投资估算，完善环保措施监督检查清单。	已核实环保投资及补充环保措施监督检查清单，详见 P42；

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 6 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 15 -
四、主要环境影响和保护措施	- 21 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 42 -
六、结论	- 45 -

附图一 项目所在位置

附图二 厂区平面布置图

附图三 项目所在地衡阳市环境单元分区管控图

附图四 项目监测布点图

附图五 项目环保目标图

附件一 环评委托书

附件二 营业执照

附件三 依托工程（利德有公司）环保手续

附件四 租赁协议

附件五 原料来源合同

一、建设项目基本情况

建设项目名称	衡阳三合鑫环保建材有限公司废渣综合利用项目											
项目代码	/											
建设单位联系人	王琦	联系方式	13762464587									
建设地点	湖南省衡阳市衡阳县樟树乡罗洪、龙井村											
地理坐标	(112度 27分 42.41秒, 26度 55分 47.06秒)											
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302-商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造									
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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（备案）部门（选填）	/	项目审批（备案）文号（选填）	/									
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	15									
环保投资占比（%）	15%	施工工期	2个月									
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	5000									
专项评价设置情况	<p>根据环办环评〔2020〕33号“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知等有关文件”中建设项目环境报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）：</p> <p>一般情况下，建设单位应按照本指南要求，组织填写建设项目环境影响报告表。建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应参照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，确定专项评价的类别。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则说明表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 55%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">项目判断情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>本项目排放废气主要为颗粒物，不涉及左诉污染物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目无工业废水外排</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	项目判断情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气主要为颗粒物，不涉及左诉污染物	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水外排
专项评价类别	设置原则	项目判断情况										
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气主要为颗粒物，不涉及左诉污染物										
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水外排										

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	根据风险评价判定可知，项目贮存量未超过临界值
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及
	备注	1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。	
本项目均不涉及上表中专项评价设置原则要求，故本项目无须设置专项评价。			
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订），本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 修订）》中“鼓励类”十二、建材：11 利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发，因此项目建设符合国家 and 地方产业政策。</p> <p>本项目所选用机械设备未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业（2010）第 122 号）中，无淘汰、落后设备。</p> <p>2、与“三线一单”的符合性分析</p> <p>①生态保护红线</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》（2020 年 11 月发布）中湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求：生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律</p>		

法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、石漠公园、饮用水水源保护区等各类自然保护地还应执行现有法律、法规、规章及自然资源部、国家林业和草原局《关于做好自然保护区范围及功能分区优化调整前期工作的函》等相关规定；国家公园和自然保护区实行分区管控，原则上核心保护区内禁止人为活动，一般控制区内限制人为活动。

本项目位于衡阳市衡阳县西渡镇，本项目所在区域为工业用地，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。

②环境质量底线

区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区、地表水水环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类功能区、区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区。本项目产生的三废均能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放。因此项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线

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，不会超过当地资源利用量，符合资源利用上线要求。

④生态环境准入清单

生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。对照衡阳市环境单元分区管控图，本项目属于重点管控单元，项目与《衡阳市生态环境准入清单》中衡阳县西渡镇（ZH43042120001）符合性分析见下表：

表 1-2 项目与生态环境准入清单符合性分析

序号	管控要求		本项目情况	是否符合
1	空间布局约束	(1.1) 县城规划区禁止新建烧制建筑用砖厂，新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园； (1.2) 养殖业按划定的禁养区、限养区、适养区实施分类管理。	本项目不属于新建烧制建筑用砖，不涉及 VOCs，不属	符合

			于养殖业	
2	污染物排放管控	<p>(2.1) 完善污水收集配套管网，工业集聚区要建立水环境管理档案，实现“一园一档”。新建、升级园区应同步规划和建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。加强城镇污水管网建设，提高城镇污水处理率。启动乡镇污水处理设施及配套管网建设，建制镇污水处理率达到 55%，污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处置。</p> <p>(2.2) 完成“散乱污”涉气企业整治工作，重点工业企业完成无组织排放治理改造，强制推进清洁生产审核；实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，交通运输设备制造、工程机械制造和家具制造行业全面推行油性漆改水性漆。加快推进园区内淘汰取缔燃煤小锅炉、实施集中供热、清洁能源替代。县城建成区域内，任何单位和个人不得燃放烟花爆竹，禁止露天烧烤直排，禁止垃圾、秸秆和落叶露天焚烧。</p> <p>(2.3) 积极推进垃圾收运体系建设，建设覆盖城乡的垃圾收运系统；严格监督垃圾分类收集、分类处理。推进农村环境综合整治全县域覆盖；畜禽规模养殖场（小区）配套建设废弃物处理设施的比例达到 85%以上。</p>	<p>本项目废水主要为生活污水，生活污水依托湖南利德有陶瓷有限公司化粪池排入衡阳西渡高新区污水处理厂；项目生产废气经布袋除尘器处置后达标排放，项目不涉及 VOCs；项目生产产生的固废及生活垃圾分类收集后无害化处置</p>	符合
3	环境风险防控	<p>(3.1) 加强环境风险防控和应急管理，制定和完善突发环境事件和饮用水水源地突发环境事件应急预案，加强风险防控和突发环境事件应急处理处置能力。</p> <p>(3.2) 根据建设用地土壤环境调查评估及现有重金属污染场地调查结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途。土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。各部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。制定实施受污染耕地安全利用方案，采取农艺调控、化学阻隔、替代种植等措施，降低农产品重金属超标风险。暂时不能进行治理修复的污染地块，设置标志标识围栏，根据各地块的环境因地制宜采取建设撇洪导流沟渠、地表覆盖等措施减少雨水冲刷等风险管控措施。在未完成治理并通过验收前，不得用于农业、畜牧业以及工商业开发建设。</p>	<p>项目建成后需编制突发环境事件应急预案并报衡阳市生态环境局衡阳分局备案</p>	符合
4	资源	(4.1) 能源：强化节能环保标准约束，	项目主要消	符合

	开发效率要求	<p>严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、煤炭、造纸等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，依法依规改造升级或有序退出。推广使用优质煤、洁净型煤，推进煤改气、煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气、电力等优质能源替代燃煤使用。</p> <p>(4.2) 水资源：大力推进农业、工业、城镇节水，全面推进节水型社会建设。</p>	耗能源为电能，不使用高污染燃料	
<p>3、选址合理性</p> <p>①土地利用规划的符合性</p> <p>本项目租赁湖南利德有陶瓷有限公司闲置空地进行生产，项目用地属工业用地。项目环保手续齐全，用地合理。</p> <p>②环境影响角度</p> <p>由工程分析以及各环境要素的影响评价结果可知，项目实施后各类污染物在采取防治措施后可以达标排放，各项污染防治措施技术可行，经济合理，在严格落实各项环保措施后，各污染因子对周围环境影响不大，从环境影响角度看，项目选址是合理的。</p> <p>③环境敏感性和环境容量</p> <p>本项目位于衡阳县西渡镇，所在区域不属于环境敏感区。现状监测结果表明，项目所在地具有一定的环境容量。</p> <p>综上所述，从环境保护角度分析，本项目选址合理、可行。</p>				

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

衡阳三合鑫环保建材有限公司成立于2023年4月，是湖南利德有陶瓷有限公司集团下属公司，主要从事水泥制品制造及销售，为了公司发展，租赁湖南利德有陶瓷有限公司西侧闲置厂房空地，拟综合利用利德有公司陶瓷生产线一般固体废物废陶瓷、粉煤灰、抛光渣，投资100万元建设废渣综合利用项目，主要建设内容配料区、搅拌区、成型区、原料堆场、产品堆场等，建成后形成一条年产麻将砖50万块、表砖70万块、门头砖30万块生产线。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业30—55石膏、水泥制品及类似制品制造302-商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”类项目，需编制环境影响报告表。因此，衡阳三合鑫环保建材有限公司委托我司湖南金辉宇环保科技有限公司承担该项目的环评工作，接受委托后，环评技术人员通过现场踏勘，收集资料，走访调查，分析评价，在建设方提供的有关文件资料的基础上，编制了本环境影响报告表。

2、建设内容及规模

项目名称：衡阳三合鑫环保建材有限公司废渣综合利用项目；

建设性质：新建；

建设地点：湖南省衡阳市衡阳县樟树乡罗洪、龙井村；

建设单位：衡阳三合鑫环保建材有限公司；

总投资：100万元，其中环保投资15万元；

工作制度及劳动定员：本项目劳动定员10人，年生产时间300天，采用8h白班制生产，厂区内不设食堂和宿舍。

项目主要工程组成见表2-1。

表2-1 项目建设内容一览表

项目	工程内容	工程内容	备注
主体工程	生产车间	设置一条陶瓷厂废渣综合利用生产线，主要分为配料区、搅拌区、成型区、原料堆场、产品堆场	新建
辅助工程	办公区	依托利德有公司，用于日常办公管理	依托

	储运工程	原料、产品运输	原料在利德有公司破碎筛分后经皮带输送至本项目原料堆场；产品为运输车辆运输	新建
		原料堆场	三面围挡带顶棚结构形式，位于东北面，主要存放利德有公司破碎筛分后通过皮带输送的陶瓷厂废陶瓷、粉煤灰、陶瓷厂抛光渣混合渣料	新建
		产品堆场	位于南面，主要存放麻将砖、表砖、门头砖（洒水养护工序也在该区域进行）	新建
		水泥罐	80T 水泥筒仓（筒仓自带脉冲式除尘器）	新建
		清水罐	容积 2T	新建
	公用工程	供电	湖南利德有陶瓷有限公司供电系统供给	依托
		供水	湖南利德有陶瓷有限公司供水管网	依托
		排水	依托厂区建设雨污分流的排水系统	依托
	环保工程	废气处理	投料粉尘：经收集进入布袋除尘器处理后呈无组织排放，并定期车间内喷雾抑尘。	新建
			原料堆场扬尘：三面围挡带顶棚结构形式，设置喷淋降尘装置，少量扬尘呈无组织排放	新建
			水泥筒仓呼吸孔粉尘：自带脉冲式除尘器处理后车间内无组织排放	新建
			原料输送粉尘：利德有公司破碎、筛分、初混后通过封闭式皮带运输至本项目原料堆场	新建
			车辆卸料粉尘：洒水喷淋抑尘	新建
			运输扬尘：洒水喷淋抑尘，并及时清扫地面	新建
		废水处理	生活污水：依托利德有公司化粪池处理后排入衡阳西渡高新区污水处理厂	依托
			初期雨水：依托利德有公司初期雨水池处理后回用于生产线降尘	依托
			车辆冲洗废水：依托利德有公司大门口车辆洗车区，通过对洗车槽定期清渣后循环使用，不外排	依托
			设备清洗废水、地面冲洗废水经收集至沉淀池沉淀处理后回用作产品用水；	新建
		噪声处理	设备噪声采用隔音、减振垫、消声器等措施	新建
		固废处理	生活垃圾：分类收集，交环卫部门及时清运处理	新建
废布袋收集后交资源回收单位回收利用。	新建			
不合格品、边角料、依托利德有陶瓷生产线破碎筛分生产线处理后回用作本项目原料。				
废机油、废油桶暂存危废暂存间定期交由有资质单位处置	新建			

3、生产规模及产品方案

产品方案见下表：

表 2-2 生产规模及产品方案一览表

产品	产量	贮存处	备注
麻将砖	500000 块	产品堆场	190*90*48
表砖	700000 块	产品堆场	230*110*50
门头砖	300000 块	产品堆场	300*240*115

4、原辅料及主要设备

本项目原料外购湖南利德有陶瓷有限公司陶瓷生产线废渣进行生产，湖南利德有陶瓷有限公司年产 1200 万平方米高档陶瓷抛光砖建设项目于 2010 年 12 月取得原衡阳市环境保护局审批意见，批复文号（衡环字〔2010〕172 号），2014 年 1 月通过原衡阳市环境保护局竣工环保验收，验收文号（衡环发〔2014〕22 号），2023 年 11 月 23 日取衡阳市生态环境局下发的新版排污许可证，编号为 914304215507282825001R，根据审批意见湖南利德有陶瓷有限公司陶瓷厂废陶瓷、粉煤灰、陶瓷厂抛光渣等为一般固废。原料在利德有公司破碎筛分后的陶瓷厂废陶瓷、粉煤灰、陶瓷厂抛光渣混合粉料经皮带输送至本项目原料堆场。本项目原辅材料见表 2-3，主要生产设备见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料（能物耗）消耗表

序号	原辅材料名称	单位	年消耗量	备注
1	陶瓷厂废陶瓷	t/a	3.5 万	利德有陶瓷
2	陶瓷厂粉煤灰	t/a	3000	利德有陶瓷
3	陶瓷厂抛光渣	t/a	2000	利德有陶瓷
4	水泥	t/a	2500	外购

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	水泥制砖机	QT6-15 型	1
2	叠板机	QT6-15 行走叠板机	1
3	上板机	QT6-15 液压上板机	1
4	配料机	PLD1200 配料仓	1
5	传送带	7 米传送带	2
6	搅拌机	JS750 搅拌机	1
7	纤维托板	96*70cm	1700
8	S750 搅拌机	S750	1
9	打砖机	6 型	1
10	水泥罐	80 吨	1
11	清水罐	2T	1
12	配料机	1 吨	1
13	铲车	50 型	1
14	叉车	3 吨	2
15	水泥制砖机	QT6-15 型	1

16	布袋除尘器	搅拌机自带	1
17	脉冲式除尘器	水泥筒仓自带	1

6、平面布置

车间南面为成品区（洒水养护区），东北面为三面围挡带顶棚结构形式原料区，生产区由北向南主要为自动配料区、搅拌区、成型区、制砖区，充分考虑到工程行业特点、安全间距、卫生防护、物料运输和防火需要，各装置区之间留有足够的安全间距，避免相互影响，其平面布置基本合理。项目厂区的布置见附图。

7、职工定员、工作制度

本项目劳动定员 10 人，年生产时间 300 天，采用 8h 白班制生产，厂区内不设食堂和宿舍。

8、公用工程

（1）给排水工程

①给水系统：本项目用水主要为职工生活用水，项目给水水源为市政供水，区域给水管网由厂区给水干管引入、计量后直接供给。水质满足生活、生产给水水质标准，水压 0.30MPa。给水系统采用生产生活与消防给水各自独立的管道系统。

生活用水：本项目共有员工 10 人，员工均不在厂区食宿，根据《湖南省用水定额标准》（DB43/T388-2020），并结合当地实际情况，每人生活用水量为 25L/人·d，生活用水量为 0.25m³/d（75m³/a），本项目职工生活污水产污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 0.2m³/d（60m³/a）。项目生活污水依托湖南利德有陶瓷有限公司化粪池处理后经市政污水管网排入衡阳西渡高新区污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入蒸水。

初期雨水：经下文计算，本项目初期雨水产生量为 1914m³/a，本项目位于湖南利德有陶瓷有限公司雨水管网收集范围内，项目产生的初期雨水经湖南利德有陶瓷有限公司现有初期雨水池处理后回用生产用水。

车辆冲洗水：项目依托利德有公司大门口车辆洗车区，车辆驶出项目时需驶入洗车槽清洗轮胎，使车辆轮胎保持清洁，根据建设单位提供的资料，洗车槽容量约为 1m³，运输车辆冲洗用水循环使用，仅对洗车槽进行定期清渣并补充新鲜用水（每天损耗按 10%计），新鲜用水补充约为 0.1m³/d，年生产 300 天，则年补充新鲜水量为 30m³/a，循环用水为 0.9m³/d，270m³/a。因此，项目运输车辆冲洗用水为 300m³/a（其中 270m³/a 循环使用，30m³/a 为补充量），运输车辆冲洗用水循环使用，不外排。

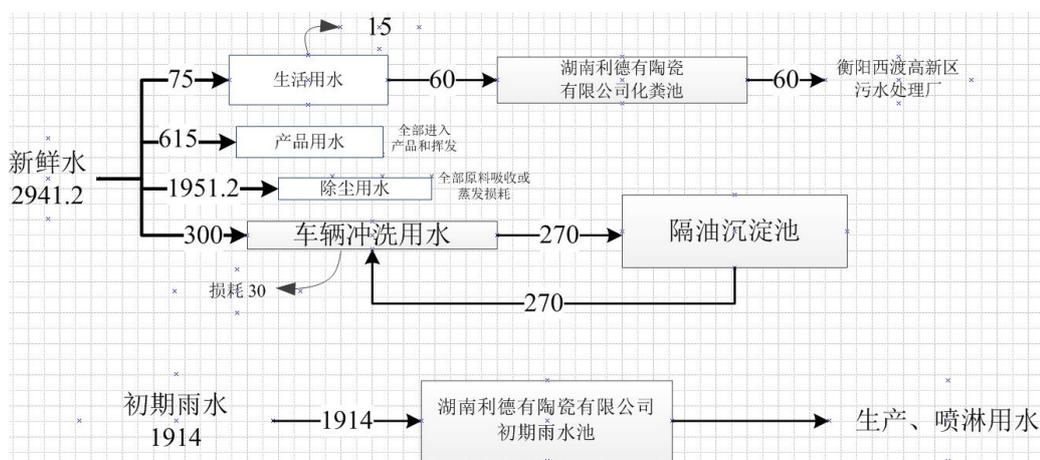
设备清洗用水：为防止原料在搅拌机、压砖机结块，影响生产效果，项目搅拌机、压砖机每天需冲洗一次，每次用水量约为 0.5m³，则设备清洗用水量约 0.5m³/d(150m³/a)，排放量按用水量的 90%计算，则设备清洗废水量为 0.45m³/d (135m³/a)。此类废水主要污染物为 SS，收集经沉淀处理后，回用作产品用水。

地面冲洗用水：根据建设单位提供的资料，本项目约每周冲洗生产区域地面一次，即每年清洗约 52 次，冲洗面积约为 500m²，参照《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 的环境卫生管理 (782) 浇洒道路和场地的用水定额先进值 1.5L/(m²·d)进行计算，则项目地面冲洗用水量约为 0.75m³/d (39m³/a)，排放量按用水量的 90%计算，则地面冲洗废水产生量为 0.675m³/d (35.1m³/a)。此类废水主要污染物为 SS，收集至沉淀池沉淀处理后，回用作产品用水，无废水外排。

项目给排水情况见下表：

表 2-5 项目给排水情况 (单位: m³/a)

项目	用水量	损耗水	排水	备注
生活用水	75	15	60	依托湖南利德有陶瓷有限公司化粪池处理后排入衡阳西渡高新区污水处理厂
初期雨水	1914	/	/	经湖南利德有陶瓷有限公司初期雨水池处理后回用于生产线降尘或生产
车辆冲洗用水	63	6.3	0	经隔油沉淀池处理后回用
设备清洗用水	150	15	135	收集至沉淀池沉淀处理后，回用作产品用水，无废水外排
地面冲洗用水	39	3.9	35.1	



项目水平衡图

(2) 供配电

电源由湖南利德有陶瓷有限公司供电系统提供。

(3) 运输

本项目原料在利德有公司破碎筛分后经皮带输送至本项目原料堆场；产品为运输车辆运输。

9、依托工程

本项目位于衡阳县西渡镇湖南利德有陶瓷有限公司内。项目依托关系见下表。

表 2-6 项目依托工程一览表

主要设施		依托情况说明	依托关系
生产设施	主体工程	依托湖南利德有陶瓷有限公司闲置厂房空地进行生产	依托
公用工程	供水系统	依托湖南利德有陶瓷有限公司供水管网	依托
	供电系统	依托湖南利德有陶瓷有限公司供电系统供给	依托
环保设施	污水处理	生活污水依托湖南利德有陶瓷有限公司化粪池处理后排入衡阳西渡高新区污水处理厂	依托
		初期雨水依托湖南利德有陶瓷有限公司初期雨水池处理后用于生产线降尘或生产	依托
其他工程	废陶瓷、粉煤灰、抛光渣加工	经利德有公司破碎、筛分、初混设备处理后封闭式皮带输送至本项目原料堆场	依托

10、项目四至情况

本项目东面为湖南利德有陶瓷有限公司生产车间，西、南、北面为空地。

1、施工期工艺流程及产污环节

本项目租赁现有已建的闲置厂房及空地（产品堆放），项目入驻仅对现有厂房设置分区及设备安装等，施工时间较短，施工量较小，施工期对项目周边环境敏感目标没有产生明显影响，因此仅对施工期间产生的污染及其对环境的影响做简单分析，并提出相应的防治措施。只要加强管理，对环境的影响较小，故本环评不对施工期做详细分析。本项目施工期工艺流程与污染源图示如下图。

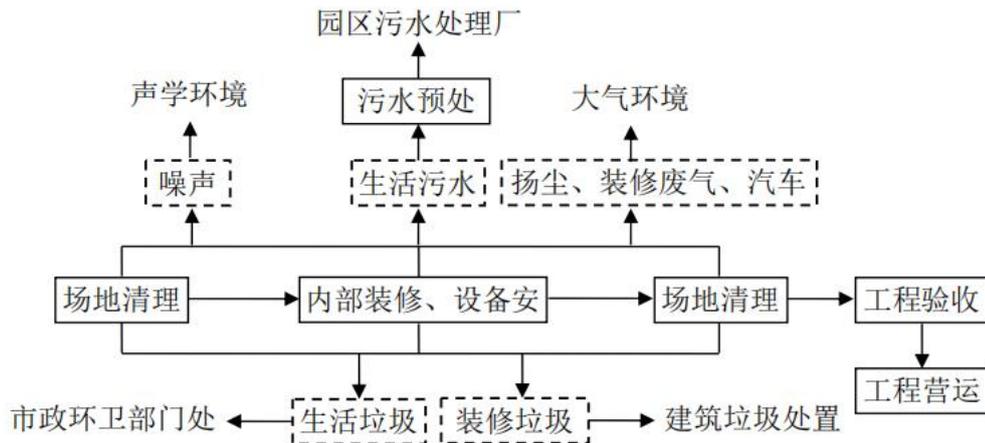


图 2-1 施工期工艺流程及产污环节图

施工废气主要为施工扬尘、装修过程中产生的有机废气、建筑材料运输车辆产生的汽车尾气。项目施工废水主要为施工人员生活污水，无施工废水。施工期噪声主要是机械噪声和施工作业噪声。项目施工期的固体废物主要为装修垃圾和施工人员生活垃圾。

2、运营期工艺流程及产污环节

原料在利德有公司破碎筛分后的陶瓷厂废陶瓷、粉煤灰、陶瓷厂抛光渣混合渣料经皮带输送至本项目原料堆场，本项目不涉及原料的破碎、筛分工序。

本项目主要从事麻将砖、表砖、门头砖的生产，具体工艺流程详见下图。

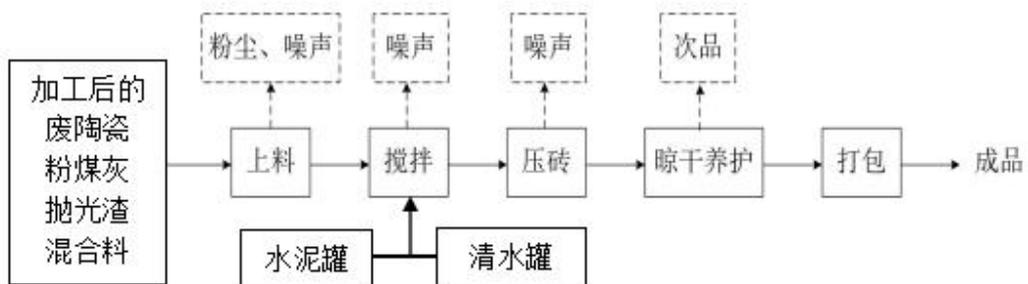


图 2-2 工艺流程

工艺流程说明

①上料：项目原料通过上料机进行上料进入搅拌机中，上料过程为半密闭状态；该

过程会产生投料粉尘和设备运行噪声。

②搅拌：根据不同产品配比，在搅拌机中加入一定量的水，进行搅拌；水泥从水泥筒仓内自动泵输送至搅拌机，该过程会产生设备运行噪声。

③压砖：经搅拌均匀的物料输送进入压砖机进行压制成型；该过程会产生设备运行噪声。

④倒模：项目将搅拌均匀的物料按产品要求在模具内分层均匀施料即得到半成品水泥预制构件。该过程会产生设备运行噪声。

⑤晾干养护：经成型后的水泥砖放置于晾干养护区进行自然晾干，若天气较为干燥，为保证产品的强度，防止后续因风吹等条件出现不正常收缩、裂纹等现象，定期对成品洒少量的水进行自然养护，养护用水较小，用水均被产品吸收或蒸发损耗；该过程会产生次品。

⑥打包：产品经晾干养护完成后使用自动打包机进行打包，打包完成后直接外售或堆放于成品暂存区后外售；该过程会产生设备运行噪声。

此外，为保持设备正常运转，设备清洗过程中会产生设备清洗废水；为保持运输车辆的清洁，出厂车辆需要进行轮胎清洗，会产生运输车辆冲洗废水；为保证厂内清洁，厂区地面应进行定期冲洗，冲洗过程中会产生地面冲洗废水；原料堆场因风力流动会产生原料堆场扬尘；原料运输进入厂区过程中会产生运输扬尘；原料卸料过程中会产生卸料粉尘；投料粉尘采用布袋除尘器进行收集处理，定期会产生废布袋。本项目废水处理和洗车槽产生的沉渣、布袋除尘器收集的粉尘、压砖过程中产生的边角料均可回用于搅拌工序继续生产，故不作为本项目的生产固废。

2、主要污染物工序汇总

表 2-7 项目主要产污一览表

污染类型	产污节点（序）	污染因子
废气	投料	颗粒物
	原料及产品堆场	颗粒物
	原料装卸	颗粒物
	运输扬尘	颗粒物
废水	职工生活	SS、BOD ₅ 、COD、氨氮
	初期雨水	SS
	车辆冲洗废水、设备清洗废水、地面冲洗废水	SS、石油类
固废	职工生活	生活垃圾
	养护过程	残次品

		布袋收尘	废布袋
		废机油、废机油桶	暂存于危废暂存间后交由资质单位处置
	噪声	上料机、搅拌机、压砖机、压缩机设备运行	Leq (A)
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，租用湖南利德有陶瓷有限公司现有厂房空地进行生产，经现场踏勘，项目厂房为湖南利德有陶瓷有限公司闲置空地，不存在与本项目有关的原有污染情况及历史遗留环境问题。</p>		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）

一、环境空气质量现状

1、环境空气质量达标区判定

(1) 达标区判定

项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.2.2 项目所在区域达标判定，优先采用国家或生态环境主管部门发布的平均基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，本次评价引用衡阳市生态环境局发布的《关于 2022 年 12 月及 1~12 月全市环境质量状况的通报》，衡阳县二氧化硫和二氧化氮年平均质量浓度、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均质量浓度、一氧化碳年评价浓度（第 95 百分位数）、臭氧年评价浓度（第 90 百分位数）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体如下表所示，项目所在区域为达标区。

表 3-1 2022 年 12 月及 1-12 月衡阳市城区环境空气污染物浓度情况

县市名称	PM ₁₀ (ug/m ³)						PM _{2.5} (ug/m ³)						CO (mg/m ³)		O ₃ (ug/m ³)		SO ₂ (ug/m ³)		NO ₂ (ug/m ³)			
	2022年12月	2021年12月	同期变化幅度(%)	2022年1-12月	2021年1-12月	同期变化幅度(%)	2022年12月	2021年12月	同期变化幅度(%)	2022年1-12月	2021年1-12月	同期变化幅度(%)	年度目标值	1-12月	1-12月	年度目标值	12月	1-12月	12月	1-12月		
														2022年								
南岳区	55	62	-11.3	40	40	—	34	51	-33.3	24	26	-7.7	28	0.9	1.1	92	140	115	6	5	19	11
衡阳县	89	81	9.9	54	55	-1.8	56	63	-11.1	35	35	—	35	0.8	1.0	96	147	115	8	6	20	13
衡南县	72	78	-7.7	43	45	-4.4	49	57	-14.0	30	33	-9.1	34	1.1	1.0	102	158	129	12	10	26	14
衡山县	78	82	-4.9	47	52	-9.6	56	60	-6.7	31	32	-3.1	33	0.9	0.9	86	144	120	6	6	28	17
衡东县	74	73	1.4	44	48	-8.3	51	57	-10.5	30	31	-3.2	32	1.0	1.0	93	144	126	11	7	21	9
祁东县	61	76	-19.7	38	45	-15.6	43	50	-14.0	26	29	-10.3	30	1.2	1.1	90	141	122	8	7	21	12
耒阳市	82	72	13.9	46	51	-9.8	58	55	5.5	29	30	-3.3	31	1.0	1.1	102	144	127	11	10	27	16
常宁市	75	87	-13.8	52	49	6.1	42	55	-23.6	27	32	-15.6	33	1.5	1.3	105	148	116	10	7	23	14
各县市平均	73	76	/	46	48	/	49	56	/	29	31	/	/	1.1	1.1	96	146	/	9	7	23	13
国家标准年均值	70						35						4		160		60		40			

表 3-2 项目区域空气质量现状评价表

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
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	32.5	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	147	160	91.88	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	54	70	77.14	达标

区域
环境
质量
现状

PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	达标
-------------------	---------	----	----	-----	----

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度，CO百分位数日平均质量浓度、O₃百分位数8h平均质量浓度均未超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，衡阳县环境空气质量属于达标区。

(2) 其它污染物环境质量现状

本次环评引用《衡阳华中国际珠宝产业园项目环境影响报告表》中TSP监测数据，该项目中监测点位于本项目西北侧约1.3km处，引用符合要求：

- ①监测布点：G1项目所在地中心（距离本项目1.3km）；
- ②监测因子：TSP；
- ③监测频次：连续监测7天；
- ④监测时间：2021年3月3日-3月9日。
- ⑤评价标准：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。

监测结果见下表：

表 3-3 特征污染因子环境空气质量监测结果一览表（单位：mg/m³）

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	标准限值
G1项目所在地中心	2021.3.3	TSP	0.133	0.30
	2021.3.4		0.134	
	2021.3.5		0.133	
	2021.3.6		0.136	
	2021.3.7		0.134	
	2021.3.8		0.133	
	2021.3.9		0.132	

由上表可知，项目特征监测因子TSP检测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。

2、地表水环境质量现状

根据衡阳市生态环境局发布的《关于2022年12月及1~12月全市环境质量状况的通报》可知，2022年1-12月，我市纳入考核、评价、排名的44个断面中，II类水质断面37个，III类7个。其中13个交界断面中II类水质10个，III类3个；13个国考断面中II类12个，III类1个。

本项目周边最近的地表水体为南面蒸水，距离本项目最近的地表水监测断面为西渡水厂蒸水监测断面，其水质监测情况如下表所示。

表 3-4 项目区域地表水水质情况

序号	断面名称	考核县市区	所在河流	断面属性	上年同期类别	2022年1-12月		水质类别变化情况	水质下降主要指标	年度目标值	
						水质类别	超Ⅲ类标准的指标(超标倍数)			2022年目标	目标达标情况(影响指标)
14	文明铺镇	祁东县	湘江祁水	市界(衡阳市-永州市)*	II	II				II	
15	白河入湘江口	祁东县	湘江白河	入河口	III	III				III	
16	曹口堰水库	祁东县	湘江白河	饮用水	II	II				II	
17	石门水库	祁东县	湘江白河	饮用水	II	II				II	
18	红旗水库	祁东县	湘江白河	饮用水	II	II				II	
19	常宁自来水厂	常宁市	湘江宜水	饮用水	II	II				II	
20	宜水入湘江口	常宁市	湘江宜水	入河口*	III	II		↑1		II	
21	栗江入湘江口	衡南县	湘江栗江	入河口	II	II				II	
22	罗渡镇(省)	常宁市	湘江春陵水	市界(郴州市-衡阳市)	II	II				II	
23	央桥	常宁市、耒阳市	湘江春陵水	控制	II	II				II	
24	春陵水入湘江口	常宁市、耒阳市	湘江春陵水	入河口*	II	II				II	
25	洪市镇	衡阳县	湘江蒸水	控制	II	II				II	
26	西渡水厂	衡阳县	湘江蒸水	饮用水	II	II				II	
27	新化村	衡阳县	湘江蒸水	县界(衡阳县-衡南县)	III	III				III	
28	鸡市村	衡南县	湘江蒸水	县界(衡南县-蒸湘区)	III	III				III	

根据上表可知，监测断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准的要求，项目所在区域地表水环境质量现状较好。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）“3.声环境。厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”

另根据【官方解答】《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答，“问：5、如果厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，是否需要提供声环境质量现状监测数据？答：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。”

综上所述，该项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，故本次环评不开展声环境质量现状监测。

4、地下水及土壤环境质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的要求：“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标

	<p>分布情况开展现状调查以留作背景值。”结合现场调查及工艺分析，本项目租赁利德有公司现有厂房空地，营运过程产生的废水、废气、固废分别进行有效处理，且地面均按要求进行防渗处理，因此项目不存在土壤和地下水环境污染途径，不开展土壤和地下水环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境质量现状</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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目利用利德有公司现有闲置厂房空地建设，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，不涉及基本农田及生态公益林，调查区域大部分为香樟树、杉树及小柏树等，无珍稀重点保护植物。区域内野生动物较少，主要为常见的青蛙、蛇、鼠、麻雀等。因此原则上不对生态环境质量现状进行评价分析。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1、环境保护目标</p> <p>(1) 水环境保护目标：蒸水水质达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类水质标准。</p> <p>(2) 大气环境保护目标：项目所在区环境空气质量满足 GB3096-2012《环境空气质量标准》二级标准。</p> <p>(3) 声环境保护目标：</p> <p>项目所在区声环境质量达 GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准。</p> <p>(4) 地下水环境保护目标</p> <p>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。 ，</p> <p>2、环境保护目标分布情况</p> <p>本项目位于湖南省衡阳市衡阳县樟树乡罗洪、龙井村。本次评价范围内无文物保护单位、风景名胜区、饮用水源地等敏感点。厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。项目厂区周边主要环境敏感目标详见表 3-5，项目保护目标分布详见附图。</p>

污染物排放控制标准

表 3-5 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂房方位	相对厂界距离
	X	Y					
大勇村居民 1	112.46118	26.94324	居民点, 12 户	人群	二类区	东北	300-504m
常角皂居民	112.45880	26.94556	居民点, 8 户	人群	二类区	东南	330-480m

1、废气

项目投料粉尘、原料堆场扬尘、卸料粉尘、运输扬尘均执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值。

表 3-6 项目废气执行标准

污染物	排放方式	最高允许排放浓度	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	无组织	≤0.5mg/m ³	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点

2、废水

项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后排入衡阳西渡高新区污水处理厂。

表 3-7 废水排放标准 单位：mg/L、pH 无量纲

标准名称	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级	6-9	≤500	≤300	≤400	--	≤100
西渡高新污水处理厂进水水质要求	6-9	≤400	≤300	≤400	≤25	/
本项目最终执行标准值	6-9	≤400	≤300	≤400	≤25	≤100

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类排放标准，排放标准限值见表 3-10 和 3-11。

表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准限值等效声级：dB（A）

标准	昼间	夜间
GB12523-2011	70	55

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB (A)			
标准名称及代号	功能区	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	60	50
<p>4、固体废弃物</p> <p>一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的相关标准。</p>			
-总量控制指标	<p>根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》(湘政发【2014】4号) 规定，目前湖南省涉及排污权交易的主要污染物有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷七类污染物。</p> <p>根据《国家“十四五”生态环境保护规划》、《湖南省“十四五”主要污染物减排规划》中相关规定，结合本项目污染物排放特征确定项目实施总量控制的因子：COD₅、NH₃-N。</p> <p>项目生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入衡阳西渡高新区污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及其修改单中一级 A 标准后排入蒸水。经衡阳西渡高新区污水处理厂处理后外排 COD 和 NH₃-N 分别为 0.015t/a, 0.002t/a。本项目外排废水为生活污水，无生产废水外排，总量纳入衡阳西渡高新区污水处理厂，不再另行申请总量。</p>		

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

1、废气

本项目施工期废气的主要来源为施工扬尘、施工机械运行产生的无组织排放的废气，其中以施工扬尘对空气环境质量影响最大。

施工期扬尘防治对策：

1) 施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》设置施工标志牌、现场平面布置图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工制度板；

2) 建设单位需制定项目施工扬尘污染控制方案，将防治扬尘污染的费用列入工程概算，明确专人负责施工现场扬尘污染控制工作；在施工合同中，建设单位须与施工单位明确各自在扬尘污染控制中的职责；

3) 施工现场应设置连续、封闭硬质围挡，围挡高度不低于 2.5 米；

4) 出入口路面实施硬化；且在出入口内侧设置车辆冲洗设施（洗车平台和沉淀池），洗车作业地面至进出口路面需硬化，宽度大于 5m，并铺设加湿的麻袋、毛毡或毛纺布毡；洗车平台四周设置防溢座和污水倒流渠，将所有施工污水引至沉淀池，防止施工污水溢出工地；污水沉淀时间应大于 2 小时，统一排入市政雨水管网；

5) 施工场地内的车行道路路面须硬化，宽度 3~5m，并定期对运输路面辅以洒水、加强清扫等抑尘措施；

6) 施工建筑上层具有粉尘逸散性的材料、渣土或废弃物输送至下层或地面时，须从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者把包装框搬运，不得凌空抛散；

7) 采用商品混凝土，不得进行水泥现场搅拌；工程脚手架外侧使用密闭安全网进行封闭；

8) 施工现场设置排水系统，围挡内四周设置排水沟，排水沟引至沉淀池；

9) 建筑物四周 1.5 米外全部设置防尘布网，防尘布网顶端应高于施工作业面 2 米以上；

10) 限定物料堆放场地；施工现场易飞扬的细颗粒散体材料应密闭存放；易产生扬尘的砂石等散体材料，应设置高度不低于 0.5 米的堆放池，位于工地主导风下风向，并采取覆盖措施；

11) 施工现场应当专门设置集中堆放建筑垃圾、工程渣土的场地，并在 48 小时内完成清运，不能按时完成清运的建筑垃圾，应采取围挡、遮盖等防尘措施，不能按时完成清运的土方，应采取固化、覆盖或绿化等扬尘控制措施；生活垃圾按照环卫部门要求统一清运至指定的收集地点；

12) 主体工程施工完成后及时进行绿化，并清除场地内的堆积物；

13) 对各材料、土石方运输车辆行驶路线进行合理设置；处理好与周边居民的关系，设立

投诉电话，并将施工作业进程、作业安排定时张贴并告知周边居民；实行文明施工，创建绿色工地；

14) 项目施工期扬尘控制应遵循 6 条新规及八个百分之百标准，即：全封闭施工、场地坪硬化、烟尘控制、运输车辆管理、专项方案编制、施工湿法作业。根据规定，建筑工地围挡高度不得低于 1.8 米。施工现场进出口必须设置洗车池、冲洗槽、沉砂井和排水沟等车辆冲洗设施，配置高压水枪。施工单位不得雇佣“黑头车”从事建筑材料、建筑垃圾、渣土的运输。

2、废水

施工期废水主要是来自施工废水及施工人员的生活污水等。

生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

施工废水包括机械设备洗涤水。主要污染物包括 SS、pH 和油类等，不含有毒物质。机械冲洗废水经隔油池处理后回用于机械冲洗或砂浆搅拌，不外排。

综上所述，施工期各项废水均得到合理有效处置，对周围地表水环境影响较小。

水污染防治措施细化内容如下：

1) 工程建设单位需设置完善的配套排水系统、泥浆沉淀设施，并与区域城市排水管道相协调；

2) 对进出场地面道路进行硬化，设置配套的冲洗设备，对运输车辆进行冲洗，同时配套设置泥浆水沉淀池；

3) 施工场地围墙内四周设置排水沟，防止废水直接外排进入雨水管网。对沉淀池沉淀处理后的废水要求循环使用；

4) 机械清洗废水由于含油，应妥善处理，减少石油类对水环境的污染。设置集中冲洗点，冲洗废水由明沟收集至隔油沉淀池，经隔油沉淀处理后循环使用；

5) 制定严格的施工环保管理制度，教育施工人员自觉遵守规章制度，并加以严格的监督和管理；

6) 施工过程产生的废水主要污染物为 SS，部分含石油类，由于施工用水对水质要求不高，施工废水经处理后回用能满足用水要求；

采取以上措施后，项目施工期废水对水环境影响可控。

3、噪声

本项目施工期使用的机械主要有推土机、挖土机、打桩机、切割机和运输车辆等，它们是施工过程中的主要噪声源，采取以下方法进行预防噪声扰民

①采取合理安排施工时间，禁止夜间施工，当因施工工艺需要必须进行夜间施工时，须办

理夜间施工手续并公告周围群众；

- ②在靠近敏感点侧施工时，设置施工围挡等临时隔声措施；
- ③加强施工机械维修、保养，确保其处于最佳工作状态；
- ④高噪声施工场所尽量布置在远离环境敏感点的区域。

施工期噪声对环境的影响是短期的，随着施工结束其影响将也随之消失。另外，施工期机械噪声对周围环境影响虽不大，但主要影响到作业人员和现场管理人员。在现场施工期间，高噪机械设备作业区的人员必须实施劳动卫生防护措施（如防噪耳套、耳塞等）。

4、固废

本项目施工期固体废弃物主要分为施工人员的生活垃圾以及其他建筑垃圾等。生活垃圾：本项目高峰时施工人员约 20 人。建筑工地生活垃圾按 0.1kg/d 人计，

产生量为 2kg/d。施工人员每日产生的生活垃圾经过袋装收集后，由环卫部门统一收集处理，不会对居住区环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。

建筑垃圾：项目施工过程中将产生废弃建筑材料（包括砼砌块、废钢筋、绑扎丝、砖、瓷砖块、废管材）和废包装材料。在施工期要加强对废弃物的收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装袋分别收集堆放，废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理。废建渣运往建设部门指定的回填工地倾倒。

综上所述，项目施工期在严格落实了本环评提出的措施后，其施工期的固体废弃物可实现清洁处理和处置，不会造成二次污染。施工结束后，即可基本消除，影响区域的各环境要素基本都可以得以恢复。

5、生态环境影响分析

本项目施工期的生态保护措施如下：

（1）在工程设计和施工方案实施时充分考虑裸露地表的水土保持问题。尽可能使土建大面积破土阶段避开雨季；

（2）减少施工面的裸露时间，进行及时的防护工作，施工单位在施工同时进行及时的水土保持；

（3）施工区地表水出口建设沉沙池并经常清理，地表水经沉降后方排放，同时沉沙池定期清理。

（4）严格限制在雨季施工时，禁止在暴雨时进行施工。

项目施工期间相对较短，随着施工的结束，施工期影响也随之消除。

1、废水

(1) 废水排放源强

项目废水主要为生活污水、车辆冲洗废水、设备清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水。

W1 生活污水

本项目共有员工 10 人，员工均不在厂区食宿，根据《湖南省用水定额标准》(DB43/T388-2020)，并结合当地实际情况，每人生活用水量为 25L/人·d，生活用水量为 0.25m³/d (75m³/a)，本项目职工生活污水产污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 0.2m³/d (60m³/a)。生活污水中主要污染物是 pH、SS、BOD₅、COD、NH₃-N、TP，项目生活污水依托湖南利德有陶瓷有限公司化粪池处理后经市政污水管网排入衡阳西渡高新区污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入蒸水。

W2 产品用水

本项目年产麻将砖、表砖、门头砖共 150 万块，产品生产过程中需要按照一定比例加入水，水泥砖生产过程中的用水一般较红砖少，考虑到生产过程中因生产师傅操作不同会有一些偏差，保守估算，本次评价产品用水按照《用水定额第 2 部分：工业》(DB44/T1461.2-2021) 的石膏、水泥制品及类似制品制造 (302) 预制构件的用水定额先进值 0.82m³/m³ 进行估算，项目产品估算为 750m³ (折算标砖)，则项目水泥预制件用水约 615m³/a，全部进入产品，该过程无废水排放。

W3 除尘用水

①原料堆场抑尘用水

根据建设单位提供的资料及客户要求，项目成品不会在项目内长期存放，且成品为固态成型状态，故成品堆场不易起尘。项目堆场扬尘主要为原料堆放时产生的扬尘。

项目原料堆场为室内堆场，地面均为硬底化，为了控制原料堆场扬尘，要求生产时每天对原料堆场进行喷淋洒水。项目原料定期运送，不会在项目内存放过多原材料，项目原料堆放面积约为 500 平方米，项目拟每 16 平方米设置一个喷头，共设置喷头 32 个。根据工程经验，单个喷头喷水量按 0.4L/min 计算，喷头每 4 小时喷淋一次，每次喷淋时间为 0.5 小时，则喷头日平均工作时间约 3h，每日用水量为 2.304m³，年用水量 840.96m³ (按 365 天计)。原料堆场抑尘水均被原料吸收或蒸发损耗，该过程无废水排放。

②卸料抑尘用水

为降低卸料粉尘，在原料卸料前洒水打湿材料。同时洒水抑尘。根据建设单位提供的资料，项目卸料抑尘用水量约为 1.5m³/h，项目年工作 300 天，每天卸料时间 2h，则项目卸料用水量

为 900m³/a。卸料抑尘用水均被原料吸收或蒸发损耗，该过程无废水排放。

③运输降尘用水

项目内设有通道，用于运输车辆的行驶，为减少道路扬尘，需定期对通道进行洒水抑尘。根据企业的平面布局，项目通道面积约 400m²，全部为硬底化。参照《给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009 年版），道路浇洒用水定额可按浇洒面积 2.0L/m²·d~3.0L/m²·d 计算，按最不利考虑，本项目通道降尘用水系数取 3.0L/m²·d，项目年工作 300 天，则通道洒水抑尘用水量约为 1.2m³/d，360m³/a。运输降尘水均蒸发损耗，该过程无废水排放。

④主要生产区域抑尘用水

项目拟在主要生产区域上方安装水雾喷淋装置，定期对区域进行水喷淋降尘，加大区域空气湿度，进一步加强粉尘的有效沉降。

项目主要生产区域面积约为 500 平方米，项目拟每 16 平方米设置一个喷头，共设置喷头 32 个。根据工程经验，单个喷头喷水量按 0.4L/min 计算，采用间歇喷水，喷头日平均工作时间约 3h，则每日用水量为 2.304m³，年用水量 691.2m³（按 300 天计）。主要生产区域抑尘水均被原料吸收或蒸发损耗，该过程无废水排放。

W4 清洗用水

①设备清洗用水

为防止原料在搅拌机、压砖机结块，影响生产效果，项目搅拌机、压砖机每天需冲洗一次，每次用水量约为 0.5m³，则设备清洗用水量约 0.5m³/d（150m³/a），排放量按用水量的 90%计算，则设备清洗废水量为 0.45m³/d（135m³/a）。此类废水主要污染物为 SS，收集经沉淀处理后，回用作产品用水。

②地面冲洗用水

根据建设单位提供的资料，本项目约每周冲洗生产区域地面一次，即每年清洗约 52 次，冲洗面积约为 500m²，参照《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）的环境卫生管理（782）浇洒道路和场地的用水定额先进值 1.5L/(m²·d)进行计算，则项目地面冲洗用水量约为 0.75m³/d（39m³/a），排放量按用水量的 90%计算，则地面冲洗废水产生量为 0.675m³/d（35.1m³/a）。此类废水主要污染物为 SS，收集至沉淀池沉淀处理后，回用作产品用水，无废水外排。

③运输车辆冲洗用水

项目依托利德有公司大门口车辆洗车区，车辆驶出项目时需驶入洗车槽清洗轮胎，使车辆轮胎保持清洁，根据建设单位提供的资料，洗车槽容量约为 1m³，运输车辆冲洗用水循环使用，

仅对洗车槽进行定期清渣并补充新鲜用水（每天损耗按 10%计），新鲜用水补充约为 0.1m³/d，年生产 300 天，则年补充新鲜水量为 30m³/a，循环用水为 0.9m³/d，270m³/a。因此，项目运输车辆冲洗用水为 300m³/a（其中 270m³/a 循环使用，30m³/a 为补充量），运输车辆冲洗用水循环使用，不外排。

本项目拟设置 3 个尺寸为 2m×1m×0.8m 的沉淀池和 1 个 2m×1m×0.8m 的清水池。

W5 初期雨水

本项目初期雨水量按以下公式计算：

$$Q=\Psi \cdot q \cdot F$$

式中：Q——雨水流量，L；

Ψ ——径流系数，取 0.9；

F——汇流面积，场区有效汇流面积约 5500m²；

q——暴雨量，L/s·ha，参考衡阳市暴雨强度公式计算：

$$q=892(1+0.67\lg P)/t^{0.57}$$

式中：P---设计降雨重现期（a），取 2a；

t---初期雨水时间，取 15min。

计算得暴雨量为 228.97L/s·ha，年暴雨次数取 20，则雨水流量为 1914m³/a，初期雨水量为 95.7m³/次，污染因子主要为 SS。

本项目位于湖南利德有陶瓷有限公司内，项目建设未新增用地，项目产生的初期雨水属湖南利德有陶瓷有限公司收集范围，本项目产生的初期雨水依托湖南利德有陶瓷有限公司现有初期雨水池处理后回用于生产用水。

（2）废水治理设施可行性分析及其影响分析

本项目参照“二十七、非金属矿物制品业 30—55 石膏、水泥制品及类似制品制造—商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”类别，执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》（HJ847-2017）。《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中规定“以污染防治技术的污染物排放持续稳定达标性、规模应用和经济可行性作为确定污染防治可行技术的重要依据”；《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》（HJ847-2017）中附录 C 的规定“废水排放方式是循环回用，类型是辅助生产废水、设备冷却排污水、循环冷却排污水，可行技术是经过过滤、沉淀、上浮、冷却等处理后回用”，本项目废水处理系统处理的废水属于辅助生产废水，水质简单，因此本项目使用沉淀处理技术处理设备清洗废水、地面清洗废水属于可行技术。

项目生产废水主要污染物为 SS, 易沉淀, 运输车辆冲洗废水经洗车槽沉淀处理后循环使用; 设备清洗废水、地面清洗废水经沉淀池沉淀处理, 由于本项目对生产用水水质要求较低, 项目抽取上层清水进行回收利用是可行的。由于项目对生产用水需求大, 根据前文分析, 项目产品用水约 705.3m³/a, 经废水处理系统处理后, 可回用于生产的废水约 170.1m³/a, 故本项目的回用水可全部回用于产品用水, 项目产生的污水可做到零排放。项目废水产生量为 170.1t/a (其中设备清洗废水 135t/a, 地面清洗废水 35.1t/a), 设备清洗废水每天冲洗 1 次, 生产区域地面每周冲洗 1 次, 按最不利考虑, 废水同时产生量约为 1.125t/次。根据《水处理工程师手册》(唐受印、戴友芝等编), 沉淀池停留时间一般在 1.5-2 小时, 按照最大停留时间为 2 小时, 则项目循环水池与沉淀池的有效容积不得小于 1.125m³。根据建设单位提供的资料, 项目拟设置 3 个尺寸为 2m×1m×0.8m 的沉淀池和 1 个 2m×1m×0.8m 的清水池, 水池容积可满足废水回用生产的要求。同时水池均为混凝土结构, 池底和池壁具备一定的防渗能力, 废水无腐蚀性, 不会泄漏至外环境, 因此废水不外排是可行的。

综上, 项目废水经处理后回用或循环使用, 不外排, 则本项目不会对周边纳污水体产生影响。

(3) 排入西渡高新区污水处理厂可行性分析

本项目依托利德有公司化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及西渡高新区污水处理厂进水水质标准后通过污水管网进入西渡高新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准要求后排入蒸水。

衡阳西渡高新区污水处理厂位于衡阳县西渡镇江山村 S315 线以南, 豆陂村与八一村交界处, 处理 4 万 m³/d, 处理工艺: “改良 A2/O 生物池+高效沉淀+深床滤池工艺系统处理”, 服务范围包括 S315 线、江山至樟树沿线, 恒生制药有限公司至蒸水河沿线, 船山西路沿线、樟板规划发展区等区域。本项目运营期生活废水排放量为 0.25m³/d, 远小于园区污水处理厂日处理水量规模, 本项目废水经隔油池、化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及西渡高新区污水处理厂进水水质标准后通过市政管网排入衡阳西渡高新区污水处理厂进行处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排放至蒸水, 对区域水环境影响较小, 不会改变区域水环境功能现状。

综上所述, 项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效, 项目废水进入西渡高新区污水处理厂深度处理措施可行。

(4) 达标排放情况

本项目废水污染物排放达标情况详见下表:

表 4-2 项目废水污染物达标排放情况一览表

废水类别	排放口编号	污染物种类	污染物排放浓度 (mg/m ³)	排放标准	是否达标
综合废水	DW001	CODcr	255	400	达标
		NH ₃ -N	24.25	300	达标
		BOD ₅	135	400	达标
		SS	160	25	达标
		TP	3	100	达标
		石油类	12	30	达标

根据上表内容可知，本项目综合污水产生的污染物经收集处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准与西渡高新区污水处理厂进水标准。

(5) 废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况详见下表：

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施	排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
1	综合废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	隔油池、化粪池	DW001	是	一般排放口

表 4-4 废水间接排放基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	112°27'43.26738"	26°56'17.88706"	0.0006	污水管网	间歇	/	西渡高新区污水处理厂	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5 (8)
								动植物油	1

(6) 污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）：间接排放建设项目污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定。项目废水经隔油池、化粪池处理后经市政污水管网排入西渡高新区污水处理厂处置，项目废水污染排放量按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准进行核算。

表 4-5 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
DW001 生活污水	COD	50	0.00002	0.006
	BOD ₅	10	0.000004	0.0012
	SS	10	0.000004	0.0012
	NH ₃ -N	8	0.0000032	0.00096
	动植物油	1	0.0000004	0.00012
排放口合计	COD			0.006
	BOD ₅			0.0012
	SS			0.0012
	NH ₃ -N			0.00096
	动植物油			0.00012

2、废气

(1) 污染物源强分析

本项目营运期废气污染源包括投料粉尘、原料堆场扬尘、水泥筒仓呼吸粉尘、卸料粉尘、运输扬尘。

G1 投料粉尘

项目设有搅拌机 1 台，搅拌过程需要加水搅拌，为湿法加工，故不考虑搅拌粉尘，仅考虑投料粉尘。本项目原材料经上料机投料的过程中，会产生一定量的原料粉尘，主要污染物为颗粒物。投料过程产生的粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989 年）中“装水泥、砂、粒料入搅拌机”的排放因子，其产污系数为 0.02kg/吨原料，本项目水泥粉、混合粉料总用量约 42500t/a，则原材料投料过程产生的粉尘量约为 0.85t/a，产生速率为 0.35kg/h（年生产 300 天，每天投料 8h）。

为降低投料粉尘，在投料区域上方设置布袋除尘系统收集处理粉尘。粉尘收集效率按 90% 计，剩余的 10% 以无组织形式排放，布袋除尘器收集的粉尘定期清理回用于生产工序中。项目布袋除尘器具有良好的控制效果，除尘效率可达 95% 以上，本项目按 95% 计，则有组织粉尘排放量为 0.0382t/a，排放速率为 0.0159kg/h（年生产 300 天，每天投料 8h）。

G2 水泥筒仓呼吸孔粉尘

本项目设有 1 个 80T 水泥筒仓，由散装罐车自带的气动系统将粉料吹入水泥筒仓内部，筒仓顶部排气口会产生一定量的粉尘，水泥筒仓设置一套脉冲布袋除尘器（除尘效率可达到 99.9% 以上），除尘后的废气车间内无组织排放。本次废气污染物核算依据根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（试用）》中“3021 水泥制品制造”（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造），具体产排污系数见下表 4-6。

表 4-6 水泥制品制造业产排系数表

核算环节	产品名称	原料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)
物料输送	各种水泥制品	水泥、砂子、石子、钢筋	所有规模	废气量	标立方米/吨-产品	41.8	/	0
			所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	0.19	直排	0
袋式除尘							99.7	
物料搅拌			所有规模	废气量	标立方米/吨-产品	129	/	0
	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	0.523	直排	0		
袋式除尘					99.7			

本项目年产麻将砖、表砖、门头砖约 4.5 万吨，则筒仓呼吸孔粉尘产生量为 8.55t/a，排放量为 0.026t/a。

G3 原料堆场扬尘

根据建设单位提供的资料，项目成品是水泥砖类，不会在项目内长期存放，故成品堆场不易起尘。

项目堆场扬尘主要为原料堆放时产生的扬尘，项目地面已硬底化，原料堆场设于室内，且定期对原料堆场进行洒水，能有效降低堆场起尘量。

项目原料和成品在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。参照西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式：

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

式中：Q—堆场起尘强度，kg/d；

其中：Q——堆场起尘量，mg/s；

U——风速，衡阳市风速平均值为 2.0m/s；

S——堆场表面积，本项目原料堆场占地面积为 500m²。

经计算，在不采取任何防尘措施的情况下，项目原料堆场平均起尘量为 2.3422kg/d，约 0.0976kg/h，按年生产 365 天，每天堆放 24h 计，则项目堆场扬尘产生量为 0.8549t/a。

由于项目原料堆场设于室内，能有效减少原料堆场因风力流动产生的扬尘，且建设单位定期对原料堆场进行洒水，增加原料的含水率，能有效降低堆场起尘量。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989 年）中第 25 页，粒料储堆水喷洒系统的抑尘效率可达 80%，采取该措施后，堆场扬尘的产生量减少至 0.1710t/a。其中，由于打湿的粉尘颗粒物比重较大，外排的粉尘中约 80%可在堆场内沉降，剩余 20%呈无组织排放，则原料堆场无组织粉

尘排放量约为 0.0342t/a，排放速率为 0.0039kg/h（年生产 365 天，每天堆放 24h）。

G4 卸料粉尘

项目原材料由运输车辆运进项目内，在原料堆场卸料过程会产生一定的粉尘，卸料过程产生的扬尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989 年）中第 28 页卡车自动卸料中粒料逸散粉尘的排放因子，其产污系数为 0.01kg/吨原料，由于原材料中使用的水泥均为通过自动泵输送进入水泥储罐中暂存，故卸料过程中产生的粉尘主要考虑陶瓷废渣料。项目原材料使用量为 40000t/a，则项目原材料运输装卸过程产生的粉尘量约为 0.4t/a，产生速率为 0.67kg/h（年生产 300 天，每天卸料 2h）。

为降低卸料粉尘，在原料卸料前洒水打湿材料。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989 年）中第 30 页，卸料粉尘使用水喷洒系统可达到 50%的抑尘效果，故经洒水后，卸料粉尘约为 0.2t/a。项目预先打湿的砂料粉尘颗粒物比重较大，易于沉降，约 80%可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后回用于生产，只有极少部分扩散到大气中形成粉尘排放，排放量约为 0.04t/a，排放速率为 0.067kg/h（年生产 300 天，每天卸料 2h）。

G5 运输扬尘

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，吨；

P—道路表面粉尘量，kg/m²

本项目车辆在厂区内行驶距离按 50m 计，平均每天发车空、满载各 3 辆（含物料运输车辆）；空车重约 10t，满载重约 30t，以速度 20km/h 行驶，其在不同路面清洁度情况下的扬尘量详见下表。

表 4-6 车辆行驶扬尘量（单位：t/a）

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	0.0096	0.0159	0.0213	0.0262	0.0307	0.0350
满载	0.0245	0.0404	0.0541	0.0666	0.0782	0.0891
合计	0.0341	0.0563	0.0754	0.0928	0.1089	0.1241

本次评价对道路表面粉尘量按 0.1kg/m² 计，则项目运输车辆动力扬尘量约为 0.0341t/a，产生速率为 0.1137kg/h（年生产 300 天，每天运输 1h）。建设单位对项目内地面派专人定期进行

路面清扫、洒水，以减少道路扬尘。基于以上情况，该部分粉尘外排量可降低 90%以上，即运输车辆粉尘排放量为 0.0034t/a，排放速率为 0.0114kg/h（年生产 300 天，每天运输 1h）。

综上，经采取布袋除尘、洒水抑尘、及时清扫车间地面等措施后，项目粉尘合计排放量约为 0.0717t/a，再经稀释扩散和周边绿色植物吸收后，预计厂界浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值（颗粒物无组织排放监控位置浓度限值 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求，不会对周边产生明显不良影响。

此外，项目需在主要生产区域上方安装水雾喷淋装置，定期对区域进行水喷淋降尘，加大区域空气湿度，进一步加强粉尘的有效沉降，确保项目产生的粉尘可得到有效治理。

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	年排放量/(t/a)
1	原料堆场	颗粒物	三面围挡带顶棚结构形式、 设置喷淋降尘装置，	0.0342
2	卸料扬尘	颗粒物		0.04
3	投料粉尘	颗粒物		0.0382
4	运输扬尘	颗粒物		0.0034
无组织排放总计				
颗粒物				0.1158

（2）废气污染治理设施可行性分析

①项目产生的投料粉尘由布袋除尘系统处理。目前布袋除尘治理颗粒物被广泛应用于各类行业，布袋除尘器对净化粉尘粒子效率较高，可以捕集多种干性含尘废气中的粉尘，其装置运行稳定、可靠，费用经济，操作维护简单，其技术已经十分成熟。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》（部令第 16 号），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30—55 石膏、水泥制品及类似制品制造—商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”类别，执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》（HJ847-2017）。《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中规定“以污染防治技术的污染物排放持续稳定达标性、规模应用和经济可行性作为确定污染防治可行技术的重要依据”；《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》（HJ847-2017）中规定“对于水泥生产过程产生的有组织排放颗粒物，一般采用袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器即可满足排放标准限值要求”，因此本项目使用布袋除尘处理投料粉尘属于可行技术。

②项目产生的原料堆场扬尘采用洒水喷淋降尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989 年）中第 25 页，利用一种物质以稳定粒料储堆表面的作用，通称为“表面稳定作用”，这个过程通过使用化学结壳剂，将疏松的表面物质粘结成为坚固的不被风蚀的硬壳，水也可用来保持表面水分并使小颗粒粘附成较大的粒团，且原料堆场堆料处于静止状态，

经喷淋后的堆场表面的小颗粒粘附成较大粒团的效果较好，粒料储堆水喷洒系统的抑尘效率可达 80%。因此本项目使用洒水喷淋处理原料堆场扬尘属于可行技术。

③项目产生的卸料粉尘在卸料前进行洒水喷淋降尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989 年）中第 30 页，通过下述方法可将卸料活动逸散尘减至最少：用水或化学剂的喷洒系统，喷洒系统技术可实现卡车卸料活动逸散尘的控制。水可用来保持表面水分并使小颗粒粘附成较大的粒团，由于卸料是一个动态过程，洒水形成的部分大粒团会在卸料过程中被打散，但因为原料增加了含水率的缘故，用水喷洒系统的抑尘效率仍可达到 50%。因此本项目使用洒水喷淋处理装卸粉尘属于可行技术。

（3）达标排放情况

项目产生的投料粉尘、原料堆场扬尘、卸料粉尘、运输扬尘经处理后以无组织形式排放，年排放量合计约为 0.1158t/a。本项目 500m 范围内无大气敏感点，在加强车间通风的情况下，厂界浓度能达到《水泥工业大气污染物排放限值》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放浓度限值标准，对周围环境无明显不良影响。

（4）监测计划

本项目根据《排污单位自行监测技术指南水泥工业》（HJ848-2017）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）制定监测计划，项目废气监测计划见下表：

表 4-10 废气监测要求

监测点		监测项目	监测频次
无组织	厂界	颗粒物	每年一次

3、噪声

（1）噪声源强分析

项目营运过程中的主要噪声源有：上料机、搅拌机、压砖机、自动打包机、压缩机等机械设备，参考《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（湖北大学学报第 32 卷第 3 期）和《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）等相关文件以及类比调查分析，这些设备的声级范围在 65~85dB（A）之间。项目各机械加工设备的噪声源强详见下表。

表 4-11 项目噪声产生源强汇总表

序号	名称	数量（台）	单台设备源强 dB(A)	最大声级 dB（A）	设备叠加源强	持续时间
					dB(A)	（h/a）
1	上料机	1	65~70	70	88.9	2400
2	搅拌机	1	75~80	80		2400

3	压砖机	1	75~80	80	2400
4	自动打包机	1	70~75	75	2400
5	压缩机	1	80~85	85	2400

(2) 拟采取的噪声污染防治措施及影响分析

- 1) 从噪声源入手，在满足工艺要求的前提下，选择低噪声的设备；
- 2) 在设备、管道设计中，注意防震、防冲击，以减轻振动噪声，并注意改善气体输流时流畅状况，以减轻空气动力噪声；
- 3) 对上料机、搅拌机、压砖机、自动打包机等除设置减振基础外，再设置隔音罩和消声器进一步降低噪声；
- 4) 加强噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大；
- 5) 加强厂内绿化，在厂界四周设置绿化带以起到降噪的作用。

采取以上措施后，厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值要求，对周围环境影响不大。

(3) 噪声预测

本项目生产设备较少且相对较为集中，本次噪声预测按整体区域进行预测。根据建设单位提供的资料并结合同类企业生产情况，生产时并非全部设备都运行，本次噪声预测按生产时同时运行的最不利情况进行预测，各设备均取最大声级进行预测，项目噪声源强与厂界距离详见下表。

表 4-6 项目噪声源强与厂界距离一览表

序号	噪声源区域	名称	设备数量(台)	设备叠加源强 dB(A)	东边厂界距离(m)	南边厂界距离(m)	西边厂界距离(m)	北边厂界距离(m)
1	生产区域	上料机	1	88.9	40	2	2	10
2		搅拌机	1					
3		压砖机	1					
4		打包机	1					
5		压缩机	1					

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用A声级计算噪声影响分析如下：

①设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i}$$

位自式中：L—总声压级，dB(A)；

L_i —第*i*个噪声源的声压级，dB(A)；

n—噪声源数。

②声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

$$LA(r) = LA(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中：

$LA(r)$ —距声源*r*处预测点声压级，dB(A)；

$LA(r_0)$ —距声源*r*₀处的声源声压级，当*r*₀=1m时，即声源的声压级，dB(A)；

A_{div} —声波几何发散时引起的A声级衰减量，dB(A)； $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ，当*r*₀=1时，

$A_{div}=20\lg(r)$ 。

A_{bar} —遮挡物引起的A声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} —空气吸收引起的A声级衰减量，dB(A)；

A_{exe} —附加A声级衰减量，dB(A)。

本环评取正常生产时所开设备同时运行时产生的噪声进行预测，各设备均取最大声级进行预测，厂区各厂界噪声贡献值预测结果见下表。

表 4-7 主要设备对项目厂界噪声预测一览表

噪声源区域	设备运行时噪声叠加值 dB(A)	降噪措施削减值 dB(A)	墙体隔声量 dB(A)	采取墙体隔声、设备降噪减振措施后噪声值 dB(A)	厂界昼间贡献值 dB(A)			
					东	南	西	北
生产车间	88.9	10	15	63.9	31.9	57.9	57.9	43.9

项目夜间不生产。根据预测结果，采取措施后，项目昼间厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。项目周边500m范围内不存在声环境保护目标，本项目对周边声环境不会产生明显不良影响。

（4）噪声污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中的内容制定该项目噪声监测方案，见表4-12。

表 4-12 噪声监测计划一览表

类别	监测点位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季，昼间、夜间进行

4、固体废物

项目废水处理系统及洗车槽产生的沉渣、布袋收集的粉尘均可回用于搅拌工序，压砖过程产生的边角料、不合格品依托利德有陶瓷生产线破碎筛分生产线处理后回用作本项目原料、故不作为本项目的生产固废。

因此，项目产生的固体废物主要是生活垃圾、次品、废布袋、废机油、废机油桶。

S1 生活垃圾：

项目共设员工 10 人，均不在厂内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/（人·d），办公垃圾为 0.5~1.0kg/（人·d）。本项目员工均不在厂内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，项目年工作日按 300 天计算，则项目生活垃圾产生量为 5kg/d，1.5t/a。项目产生的生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理。

S2 次品：项目在养护过程中会有一定量的次品产生，根据建设单位提供的资料，次品量约为 0.01%，则项目次品（废物代码：302-001-99）产生量约为 0.58t/a，依托利德有陶瓷生产线破碎筛分生产线处理后回用作本项目原料。

S3 废布袋：项目投料粉尘使用布袋除尘器进行除尘，项目需要定期更换布袋保证除尘效率，因此会有一定量的废布袋产生，主要为废布料（废物代码：302-001-99），根据工程经验，每次更换的废布袋产生量约为 0.2t。项目每年更换一次布袋，则废布袋产生量约为 0.2t/a，统一收集后交由资源回收单位回收利用。

S4 废机油、废机油桶：设备在生产使用和维护保养过程中，会产生废机油、废机油桶，其产生量约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2020 版）中的废矿物油，废物类别为 HW08，建设方已建设一座 5m² 的危废暂存间，设备检维修废机油暂存在危废暂存间后委托有资质的单位进行处理。

项目固体废物产生情况及处理措施详见下表。

表 4-9 项目固体废物汇总表

序号	产污环节	名称	属性	物理性状	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	环境管理要求

1	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	固态	1.5	桶装	分类收集，及时交由环卫部门清运处理	1.5	实行分类收集，不乱扔垃圾，每天的垃圾应及时交由环卫部门清运
2	养护工序	次品	一般工业固废	固态	0.58	直接堆放	依托利德有陶瓷生产线破碎筛分生产线处理后回用作本项目原料	0.58	实行分类收集
3	废气治理	废布袋	一般工业固废	固态	0.2	直接堆放	分类收集，定时交由资源回收公司回收利用	0.2	实行分类收集
4	设备维修	废机油、废机油桶	危险废物	固态	0.1	桶装	存在危废暂存间后委托有资质的单位进行处理	0.1	使用专用容器收集并贮存至危废暂存间后委托有资质的单位处理

综上，项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

5、土壤环境影响分析及措施

本项目对土壤可能造成污染的途径如下：

本项目对土壤可能造成污染的途径主要为大气沉降，废气污染物主要为颗粒物，不涉及沉降类重金属颗粒性污染物，不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》（法释〔2016〕29号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（生环部公告2019年第4号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质。

土壤污染防治措施：

①加强原辅材料存储和使用的管理，确保原辅材料发生泄漏时不会通过地表漫流或者下渗污染土壤环境。

②加强生产设施及废气治理设施的日常管理和日常维修，降低废气事故排放产生的几率，并降低因大气沉降对土壤环境噪声的影响；

③废水处理设施、管道等，均应加强防渗和防泄漏措施，避免对土壤环境造成污染。

④一般工业固体废物应分类收集暂存，严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）对固体废物进行收集、暂存。

项目采取上述措施后，本项目营运期基本不会对土壤环境造成影响。

6、地下水环境影响分析及措施

本项目对地下水可能造成污染的途径如下：

- ①原材料或一般固废存储管理不善，造成包装破裂或者随处倾倒，遇水下渗污染地下水；
- ②管道泄漏，污水下渗对地下水造成的污染。

地下水污染防治措施：

地下水保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》的相关规定，按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”、突出饮用水安全的原则确定。

①源头控制

对原料堆放区和管道做好控制措施，防止污染物的跑冒滴漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低限度。

②分区防治措施

结合建设项目各生产设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄漏及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。本项目生产区、成品区、污水管网等属于简单防渗区；一般固废堆放处属于一般防渗区。

一般固体废物堆放处：生活垃圾应采用加盖的垃圾桶分类收集，上部应有遮顶，防止雨水淋滤。企业的固体废物临时堆放区应设置顶棚，室内堆放，避免雨水冲刷，且固体废物临时堆放区应采取防渗措施，防止二次污染。本项目应做到不露天堆放原料及废弃物，按照有关的规范要求对堆放区采取防渗、防漏、防雨等安全措施。

污水管网：定期检修本项目厂区内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流。

原料区：原辅料应妥善存放，储存区域地面须作水泥硬化防渗处理。

生产车间均需要进行水泥硬化，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时原材料因撒漏到地面造成下渗。这些措施落实后，项目所使用的原料、产生的废料及生产废水渗入地下水概率极小，对地下水影响较少。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对地下水水质造成影响。

7、环境风险影响分析及防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提

出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(1) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的要求，以建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，再按照下表确定评价等级。

表 4-10 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

(2) 物质危险性识别

项目使用的原辅材料主要为水泥粉、陶瓷厂废渣混合料等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，结合原材料成分及理化性质，本项目不涉及风险物质，则本项目危险物质数量与临界量比值 <1 。本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险可开展简单分析。

(4) 环境风险分析

项目生产过程中主要的环境风险为洒水及除尘系统障碍引起的事故排放、不注意用电安全引起短路进而引发的突发性火灾事故，从而导致的次生环境污染。根据本项目特征及所在地的环境特点，本评价将对上述事故引发的影响进行分析评价。

(3) 项目风险识别

项目可能出现的环境风险主要为不注意用电安全引起的短路，进而引发火灾；因此项目原料在使用及储存过程中必须按相关部门如消防和安监等部门的要求做好火灾或爆炸等风险防范措施；做好用电安全和通风扩散等防范工作，采取严格的措施防止火灾、爆炸事故的发生。

① 风险事故发生对地表水环境的影响及应急处理措施

项目一旦发生火灾、爆炸事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的废渣，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影晌，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。

因此，建设单位必须对消防废水设计合理的处置方案。建议风险事故发生时的废水应急处理措施如下：

A、建议设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

B、建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

C、发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，消除安全隐患后交由工程单位处理。

D、车间地面必须作水泥硬底化处理，发生泄漏时，泄漏液体不会通过地面渗入地下而污染地下水。

②风险事故发生对大气环境的影响及应急处理措施

项目废气治理设施正常运行时，可以保证粉尘废气达标排放。当粉尘废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入大气中，对环境空气造成较大影响。

本项目周围大气环境具有一定的容量，废气正常排放时对环境空气质量影响不大，一旦发生事故性排放在极端气象条件下会使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境特别是会对居民的正常生活造成较大影响，这种情况是必须给予杜绝的。

项目发生火灾或爆炸事故时，车间燃烧过程会产生大量的烟雾及有害气体，并释放高热，可造成较大范围的大气环境污染，周围的企业及员工和村庄等均会受到不同程度的影响。

风险事故发生时的废气应急处理措施如下：

A.设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

B.发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理。

C.事故发生时，救援人员必须佩戴防毒过滤面具，穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

D.事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能产生的污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

综上，为避免火灾事故和消防风险事故发生后对环境造成的污染，建设单位首先应树立环境风险意识，严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，并在日常运行管理过程当中增强环境风险意识，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构。另外，本环评要求建设单位编制事故应急预案，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。

(5) 分析结论

项目应严格按照消防安监部门的要求，加强检查厂区安全工作，做好员工安全培训及防范措施，将风险降到最低，同时建立健全公司突发环境事故应急组织机构，以便采取有效的措施

来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险是可控的。

8、排污口规范化

根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（2006年6月5日修正版）文件的要求，为进一步强化对污染源的现场监督管理及更好地落实国务院提出的实施污染物排放总量控制和“一控双达标”的要求，规定一切新建、扩建、改造和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收内容之一，因此企业应做到：

①建立排污口档案。内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量纪录；排放去向、维护和更新纪录。

②厂区固体废物贮存场所均应分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-2-1998-5）的规定统一定点监制。

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		投料工序	颗粒物	经收集进入布袋除尘器处理后呈无组织排放，并定期车间内喷雾抑尘	达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3大气污染物无组织排放限值
		水泥筒仓呼吸孔	颗粒物	筒仓自带脉冲式除尘器，处理后无组织排放	
		原料堆场	颗粒物	三面围挡带顶棚结构形式，设置喷淋降尘装置	
		卸料		洒水喷淋抑尘	
		原料输送		利德有公司破碎、筛分、初混后通过封闭式皮带运输至本项目原料堆场	
		车辆运输		洒水喷淋抑尘，并及时清扫地面	
地表水环境		设备清洗废水、地面冲洗废水	SS	收集至沉淀池沉淀处理后回用作产品用水，不外排	不外排
		运输车辆冲洗废水		洗车槽定期清渣后冲洗废水循环使用	不外排
		生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、动植物油	经化粪池处理后排入市政污水管网	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准并满足西渡高新污水处理厂进水水质要求后排入西渡高新污水处理厂进行深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入蒸水。
声环境		生产设备	设备噪声	基础减震、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		1、生活垃圾由专用生活垃圾桶盛装，每日由环卫部门清运。 2、一般工业固体废物 ①次品：依托利德有陶瓷生产线破碎筛分生产线处理后回用作本项目原料； ②废布袋：统一收集后交由资源回收单位回收利用。 3、危险废物：废机油、废机油桶暂存于危废暂存间后交有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施		项目场地内均已做好硬底化措施，并落实各项污染防治措施，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影 响，因此项目没有地下水污染源、土壤污染源及污染途径。为有效防治土壤、地下水环境污染，项目运营期应采取以下防治措施： ①定期检修本项目范围内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流；定期检查维护集排水设施和			

	<p>处理设施，发现集排水设施不畅通须及时采取必要措施封场；</p> <p>②沉淀池等池体应做好防震、防渗漏措施，池体建议用水泥硬化防渗或者采用防腐的钢结构池体，水泥池内壁抹灰全部抹上。</p> <p>③严格落实废气收集、处理防治措施，确保废气污染物达标排放；加强废气治理设施运营管理，定期维护、保养、检修，使大气污染物得到有效处理，减少污染物干湿沉降，降低因设备故障造成事故排放的概率。</p> <p>④固体废物应分类收集暂存，严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）对固体废物进行收集、暂存。</p>
生态保护措施	<p>建设单位对可能产生的污染进行有效防治，并加强管理，落实各项污染防治措施，同时搞好项目所在地的绿化，有利于创造良好的生态环境。</p>
环境风险防范措施	<p>根据对物质及生产设施危险性进行分析，最大可信事故为不注意用电安全引起短路进而引发的突发性火灾事故，从而导致的次生环境污染。正常生产情况下，加强管理和设备的维护，设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，通过加强防范措施及配备相应的应急预案，可以最大程度的减少风险事故的发生以及风险事故发生时造成的对环境和人身安全的伤害。</p>
其他环境管理要求	<p>1、排污许可管理制度</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第48号）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（第11号令），本项目排污许可管理类别为登记管理。</p> <p>2、项目竣工环境保护验收</p> <p>建设项目竣工环境保护企业自行验收工作程序：</p> <p>（1）在建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，企业按照环境影响报告表及其批复文件要求，对与主体工程配套建设的环境保护设施落实情况进行查验。</p> <p>（2）按照环境保护主管部门制定的竣工环境保护验收技术规范，企业自行编制或委托具备相应技术能力的机构，对建设项目环境保护设施落实情况进行调查，开展相关环境监测，编制竣工环境保护验收调查（监测）报告。企业、验收调查（监测）机构及其相关人员对验收调查（监测）报告结论终身负责。</p> <p>（3）验收调查（监测）报告编制完成后，由企业法人组织对建设项目环境保护设施 and 环境保护措施进行验收，形成书面报告备查，并向社会公开。</p> <p>（4）企业自行组织竣工环境保护验收时，应成立验收组，对建设项目环境保护设施及其他环境保护措施进行资料审查、现场踏勘，形成验收意见，验收组成员名单附后。</p>

3、项目突发环境应急预案

项目在正常生产后需尽快委托相关单位开展本企业的突发环境事件应急预案编制工作，并按要求到环保部门进行备案。

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址可行，总平面布置合理，项目通过采取有效的环保措施可实现达标排放，对周边环境的影响也能控制在可接受程度。因此，建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的，因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生 量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.1158t/a	0	0.1158t/a	+0.1158t/a
废水	CODcr	0	0	0	0.006t/a	0	0.006t/a	+0.006t/a
	氨氮	0	0	0	0.00096t/a	0	0.00096t/a	+0.00096t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.0012t/a	0	0.0012t/a	+0.0012t/a
	SS	0	0	0	0.0012t/a	0	0.0012t/a	+0.0012t/a
	动植物油	0	0	0	0.00012t/a	0	0.00012t/a	+0.00012t/a
一般工业 固体废物	次品	0	0	0	0.85t/a	0	0.85t/a	+0.85t/a
	废布袋	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废机油、废机油桶	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①