

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称: 湖南常平建材有限公司水泥制品建设项目
建设单位(盖章): 湖南常平建材有限公司
编制日期: 二〇二三年十一月

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设工程项目分析	- 9 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 19 -
四、主要环境影响和保护措施	- 26 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 41 -
六、结论	- 44 -
附表	- 45 -

附件:

- 附件 1: 环评委托书
- 附件 2: 企业营业执照
- 附件 3: 土地租赁协议
- 附件 4: 土地性质证明
- 附件 5: 项目证明
- 附件 6: 国网湖南省电力有限公司益阳供电分公司关于项目建设的意见
- 附近 7: 环境现状监测报告
- 附件 8: 公众参与调查
- 附件 9: 企业法人身份证
- 附件 10: 专家评审意见及签到表

附图:

- 附图 1: 建设项目地理位置示意图
- 附图 2: 建设项目环境现状监测布点示意图 (地表水)
- 附图 3: 建设项目环境现状监测布点示意图 (环境空气和声环境)
- 附图 4: 建设项目环境保护目标分布示意图
- 附图 5: 建设项目总平面布置示意图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南常平建材有限公司水泥制品建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	张小军	联系方式	15807372521
建设地点	益阳市赫山区沧水铺镇珠波塘村白马坝组		
地理坐标	E112° 27' 4.300"、N28° 28' 29.018"		
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、非金属矿物制品业中“55. 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”
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（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	已投产
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目实际于 2017 年 4 月投产运营。根据《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31 号）：“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，环保部门应当遵守行政处罚法第二十九条的规定，不	占地面积（m ² ）	5333.33

	予行政处罚。本项目适用于该条款，其未批先建行为可不进行处罚。																						
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不需开展专项评价，判定依据见表 1-1：																						
表 1-1 专项评价设置判定情况一览表																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">专项评价的类别</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">设置原则</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">本项目情况</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">大气</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">本项目外排废气不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">地表水</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">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 style="text-align: center; padding: 5px;">本项目营运期车辆冲洗废水经隔油沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥，综合利用，不外排</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">环境风险</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">生态</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">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</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">本项目不涉及取水</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">否</td> </tr> </tbody> </table>				专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目外排废气不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否	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	本项目营运期车辆冲洗废水经隔油沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥，综合利用，不外排	否	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的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质	否	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	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价																				
大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目外排废气不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否																				
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	本项目营运期车辆冲洗废水经隔油沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥，综合利用，不外排	否																				
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的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质	否																				
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	否																				
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、政策符合性分析</p> <p>本项目属于 C3021 水泥制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2021 年修订版）》中的限制类和淘汰类，属于允许类；对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》，本项目使用的生产设备不属于国家限制及行业淘汰落后生产工艺装备。因此，本项目的建设符合国家最新产业政策要求。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态红线</p> <p>本项目位于益阳市赫山区沧水铺镇珠波塘村白马坝组，根据益阳市生态保护红线区划，本项目不在生态保护红线划定范围内。项目不占用生态保护红线，其建设与益阳市生态保护红线相符。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据环境现状评价结果，项目选址区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区，根据 2022 年益阳中心城区环境监测报告，本项目所在区域大气环境除 PM_{2.5} 年均浓度未到达国家二级标准外，其他指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善，特征因子 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中二级限值的要求。地表水水体满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准、区域声环境厂界可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。</p> <p>本项目废气、废水和固体废物均能得到有效处理和处置，不会降低区域环境质量现状，项目建设不会对当地环境质量底</p>

	<p>线造成冲击。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目位于益阳市赫山区沧水铺镇珠波塘村白马坝组，项目用水依托市政管网供水系统，用电由市政供电系统统一供电。项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>(4) 生态环境准入清单</p> <p>根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2020〕14号），本项目位于益阳市赫山区沧水铺镇珠波塘村白马坝组，属于一般管控单元，环境管控单元编码为ZH43090330002。本项目与该意见符合性分析详见表1-2所示：</p>		
管控维度	<p>管控要求</p> <p>（1.1）严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。</p> <p>（1.2）将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用永久基本农田。制定土壤环境保护方案，实施农药化肥负增长行动，推行农业清洁安全生产。</p> <p>（1.3）在生态比较脆弱、水土流失比较严重的区域和森林公园等地区实行封山育林、禁伐天然阔叶林。</p> <p>（1.4）饮用水源保护区、乡镇中心集镇规划建设用地、水产种质资源保护区等禁养区范围内，严禁新建或扩建畜禽规划</p>	<p>本项目</p> <p>（1）本项目不涉及农药使用； （2）项目用地性质为工业用地，不涉及永久基本农田； （3）不涉及畜禽养殖。</p>	<p>结论</p> <p>符合</p>

		养殖场。		
	污染物排放管控	<p>(2.1) 加强城镇污水处理设施建设，提高城镇污水处理率。禁止生活污水直排，推进农村生活污水治理。</p> <p>(2.2) 现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，着力提升畜禽粪污综合利用率和规模养殖场粪污处理设施装备配套率。</p> <p>(2.3) 认真落实《湖南省推进水污染重点行业实施清洁化改造方案》，加快推动相关企业按期完成改造任务，推动工业企业全面达标排放。</p> <p>(2.4) 实行节水、控肥、控药，加大配方肥、有机肥、缓控释肥料、土壤调理剂、高效低毒低残留农药和现代植保机械等推广应用，大力推进测土配方施肥、农作物病虫害专业化统防统治和绿色防控。加强肥料、农药包装废弃物回收处理试点与资源化利用。</p>	<p>(1) 本项目厂区实行雨污分流，车辆冲洗废水经隔油沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥，综合利用，不外排；</p> <p>(2) 不涉及畜禽养殖；</p> <p>(3) 本项目不涉及农药使用。</p>	符合
	环境风险防控	(3.1) 推动完成受污染耕地治理修复、结构调整工作。加强未利用地环境管理。按照科学有序原则开发利用未利用地，防止造成土壤污染。	本项目选址用地性质为工业用地，不涉及未利用地。	符合
	资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：加快推进燃煤锅炉改造，鼓励使用天然气、生物质等清洁能源；推进天然气管网、储气库等基础设施建设，提升天然气供应保障能力。禁燃区停止使用高污染燃料，改用电、天然气、液化石油气或者其他清洁能源。</p> <p>(4.2) 水资源：实施区域取用水总量控制，依法按时足额征收水资源费。提高用水效率，严格用水定额管理，加强城镇节水，实现水资源循环利用。积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度目标任务。推广普及节水器具，禁止生产、销售不符合节水标准的产品、设备，鼓励居民家庭选用节水器</p>	<p>本项目使用的能源主要为电能和水能，供水能满足厂区生产。</p> <p>本项目选址用地性质为工业用地，不占用耕地。</p>	符合

	<p>具。</p> <p>(4.3) 土地资源：加大耕地管护力度，严格执行非农建设占用，切实执行耕地占补平衡制度，加大污染及灾毁耕地防治力度。</p>		
<p>综上所述，经过与“三线一单”进行对照，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、符合益阳市赫山区沧水铺镇生态环境准入清单要求。因此，本项目的建设符合国家“三线一单”的管控原则。</p>			
<h3>3、选址合理性分析</h3>			
<p>(1) 生态红线</p>			
<p>本项目位于益阳市赫山区沧水铺镇珠波塘村白马坝组，根据益阳市赫山区自然资源局证明，本项目选址未涉及生态保护红线。</p>			
<p>(2) 土地利用规划</p>			
<p>本项目选址土地性质为工业用地，根据益阳市赫山区自然资源局证明，项目选址符合沧水铺镇国土土地利用规划要求。</p>			
<p>(3) 与所在地高压线影响分析</p>			
<p>本项目厂区上空有“220KV复沧 I 线#061-#062 输电线路”，根据国家电网公司 2008 年 3 月 1 日发布实施的标准规范《110~750kv 架空输电线路设计技术规范》中的要求 220KV 输电线路导线与建筑物的最小安全垂直距离为 6 米，220KV 输电线路边导线与建筑物的最小安全距离为 5 米。根据现场勘查，项目选址实际情况均超过最小安全距离，满足《110~750kv 架空输电线路设计技术规范》要求，国网湖南省电力有限公司益阳供电公司同意项目建设及运营，具体详见附件。</p>			
<p>综上所述，本项目选址不占用基本农田，区域周边无自然保护区、饮用水源保护区等环境敏感区域，土地性质属于工业用地，符合赫山区沧水铺镇国土土地利用规划要求，满足《110~750kv 架空输电线路设计技术规范》要求。项目在落实</p>			

完善好本评价提出的各类污染防治措施后，污染物均可做到达标排放，对周围环境污染影响较小。从环境保护的角度分析，本项目选址合理可行。

4、与《湖南省大气污染防治条例》符合性分析

本项目与《湖南省大气污染防治条例》相关内容的符合性分析如下：

根据《湖南省大气污染防治条例》中：第二十三条 城市规划区内裸露地面应当按照下列规定进行扬尘污染防治：（一）市政道路以及河道沿线、公共用地的裸露地面，由相关主管部门组织实施绿化、透水铺装或者覆盖；（二）暂时不能开工的建设用地，由土地使用权人、建设单位对裸露地面采取设置防尘网或者防尘布等措施进行覆盖，不能开工超过三个月的，应当进行绿化、透水铺装；（三）其他裸露地面由土地使用权人、管理单位进行绿化、透水铺装或者覆盖。

本项目属于水泥制品建设项目，环评要求建设单位做到原料堆场设置为半封闭式堆场（三面围挡+顶棚）并在厂区各产尘点设置水喷淋装置喷淋抑尘，减少扬尘对周边大气环境及居民点的影响。因此，本项目符合《湖南省大气污染防治条例》的相关规定。

5、与《益阳市扬尘污染防治条例》符合性分析

本项目与《益阳市扬尘污染防治条例》相关内容的符合性分析如表 1-3 所示：

表 1-3 《益阳市扬尘污染防治条例》符合性分析表

扬尘污染防治条例要求	本项目	符合性
<p>二、防治职责</p> <p>1、第十条 建设单位应当采取下列措施防治扬尘污染：依法进行环境影响评价的，在建设项目环境影响评价文件中，应当包括扬尘污染的评价内容和防治措施。</p> <p>2、第十三条 企业事业单位</p>	本项目环境影响评价文件包含了扬尘污染评价内容及防治措施具体包括原料堆场设置为半封闭式堆场（三面围挡+顶棚）、在各产尘点设置喷淋装置喷淋降尘、地面硬化、洒水抑尘、加强厂区	符合

	<p>和其他生产经营者应当采取有效措施防止、减少生产经营等活动中产生的扬尘污染，对污染所造成的损害依法承担责任</p>	<p>车辆管理和设置雾炮机和洗车平台等</p>	
	<p>二、防治措施</p> <p>1、第十四条 工程施工应当符合下列扬尘污染防治要求：</p> <p>①施工工地周围按照相关规定设置围挡或者围墙。</p> <p>②散装物料集中分区、分类存放，并根据易产生扬尘污染程度，分别采取密闭存放或者覆盖等其他有效防尘措施，禁止抛掷、扬撒和在围挡外堆放。</p> <p>③工地车辆出口配备车辆冲洗装置和污水收集设施，并保持正常使用，对出场车辆冲洗干净，禁止带泥上路。</p> <p>④工地出入口、材料堆放区、材料加工区、生活区和主要道路等进行硬化并辅以喷淋、洒水等措施。</p>	<p>本项目厂区设置了围墙，原料堆场设置为半封闭式堆场（三面围挡+顶棚）、在各产尘点设置喷淋装置喷淋降尘、地面硬化、洒水抑尘、加强厂区车辆管理和设置雾炮机和洗车平台等措施降低项目运营产生的扬尘对周边大气环境及居民点的影响。</p>	符合
	<p>三、监督管理</p> <p>1、被列为重点扬尘污染源的单位，应当按照规定安装扬尘在线监测和视频监控设备，与生态环境主管部门联网，保证监测监控设备正常运行，并对在线监测数据的真实性、准确性和完整性负责。</p> <p>2、被检查者应当配合检查工作，如实反映情况，提供必要资料，不得拒绝或者阻挠执法人员的监督检查。实施检查的部门、机构和工作人员应当为被检查者保守商业秘密。</p>	<p>本项目为非重点扬尘污染源单位，项目负责人积极配合执法人员的监督检查工作。</p>	符合

通过上表分析可知，本项目的建设符合《益阳市扬尘污染防治条例》的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>本项目位于益阳市赫山区沧水铺镇珠波塘村白马坝组，项目选址原由益阳市赫山区晨旭新型环保建材有限公司租赁并开展水泥制品的制造，于 2017 年 4 月投产。因相关原因，益阳市赫山区晨旭新型环保建材有限公司于 2022 年 4 月停止运营。根据市场需求，本项目法人成立湖南常平建材有限公司，与益阳市赫山区沧水铺镇珠波塘村村民委员会签订用地租赁协议，接手益阳市赫山区晨旭新型环保建材有限公司现有生产线并继续经营。</p> <p>本项目已于 2017 年 4 月投入运营，期间未办理环评手续。根据环境保护部《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕18 号）和《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31 号）文件精神，“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚。现完善环评手续，对项目进行环保排查，提出具体的环保整改措施，以便主管部门进行监督管理，减少项目运营期对周围环境的影响。项目运营至今并未发生重大环境污染事故，也未收到有关环保方面的投诉。</p> <p>2、建设内容</p> <p>本项目占地面积 8 亩（5333.33 平方米），建设内容包括水泥制品生产线、原料堆场、成品堆场、办公区以及其他配套公辅设施及环保工程等，主要生产水泥制品，其中包括水泥砖、透水砖、空心砖、面包砖和六方块等，生产规模为年产 250 万块水泥制品。</p> <p>本项目具体建设内容如表 2-1 所示：</p>
------	--

表 2-1 本项目建设内容一览表

工程类别	项目名称	工程内容及规模		备注
主体工程	生产区	位于厂区中部, 1F, 占地面积 650m ² , 钢架结构, 设置制砖机、搅拌机及物料输送系统		已建
辅助工程	办公室	位于厂区北侧, 1F, 占地面积 200m ² , 砖混结构, 主要用于业务接洽与日常办公		已建
储运工程	原料堆场	1F, 位于厂区东北侧, 占地面积 1000m ² , 用于存放原材料		目前原材料堆场为露天堆场, 本评价要求对原料堆场设置为半封闭式堆场(三面围挡+顶棚)
	成品堆场	位于厂区西侧和南侧, 露天暂存, 定期外运		已建
	半成品自然养护区	位于厂区东南侧, 露天堆场, 定期湿水进行成型养护		已建
	水泥筒仓	1 个水泥筒仓, 储存量为 50t, 配备了单机脉冲袋式除尘器		已建
公用工程	供电系统	市政电网供电		依托
	给水系统	市政供水系统		依托
	排水系统	排水实行雨污分流制, 项目运营期无生产废水产生, 车辆冲洗废水经隔油沉淀池沉淀处理后循环使用, 不外排; 初期雨水经初期雨水收集池收集后用于生产; 生活污水经化粪池处理后用作农肥, 综合利用, 不外排		新建初期雨水收集池
环保工程	废水	车辆冲洗废水经隔油沉淀池沉淀处理后循环使用, 不外排; 初期雨水经初期雨水收集池收集后用于生产; 生活污水经化粪池处理后用作农肥, 综合利用, 不外排		新建初期雨水收集池
	废气	水泥筒仓呼吸粉尘	经配套的脉冲袋式除尘器处理后通过呼吸阀由仓顶排放	已建
		原料卸料粉尘	半封闭式堆场、喷淋降尘	新建
		原料堆存粉尘	半封闭式堆场、喷淋降尘	新建
		场内运输扬尘	地面硬化、加盖篷布、洒水降尘、限制车速、设置洗车平台	新建
	物料搅拌粉尘	搅拌机上方设置喷淋装置, 除尘后无组织排放		新建
	噪声	合理布局, 并采取减振、隔声、消声等综合治理措施		/
	固废	生活垃圾交由环卫部门清运处理; 隔油沉淀池沉渣和除尘器收集粉尘等一般固废收集		新建危废暂存间

		后回用于生产，不合格产品外运综合利用； 废润滑油和含油手套及抹布等危险废物统一收集暂存于危废暂存间，定期交由有相关危废处置资质的单位外运安全处置	
--	--	---	--

2、产品方案

本项目主要生产水泥制品，具体包括水泥砖、透水砖、空心砖、面包砖和六方块等，生产规模为年产 250 万块水泥制品，具体如表 2-2 所示：

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	产能 (万块/年)	备注
1	水泥砖	5cm×12cm×24cm	200	2.25kg/块
2	透水砖	10cm×20cm×6cm	20	3kg/块
3	空心砖	380cm×180cm×190cm	10	12.5kg/块
4	面包砖	12cm×28cm×24cm	10	10kg/块
5	六方块	10cm×52cm×30cm	10	47.5kg/块

注：项目产品均属于小型水泥制品，无骨架。

3、生产设备

本项目生产设备如表 2-3 所示：

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	全自动制砖机	套	1	/
2	全自动打包机	套	1	/
3	搅拌机	台	1	
4	粉料筒仓（水泥罐）	个	1	50t/个
5	皮带输送系统	套	1	/
6	铲车	台	1	/
7	叉车	台	2	
8	模具	套	30	钢制
9	雾炮机	台	4	

4、主要原辅材料与能源消耗

(1) 主要原辅材料与能源消耗

本项目主要原辅材料与能源消耗情况见表 2-4 所示：

表 2-4 本项目原辅材料和能源消耗情况一览表

名称	材料名称	规格	形状	消耗量 (t/年)	储存方式	最大储存量
原辅材料	水泥	散装	粉末状	2200	粉料筒仓, 1 个	50t
	碎石、砂	1-3mm	粒状	7400	原材料堆场	最大贮存量 10 吨
	石粉	0-5mm	粉状	2500	袋装, 原材料堆场	
能源	电	/	/	10 万 kwh	市政统一供电	/
	水	/	/	2188	市政统一供水	/

注: ①本项目原料石子及石粉进厂前已破碎及粉磨好, 不在厂内破碎和粉磨; ②项目不进行物料清洗。

(2) 物料平衡

本项目物料平衡分析详见表 2-5 所示:

表 2-5 物料平衡一览表

投入量 (t/a)		产出量 (t/a)	
水泥	2200	水泥制品	12100
碎石	7400	不合格产品	847
石粉	2500	脉冲袋式除尘器收集粉尘	0.263
水	968	外排粉尘	0.235792
		损耗 (包括产品水蒸发)	120.501208
合计	13068	合计	13068

5、公用工程

(1) 给水

本项目不需对设备进行清洗, 用水主要包括生活用水、生产工艺用水 (搅拌用水)、车辆冲洗用水、喷淋用水和养护用水。

①生活用水

本项目员工共 10 人, 年工作时间约 300 天, 厂区不提供食宿, 参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020), 按 50L/人·d 计算, 则生活用水量均为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$, $150\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生产工艺用水

本项目在水泥制品产品生产搅拌过程中均需加入一定比例的水作为生产用水, 根据建设单位提供资料, 添加用水与原料配比为 0.08:1, 本项目原料用量共计 12100t/a, 则需添加配比用水约为 968m³/a。

③运输车辆冲洗用水

本项目对进场厂区车辆进行清洗, 车辆清洗用水收集后经沉淀池处理后循环回用, 损耗部分自然蒸发, 定期补充。根据建设单位提供的资料, 本项目每天进入厂区车辆按 10 辆/d 计, 单次车辆清洗用水按 0.04m³/辆计, 产污系数为 75%, 损耗量为 25%, 则需补充车辆清洗用水 0.1m³/d (30m³/a)。

④喷淋用水

为控制扬尘产生, 厂区在原料仓库、搅拌机和厂区空地设置水雾喷淋设备和雾炮机进行洒水降尘, 用水量按 0.4m³/h 计, 工作时长为 8h/d (200d/a), 则喷淋用水量为 3.2m³/d (640m³/a)。

⑤养护用水

本项目在生产水泥制品后会养护 5 天左右再出厂销售, 期间每天养护约 2 次, 具体视天气情况而定, 项目洒水养护水来自镇自来水, 养护用水约 2t/次, 洒水量按照 100 天计, 则养护用水使用量约 400t/a, 主要通过产品吸收或自然蒸发, 不外排。

初期雨水

本项目初期雨水采用如下公式计算:

$$Q = qF\psi T$$

式中: Q—雨水量 (L) ;

q—暴雨强度 (L/s•hm²) ;

ψ —径流系数, 取 $\psi=0.8$;

F—汇水面积 (hm²), 本项目约 0.533 公顷;

T—降雨历时 (s), 按最大降雨量一次 15min 计算;

根据关于发布益阳市暴雨强度公式的通知 (益规发[2015]31 号), 计算暴雨强度的公式为:

$$q = \frac{1938.229(1+0.802 \lg P)}{(t+9.434)^{0.703}}$$

式中: P—重现期(年), 取 1;

t—降雨历时(min), 取 15;

计算得暴雨强度 q 为 $204.96 \text{L/s} \cdot \text{hm}^2$, 则本项目初期雨水产生量为 $78.65 \text{m}^3/\text{次}$ 。因此, 项目区内雨水尽量收集利用, 雨水经厂区雨水排水沟排入初期雨水收集池(80m^3), 经收集后作为生产用水, 资源利用。

(2) 排水

本项目排水实行雨污分流制, 雨水经雨水沟渠外排。车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后循环使用, 不外排; 初期雨水经初期雨水收集池收集后用于生产; 生活污水经化粪池处理后用作农肥, 综合利用, 不外排。

本项目水平衡如图 2-1 所示:

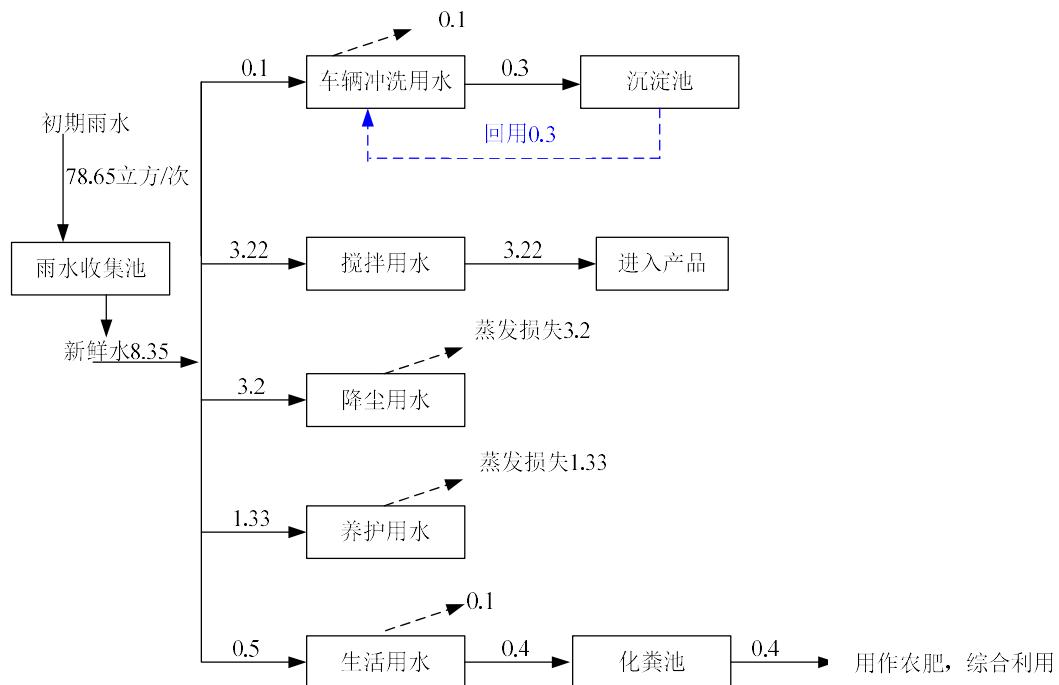
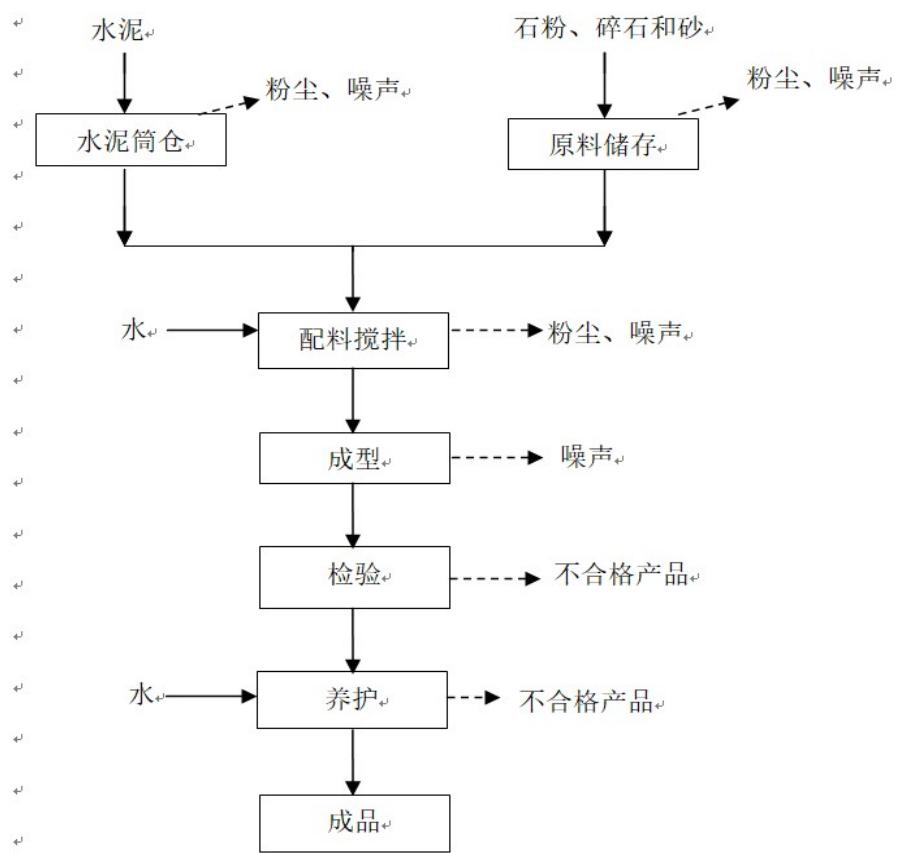


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/d)

(3) 供电

本项目供电由市政电网提供, 项目年用量约为 10 万 KWh, 厂区不设置备用发电机。

	<p>6、工作制度和劳动定员</p> <p>本项目劳动定员共 10 人，厂区不提供食宿，年生产天数为 300 天。</p> <p>7、总平面布置</p> <p>本项目位于益阳市赫山区沧水铺镇珠波塘村白马坝组，设置出入口 1 个，位于厂区西侧，生产区位于厂区中部，办公区位于生产区的北侧，物料堆场紧邻生产区，位于其北侧，养护区位于厂区西南侧，隔油沉淀池位于厂区西侧紧邻车辆冲洗平台，厂区整体布局保证了生产工艺的流畅性，能保证物流和人流畅通，项目原材料以及物料加工分区合理，环保设施布置合理。</p> <p>本项目总平面布置详见附图。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1、工艺流程</p> <p>本项目生产工艺流程及产污节点详见图 2-2 所示：</p>  <pre> graph TD A[水泥] --> B[水泥筒仓] C[石粉、碎石和砂] --> D[原料储存] B --> E[配料搅拌] D --> E E --> F[成型] F --> G[检验] G --> H[养护] H --> I[成品] E -.-> J[粉尘、噪声] F -.-> K[噪声] G -.-> L[不合格产品] H -.-> M[不合格产品] </pre> <p>生产工艺流程及产污节点图</p> <p>生产工艺流程简述：</p>

	<p>本项目产品水泥砖、透水砖、空心砖、面包砖和六方块生产工艺一致，所有工序均为物理过程。原材料由汽车运入厂区，贮存于原料堆场、筒仓贮存备用。本项目原料石子及石粉进厂前已破碎及粉磨好，不在厂内破碎和粉磨。</p> <p>原料进料：散装水泥经气力输送入厂区水泥筒仓储存，装卸时产生的呼吸废气经仓顶脉冲除尘器后无组织外排颗粒物。在生产配料加料时由筒仓的螺杆泵输送至搅拌机内。石粉、碎石和砂通过载重货车运输至厂区原料堆场内，加料时通过铲车等加入原料输送带运至搅拌机投料口。</p> <p>搅拌：石粉、碎石和砂通过铲车加入搅拌机，水泥和水进入搅拌机搅拌，在投料口加水抑制扬尘产生。</p> <p>成型：搅拌好的混凝土泥料通过输送带进入全自动制砖机，挤压成型。</p> <p>检验：成型的砌块人工检验是否合格。</p> <p>自然养护：经检验合格水泥砖由叉车运至自然养护区，定期洒水养护（不使用蒸气养护）。</p>																													
	<h2>2、污染工序与污染因子</h2> <p>本项目营运过程污染工序与污染因子具体见表 2-6 所示：</p> <p style="text-align: center;">表 2-6 污染工序与污染因子汇总表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染源/工序</th> <th>污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废水</td> <td>生活污水</td> <td>pH、COD、BOD₅、SS、氨氮</td> </tr> <tr> <td>车辆冲洗废水</td> <td>SS、石油类</td> </tr> <tr> <td>初期雨水</td> <td>COD、SS</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">废气</td> <td>原料堆存</td> <td>粉尘</td> </tr> <tr> <td>原料装卸</td> <td>烟尘</td> </tr> <tr> <td>水泥仓筒</td> <td>粉尘</td> </tr> <tr> <td>搅拌机搅拌</td> <td>粉尘</td> </tr> <tr> <td>汽车运输道路扬尘</td> <td>粉尘</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>设备噪声</td> <td>等效声级 dB(A)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td> <td>员工生产生活</td> <td>生活垃圾</td> </tr> <tr> <td>生产</td> <td>除尘器收集粉尘、沉淀池沉渣、不合格产品、废润滑油和含油手套及抹布</td> </tr> </tbody> </table>	类别	污染源/工序	污染因子	废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	车辆冲洗废水	SS、石油类	初期雨水	COD、SS	废气	原料堆存	粉尘	原料装卸	烟尘	水泥仓筒	粉尘	搅拌机搅拌	粉尘	汽车运输道路扬尘	粉尘	噪声	设备噪声	等效声级 dB(A)	固废	员工生产生活	生活垃圾	生产	除尘器收集粉尘、沉淀池沉渣、不合格产品、废润滑油和含油手套及抹布
类别	污染源/工序	污染因子																												
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮																												
	车辆冲洗废水	SS、石油类																												
	初期雨水	COD、SS																												
废气	原料堆存	粉尘																												
	原料装卸	烟尘																												
	水泥仓筒	粉尘																												
	搅拌机搅拌	粉尘																												
	汽车运输道路扬尘	粉尘																												
噪声	设备噪声	等效声级 dB(A)																												
固废	员工生产生活	生活垃圾																												
	生产	除尘器收集粉尘、沉淀池沉渣、不合格产品、废润滑油和含油手套及抹布																												

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于益阳市赫山区沧水铺镇珠波塘村白马坝组，于2017年4月投产运营至今，未收到相关的环保投诉。</p> <p>根据现场勘查，本项目目前存在的环境问题及整改措施如表2-6所示：</p>						
	污染物	排放源	污染物名称	已采取的环保措施	是否符合环保要求	整改措施	整改期限
	废气	原料堆存	颗粒物	露天堆场	不符合	原料堆场设置为半封闭式堆场（三面围挡+顶棚），设置喷雾除尘装置	2023年12月前
		原料装卸	颗粒物	露天堆场	不符合	原料堆场设置为半封闭式堆场（三面围挡+顶棚），设置喷雾除尘装置	2023年12月前
	废水	水泥仓筒	颗粒物	经配套的单机脉冲袋式除尘器处理后通过呼吸阀由仓顶排放	符合	无	/
		搅拌机搅拌	颗粒物	搅拌机上方设置了喷雾装置	符合	无	/
		汽车运输道路扬尘	颗粒物	洒水降尘、厂区硬化	符合	无	/
		生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	经化粪池处理后用作农肥，综合利用，不外排	符合	无	/
		车辆冲洗废水	SS	设置了洗车平台和隔油沉淀池，做到了循环使用	符合	无	/
	固废	初期雨水	COD、SS	未设置初期雨水收集池	不符合	设置雨水沟和初期雨水收集池	2023年12月前
		员工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	符合	无	/

		生产	除尘器收集粉尘	收集后回用于生产	符合	无	/
			沉淀池沉渣	收集后回用于生产	符合	无	/
			不合格产品	收集后外运综合利用	符合	无	/
		危险废物	废润滑油和含油手套及抹布	未按照国家相关标准规范设置危废暂存间，未签订危废委托处置协议	不符合	在厂区北设置一间 5m ² 的危废暂存间，危废在危废暂存间暂存，定期交由有相关危废处置资质的单位外运安全处置	2023 年 12 月前
	噪声	设备噪声	噪声	选用低噪声生产设备，合理布置，设备基座减振，加强维护保养	符合	无	/

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	1、环境空气质量现状																																														
	(1) 达标区判定																																														
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021)，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。</p>																																														
	<p>本评价收集了益阳市生态环境局2022年度益阳市环境空气污染浓度均值统计数据，说明项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。</p>																																														
	<p>2022年益阳市中心城区环境空气质量状况监测数据统计情况见下表3-1。</p>																																														
	<p>表3-1 2022年益阳市中心城区环境空气质量状况 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$</p>																																														
	<table border="1"><thead><tr><th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度</th><th>标准浓度</th><th>占标率</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>SO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>4</td><td>60</td><td>6.7</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>19</td><td>40</td><td>47.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>年平均质量浓度</td><td>57</td><td>70</td><td>81.4</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>年平均质量浓度</td><td>40</td><td>35</td><td>114.3</td><td>超标</td></tr><tr><td>CO</td><td>24小时平均第95百分位数浓度</td><td>1200</td><td>4000</td><td>30</td><td>达标</td></tr><tr><td>O₃</td><td>8小时平均第90百分位数浓度</td><td>153</td><td>160</td><td>95.6</td><td>达标</td></tr></tbody></table>	污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标	NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81.4	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.3	超标	CO	24小时平均第95百分位数浓度	1200	4000	30	达标	O ₃	8小时平均第90百分位数浓度	153	160	95.6	达标				
污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况																																										
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标																																										
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标																																										
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81.4	达标																																										
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.3	超标																																										
CO	24小时平均第95百分位数浓度	1200	4000	30	达标																																										
O ₃	8小时平均第90百分位数浓度	153	160	95.6	达标																																										

综上，根据表3-1统计结果可知，2022年本项目所在区域环境空气中PM_{2.5}年平均浓度超过了《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值，因此项目所在区域为不达标区。

目前益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划(2020-2025)》，规划范围为益阳市行政区域，总面积12144平方公里。包括市辖3县(桃江、安化、南县)，1市(沅江)、3区(资阳、赫山、大通湖区)和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为2017年，规划期限从2020年到2025年。总体目标：益阳市环境空气质量在2025年实现达标。近期规划到2023年，PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度和特护期浓度显著下降，且PM₁₀年均浓度实现

达标。中期规划到 2025 年, PM_{2.5} 年均浓度低于 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 实现达标, O₃ 污染形势得到有效遏制。规划期间, 环境空气质量优良率稳步上升。

(2) 特征因子

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）, 排放 国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时, 引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据, 无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

为了解项目所在地特征因子 TSP 质量现状, 本评价委托湖南中额环保科技有限公司于 2023 年 8 月 4 日~6 日对项目厂界下风向 2m 处进行的颗粒物现状监测。

监测工作内容见表 3-2, 监测及统计分析结果见表 3-3。

表 3-2 环境空气监测工作内容一览表

编号	监测点位	监测因子
G1	项目厂界下风向 2m 处	颗粒物

表 3-3 特征因子环境空气质量现状监测结果一览表 单位: mg/m^3

点位名称	检测日期	检测结果平均值	评价标准	评价结果
G1 项目厂界下风向 2 米处	2023-8-4	0.112	0.3	达标
	2023-8-5	0.122	0.3	达标
	2023-8-6	0.135	0.3	达标

根据监测数据分析可知, 项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 2 的二级限值要求。

2、地表水环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021）, 地表水环境质量现状调查可引用与建设项目距离近的有效数据, 包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据, 所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据, 生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

为了解项目所在区域地表水环境质量现状, 本评价引用了《益阳市衡龙

新区环境影响跟踪评价报告书》中由湖南科准检测技术有限公司于 2020 年 12 月 1 日至 3 日对泉交河地表水环境现状监测数据进行地表水环境质量现状分析与评价。

由于本项目外排生活污水经化粪池预处理后通过园区污水管道排至益阳市衡龙新区污水处理厂，而益阳市衡龙新区污水处理厂处理达标后纳污河段为泉交河。引用的地表水环境质量的监测时间为 2020 年 12 月 1 日至 3 日，监测时间在有效范围内，因此引用数据有效。

（1）监测内容

监测内容具体详见表 3-4 所示：

表 3-4 地表水监测工作内容一览表

编号	水体名称	监测点位	监测因子
S1	泉交河	益阳市衡龙新区污水处理厂排口上游 500m 处	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、
S2		益阳市衡龙新区污水处理厂排口下游 1000m 处	TP、石油类、粪大肠菌群

（2）评价标准

执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类标准。

（3）监测结果统计

监测结果具体见表 3-5 所示：

表 3-5 地表水环境质量监测结果一览表 单位：mg/L

采样点位	监测项目	监测结果			标准值	超标倍数
		12.1	12.2	12.3		
S1	pH	7.52	7.44	7.37	6~9	0
	化学需氧量	7	8	11	20	0
	五日生化需氧量	1.7	1.9	2.3	4	0
	氨氮	0.259	0.271	0.282	1.0	0
	总磷	0.04	0.09	0.05	0.2	0
	石油类	ND	ND	ND	0.05	0
	粪大肠菌群数	560	590	590	10000	0
S2	pH	7.55	7.47	7.42	6~9	0

化学需氧量	11	13	12	20	0
五日生化需氧量	2.2	2.8	2.7	4	0
氨氮	0.268	0.282	0.300	1.0	0
总磷	0.08	0.23	0.14	0.2	0
石油类	ND	ND	ND	0.05	0
粪大肠菌群数	840	810	810	10000	0

由表 3-3 可知，项目所在地地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类标准。

3、声环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021)，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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。

为了解本项目所在地的声环境质量，本环评委托湖南中额环保科技有限公司于 2023 年 8 月 4 日~5 日对项目厂界及西侧、西南侧居民点进行了环境噪声监测，监测点共布置 6 个监测点，昼夜各监测 1 次。

监测因子：昼夜等效 A 声级

监测结果见表 3-6 所示：

表 3-6 项目区噪声现状监测结果一览表 单位：dB(A)

检测点位	检测时间		检测结果	参考限值	是否达标
厂界东侧外 1m 处 (△N1)	8 月 4 日	昼间	56	60	是
		夜间	43	50	是
厂界南侧外 1m 处 (△N2)		昼间	54	60	是
		夜间	42	50	是
厂界西侧外 1m 处 (△N3)		昼间	54	60	是
		夜间	42	50	是
厂界北侧外 1m 处 (△N4)		昼间	55	60	是
		夜间	44	50	是
西侧居民点 20m (△N5)		昼间	53	60	是
		夜间	44	50	是

西南侧居民点 38m (△N6)		8月5日	昼间	54	60	是	
			夜间	45	50	是	
厂界东侧外 1m 处 (△N1)			昼间	55	60	是	
			夜间	43	50	是	
厂界南侧外 1m 处 (△N2)			昼间	55	60	是	
			夜间	43	50	是	
厂界西侧外 1m 处 (△N3)			昼间	56	60	是	
			夜间	44	50	是	
厂界北侧外 1m 处 (△N4)			昼间	56	60	是	
			夜间	45	50	是	
西侧居民点 m (△N5)			昼间	54	60	是	
			夜间	43	50	是	
西南侧居民点 (△N6)			昼间	55	60	是	
			夜间	43	50	是	
备注			参考限值来源于《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类标准限值				

由表 3-6 可知，项目厂界及声环境保护目标的噪声监测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准要求。

4、生态环境质量现状

本项目位于益阳市赫山区沧水铺镇珠波塘村白马坝组，用地范围内不涉及生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需进行生态现状调查。

5、地下水、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）》中具体编制要求“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、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”结合项目生产工艺，本项目营运过程产生的废气、废水、固废均可得到有效处理和处置，厂房车间已硬化，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

根据现场勘查,项目环境保护目标如表 3-7 所示:

表 3-7 主要环境保护目标一览表

项 目 名 称	坐标		保护对象	保护 内 容	环境 功 能 区	相对厂址方位 及距离/m	
	北纬	东经					
环境 保护 目标	1# 居 民 点	28.47430288	112.45071173	居住区, 40户,120 人	环境 空 气 质 量	W7~500m	
	2# 居 民 点	28.47352011	112.45095849	居住区, 30户,90 人		WS38~500m	
	3# 居 民 点	28.47730189	112.44980514	居住区, 15户,45 人		N110~500m	
	4# 居 民 点	28.47718872	112.44806170	居住区, 10户,30 人		WN203~500m	
	5# 居 民 点	28.47573638	112.45418787	居住区,4 户,12人		E243~500m	
声环 境	1# 居 民 点	28.47430288	112.45071173	居住区,4 户,12人	声环 境质 量	W7~50m	
	2# 居 民 点	28.47352011	112.45095849	居住区,3 户,9人		WS38~50m	
地下 水环 境	项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源,因此,本项目不涉及地下水环境保护目标						
生态 环境	本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标						
污染 物排 放控 制标 准	1、大气污染物 无组织排放颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 中无组织排放限值,具体标准限值详见下表 3-8 所示:						

表 3-8 大气污染物排放标准

污染物	排放限值		标准来源
	限值含义	浓度	
颗粒物	无组织排放限值	0.5mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)

2、废水污染物

本项目营运期车辆冲洗废水经沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥，综合利用。

3、噪声污染物

项目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) 中的 2 类标准。

具体标准限值见表 3-9 所示：

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50

4、固体废弃物

一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

本项目营运期外排废气为颗粒物，不涉及废气总量控制因子。营运期车辆冲洗废水经隔油沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥，综合利用，不外排。因此，本项目无需申请 COD 及 NH₃-N 的总量控制指标。

总量
控制
指标

综上，本项目无需设置总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目已于 2017 年 4 月投产运营。因此，本评价重点分析项目营运期环境影响。</p>
运营期环境保护措施	<p>1、废气</p> <p>本项目营运过程中产生的废气主要包括水泥筒仓顶呼吸孔产生的粉尘、搅拌主机产生的粉尘、原料堆存粉尘、卸料粉尘、运输车辆行驶引发的道路扬尘。</p> <p>1.1 废气污染源强</p> <p>(1) 水泥筒呼吸粉尘</p> <p>本项目使用水泥均通过专用设备加入到粉料贮仓中，水泥贮仓必须排气，以利于粉料进入水泥粉料贮仓时置换的空气溢出，此过程中呼吸孔会产生粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造中物料输送储存工序的颗粒物产污系数，产生量按 0.12 千克/吨计算，项目水泥使用量为 2200t/a，则水泥筒仓粉尘产生量为 0.264t/a，产生速率为 0.11kg/h(年工作 2400h)。</p> <p>本项目共设置 1 个水泥筒仓 (50t)，水泥筒仓顶部配备了一套脉冲袋式除尘器，粉尘经配套的脉冲袋式除尘器处理后通过呼吸阀由仓顶排放。配套的脉冲袋式除尘器除尘效率为 99.7%，则粉尘排放量为 0.000792t/a，排放速率为 0.00033kg/h。</p> <p>(2) 搅拌粉尘</p> <p>本项目生产线物料搅拌过程会产生粉尘，主要污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造中物料混合搅拌工序的颗粒物产污系数，产生量按 0.13 千克/吨-产品计算，本项目水泥制品年产量约为 12100t，则粉尘产生量为 1.573t/a，产生速率为 0.655kg/h(年工作时间 2400h)。</p> <p>本项目在搅拌机上方设置喷淋雾化设施降尘，抑尘效率以 85% 计，则粉尘无</p>

组织排放量为 0.235t/a，排放速率 0.097kg/h。

（3）原料堆场粉尘

由于《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》（2021 年）中无对应工序污染物产排系数，故本评价参考西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式进行计算：

$$Q=4.23\times10^{-4}\times V^{4.9}\times S$$

式中：

Q——堆场起尘量，mg/s；

V——当地平均风速，2.4m/s；

S——堆场面积，按 1000m²计。

根据计算，项目原料堆场起尘量约为 30.858mg/s。

本项目堆场按 300 天，每天 24 小时计。则堆场扬尘产生量为 0.11kg/h，0.799t/a。原料堆放拟堆放在半封闭的堆场内，原料堆场三面使用围挡封闭并加盖顶棚，仅留一面作为物料输送通道，且碎石粒径较大，场内基本无风，在采取喷淋降尘等措施后，控制效率约为 90%，则本项目堆场粉尘排放量为 0.0799t/a（0.011kg/h）。

（4）卸料粉尘

碎石、砂进厂后由运输车辆直接运入原料仓库的堆放场，碎石、砂在装卸过程中更易形成扬尘，粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“粒料加工厂逸散尘的排放因子”，卸料粉尘的排放因子为 0.01kg/t•进料，本项目年使用碎石和砂为 7400t，则粉尘散逸量为 0.074t/a，即卸料粉尘产生量为 0.074t/a，考虑到装卸料点上方及料斗上方均设置水雾喷淋装置，可有效降低装卸起尘量，且碎石、石粉料场拟改造为半封闭钢棚，粉尘主要通过车辆进出口处排放，大部分沉降在料场内，预计有 10%通过无组织排放至车间外，即 0.0074t/a，属无组织排放。

（5）汽车运输扬尘

运输车辆在厂区內行驶过程中会产生一定扬尘，由于《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中无对应工序污染物产排系数，故本评价参考上海港

环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算车辆运输扬尘，公式如下：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q'_p = Q_p \cdot L \cdot \left(\frac{Q}{M} \right)$$

其中：Q_p——道路扬尘量，(kg/km·辆)；

Q'_p——总扬尘量，(kg/a)；

V——车辆速度，20km/h；

M——车辆载重，25t/辆；

P——路面灰尘覆盖率，0.05~0.3kg/m²，本环评取0.05kg/m²；

L——运距，km；

Q——运输量，t/a。

场区内运输距离按100m计，经计算，道路扬尘量为0.28kg/km·辆，总运输扬尘总量为0.34t/a，为防止运输道路积尘引起二次扬尘，运有物料的车辆应采用密闭车辆运输，定期人工清扫，并进行防尘洒水，在晴天对路面进行清扫和洒水，并适当控制车速，经上述措施后预计粉尘抑制率可达到80%，即运输粉尘排放量约为0.068t/a。

1.2 废气排放情况

本项目的大气污染物产排情况见表4-1所示：

表4-1 本项目大气污染物产排情况一览表

污染源	污染物	产生量(t/a)	处理措施	排放方式	排放量(t/a)
水泥筒呼吸粉尘	颗粒物	0.264	经配套的脉冲袋式除尘器处理后通过呼吸阀由仓顶排放	无组织排放	0.000792
搅拌粉尘	颗粒物	1.573	搅拌机上方设置喷雾装置	无组织排放	0.235
堆场粉尘	颗粒物	0.799	半封闭式堆场，设置喷雾装置喷淋抑尘	无组织排放	0.0799
卸料扬尘	颗粒物	0.074	设置喷雾装置喷淋抑尘	无组织排放	0.0074

道路运输扬尘	颗粒物	0.34	地面硬化、洒水降尘、专人清扫	无组织排放	0.068
--------	-----	------	----------------	-------	-------

1.3 非正常工况下大气环境影响分析

非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障。本项目生产运行阶段存在操作不对或设备故障出现非正常工况，如除尘器、喷淋降尘设施出现故障未正常运行等，增加粉尘无组织排放，可以造成小范围内颗粒物短暂超标。对局部范围内的空气质量造成的影响较大，需要建设单位强化环保意识，落实防范措施。

具体措施如下：

(1) 建设单位要加强对设备的维护及检修，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因输送设备、除尘器、喷淋装置不正常运转时外排的颗粒物速率较大，造成小范围内浓度超标的现象。

(2) 提高操作人员的环保意识，加强环保专业性知识的学习，在生产时杜绝环保设施不正常运行或“带病”（破损、损坏等）运行。

1.4 废气处理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ 847-2017)附录B“水泥工业废气污染防治可行技术”中提出的污染放置措施为集气收集+布袋除尘，本项目筒仓自带有除尘器处理粉尘，使用的污染防治措施，符合《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ 847-2017)中废气污染防治可行技术要求。

除尘器工作原理：含尘气体进入除尘器后，经导流板被均匀分配到各条滤袋上，粉尘被拦截在滤袋外表面，气体则穿过滤袋，经过净气室后外排。除尘器利用高速喷射气流通过滤袋顶端时，吹向滤袋内部，形成空气波，使滤袋由上向下产生急剧的膨胀和冲击振动，产生很强的清落粉尘的作用。

1.5 大气环境监测计划

按照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)中关于水泥制品行业排污规范管理要求，本项目属于登记管理类别。本次评价考虑周边环境敏感点分布和环境管理要求，并参考《排污许可证申请与核发技术规范-总则》

(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017)中有关要求，项目运营期应对废气排放进行自行监测，监测计划见下表。

表 4-2 本项目大气监测计划一览表

监测项目	监测点	监测内容	监测频率	执行标准
废气	厂界上风向1个点,下风向2个点	颗粒物	1次/季度	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中无组织排放限值

2、废水

2.1 废水污染物源强

(1) 生活污水

本项目员工共 10 人，年工作时间约 300 天，厂区不提供食宿，参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020)，按 50L/人·d 计算，则生活用水量均为 0.5m³/d, 150m³/a。排污系数按照 0.8 计算，则本项目生活污水产生量为 0.4m³/d(120m³/a)。

生活污水经化粪池处理后用作农肥，综合利用，不外排。

表 4-3 项目营运期生活污水产生及排放情况一览表

产生环节	指标	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	处置措施
生活污水	水量	/	120m ³ /a	/	/	经化粪池处理后用作农肥，综合利用，不外排
	COD	250mg/L	0.03t/a	/	/	
	BOD ₅	200mg/L	0.024t/a	/	/	
	SS	300mg/L	0.036t/a	/	/	
	NH ₃ -N	30mg/L	0.003t/a	/	/	

(2) 运输车辆冲洗废水

根据项目给排水分析，项目车辆冲洗水用量约为 0.4t/d (120m³/a)。排污系数按照 0.75 计算，则本项目设备冲洗废水产生量为 0.3m³/d (90m³/a)。主要污染因子为 SS。

(3) 喷淋废水

为控制扬尘产生，厂区在原料仓库、搅拌机和厂区空地设置水雾喷淋设备和雾炮机进行洒水降尘，用水量按 0.4m³/h 计，工作时长为 8h/d (200d/a)，则喷淋用水量为 3.2m³/d (640m³/a)，全部挥发。

	<p>(4) 生产工艺用水</p> <p>本项目在水泥制品产品生产搅拌过程中均需加入一定比例的水作为生产用水，根据建设单位提供资料，添加用水与原料配比为 0.08:1，本项目原料用量共计 12100t/a，则需添加配比用水约为 $968\text{m}^3/\text{a}$，全部由产品吸收，不外排。</p> <p>(5) 养护用水</p> <p>本项目在生产水泥制品后会养护 5 天左右再出厂销售，期间每天养护约 2 次，具体视天气情况而定，项目洒水养护水来自镇自来水，养护用水约 2t/次，洒水量按照 100 天计，则养护用水使用量约 400t/a，主要通过产品吸收或自然蒸发，不外排。</p> <p>2.2 废水排放情况</p> <p>本项目排水实行雨污分流制，雨水经雨水沟渠外排。车辆冲洗废水经隔油沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；初期雨水经初期雨水收集池收集后用于生产；生活污水经化粪池处理后用作农肥，综合利用，不外排。</p> <p>2.3 项目废水处理措施可行性分析</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后用作农肥，综合利用，不外排。本项目周边分布有大面积的农田，生活污水产生量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$，厂区周边农田足够消纳本项目产生的生活污水。因此，本项目生活污水综合利用是可行的。</p> <p>(2) 车辆冲洗废水污染控制措施有效性分析</p> <p>为保证运输道路的清洁与运输道路降尘，在厂区入口设置车辆冲洗平台，配套车辆清洗装置，可去除车辆轮胎上的泥沙。该废水的主要水质污染因子为 SS 和石油类，经隔油沉淀池处理后用于车辆冲洗，循环使用，不外排。车辆冲洗用水对于水质要求不高，因此车辆冲洗废水经隔油沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗是可行的。</p> <p>2.4 常规监测要求</p> <p>本项目车辆冲洗废水经隔油沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；初期雨水经初期雨水收集池收集后用于生产；生活污水经化粪池处理后用作农肥，综合利用，不外排。因此，无需设置监测计划。</p>
--	--

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目产生的噪声来源于各种生产设备机械运行，噪声值约为 75~90B(A)，具体详见表 4-4 和表 4-5。

表 4-4 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离)	声功率级/dB(A)		
1	铲车	/	32	15	3	/	90	距离衰减、定期	8:00-18:00
2	叉车	/	38	25	3	/	85		

表 4-5 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物外噪声	
					X	Y	Z			声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	制砖机	75	基础减振，厂房隔声	11	15	5	2	8:00~18:00	20	45.8
2		打包机	75		14	20	5	2		20	45.8
3		搅拌机	85		15	25	5	2		20	43.0
4		皮带输送系统	75		12	15	5	2		20	45.8

3.2 降噪措施分析

为确保项目生产过程中厂界噪声达标排放，并进一步减轻噪声对周边环境的影响，本评价要求建设单位采取以下措施：

①在声源处降低噪声：在满足工艺设计的前提下，选择满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②采取各类减振降噪措施：为防止振动产生的噪声污染，本项目应对生产线上噪声相对较大的机械设备加设减振垫，以防治振动产生噪音。

③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转。

④合理安排生产时间，夜间（22:00~06:00）禁止生产。

⑤强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。运输车辆行驶路线应避尽量避开居民点和环境敏感点，避免夜间运输、生产。

3.3 噪声排放达标性分析

本项目目前已投入运行，根据湖南中额环保科技有限公司对项目厂界和周边敏感点声环境现状监测报告（详见附件），本项目正常运行期间，项目厂界噪声检测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求、项目50m范围内声环境敏感点均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准要求。因此，项目运营期厂界噪声能达标排放，项目运营对声环境敏感目标影响较小。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目营运期噪声监测计划如下表所示：

表 4-6 本项目营运期噪声监测计划

监测项目	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周外1m 各设一个点	等效连续A声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

4、固体废物

本项目营运期固废主要包括工生活垃圾、沉淀池沉渣、布袋除尘器收集的粉尘、不合格产品等一般固废以及废润滑油和含油手套及抹布等危险废物。

4.1 固体废物污染源源强分析

（1）生活垃圾

	<p>本项目劳动定员 10 人，生活垃圾按 0.5kg/d•人计，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，交由环卫部门统一清运处理。</p> <p>（2）沉淀池沉渣</p> <p>项目汽车冲洗废水沉淀处理会产生一定量的沉渣，属于一般固废，固废代码为 303-001-61，产生量约为 1t/a，沉渣定期清理后可作为生产原料回用于生产，综合利用。</p> <p>（3）布袋除尘收集粉尘</p> <p>本项目除尘设施收集到的粉尘量约为 0.263t/a，属于一般固废，固废代码为 303-001-66，经收集后返回生产工序回用于生产。</p> <p>（4）不合格产品</p> <p>本项目生产过程会产生不合格产品，根据建设单元提供的资料，产生量约为产品的 7%，产生量约为 847t/a，属于一般固废，固废代码为 302-999-49，经收集后外运综合利用。</p> <p>（5）废润滑油和含油手套及抹布</p> <p>项目生产过程中会产生少量危险废物，主要为机械设备维护保养时产生的少量废润滑油和含油手套及抹布等，产生量各为 0.05t/a、0.01t/a。</p> <p>废润滑油和含油手套及抹布均为《国家危险废物名录（2021 年本）》中规定的危险废物。其中，废润滑油属于 HW08（废润滑油，编号：900-214-08），含油抹布手套 HW49（其他废物，编号：900-041-49），经收集后暂存于厂区设置的危废暂存间内，委托有资质的单位外运安全处置。</p>
--	--

4.2 固体废物环境影响分析

本项目营运期固体废物产生及去向情况见表 4-7 所示：

表 4-7 本项目固体废物产生及去向情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)	环境管理要求
1	生产生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	1.5	垃圾桶	环卫部门定期清运	1.5	分类收集，定期清运
2	生产过程	收集粉尘	一般工业固体废物（固废代码303-001-66）	/	固体	/	0.263	一般工业固废暂存间	回用于生产	0.263	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置一般固废暂存间；不同性质的固废做到分类收集、分区贮存。
3	废水处理	沉渣	一般工业固体废物（固废代码303-001-61）	/	固体	/	1	一般工业固废暂存间	回用于生产	1	
4	生产过程	不合格产品	一般工业固体废物（固废代码302-999-49）	/	固体	/	847	一般工业固废暂存间	外运综合利用	847	
5	机修	废润滑油和含油手套及抹布	危险废物HW08(900-249-08)HW49(900-041-49)	矿物油	液态、固态	T	0.06	桶装，危废暂存间	交由有相关危废处置资质单位外运安全处置	0.06	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单中的相关要求管理

4.3 环境管理要求

(1) 一般固废

本环评要求建设单位在厂区东北侧办公区建设1间一般固废暂存间，占地面积约10m²，一般固废暂存间选址、运行等满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。具体要求如下：

①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）

的要求设置暂存场所；

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染；

③一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。

通过规范设置一般固废暂存间，同时建立完善厂内一般固废防范措施和管理制度，可使一般固废在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

（2）危险废物

本环评要求建设单位在厂区北侧办公区建设 1 间危废暂存间，占地面积约 5m²，废润滑油和含油手套及抹布等危险废物暂存于厂区设置的危废暂存间内后定期交由有相关危废处置资质单位外运安全处置。

危险废物收集、贮存、运输、防渗相关要求：

1) 危险废物的收集要求

项目危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存仓库的内部转运。

项目危险废物的收集须严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物收集和转运过程中，采取相应安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

2) 危险废物的贮存要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求,危险废物储存库采取如下措施:

①危废储存库地面基础应采取防渗,地基采用3:7灰土垫层300mm厚,地面采用C30防渗砼200mm厚,面层用防渗砂浆抹面30mm厚,防渗系数能够达到 10^{-10} cm/s,

②危废储存库地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容;

③库房内危险废物存放区应设置围堰,围堰底部和侧壁采用防腐防渗材料且表面无裂隙,围堰有效容积不低于堵截最大容器的最大储量;

④库房内不同危险废物进行隔离存放,隔离区应留出搬运通道;且库房内要有安全照明设施和观察窗口。

⑤危废暂存间应“三防”(防风、防雨、防渗漏),加强防渗措施和渗漏收集措施,设置警示标志。

⑥各类危险废物须分类存放。

3) 企业须健全危险废物相关管理制度,并严格落实。

①企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作,并对生产员工进行定期教育和培训,强化危险废物管理;

②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度,并认真落实;

③企业须对危险废物储运场所张贴警示标示,危险废物包装物张贴警示标签;

④规范危险废物统计、建立危险废物收集及储运有关档案,认真填写《危险废物项目区内转运记录表》,作好危险废物情况的记录,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等,并即时存档以备查阅。

4) 危险废物在危废暂存间内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023)和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)

的相关要求进行存储和管理。

5) 根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)等要求设置环境保护图形标志。

表 4-8 危险废物图形符号一览表

序号	警告图形符号	危险废物标签符号	名称	功能
1			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

5、地下水和土壤环境影响分析

本项目所使用的原料及产品均不属于风险物质,但生产过程中机械维护保养产生的废润滑油等危废属于风险物质。因此,危废暂存间采取重点防渗措施,防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s; 并设置容积不小于 0.2m³ 的托盘,一旦发生泄漏,废油类物质可进入托盘内收集,不会对周边的地下水、土壤产生影响。

6、环境风险影响分析

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B.1 中表 1 “物质危险性标准”,结合各种物质的理化性质及毒理毒性,可识别出厂内的环境风险物质。对照风险导则附录,本项目不涉及相关风险物质。

根据项目生产工艺、原辅材料、污染物及环保措施等来识别项目环境风险。本项目的环境风险源项见表 4-9 所示:

表 4-9 项目事故源项识别表

序号	事故源	事故类别	事故原因	危害对象
1	沉淀池	环保设施失效	设备失修、检修、管道堵塞、管道老化破损	地表水体
2	危险废物暂存间	泄漏	操作不当、储存不当	地表水体、土壤

(2) 环境风险分析、环境风险防范措施及应急要求

①污水处理系统失效风险事故

本项目车辆冲洗废水处理设施失效，导致废水外溢，对周边地表水的水质造成污染。因此要求建设单位做到以下几点：

- ✓ 为避免企业车辆冲洗废水处理设施事故排放，适当扩大污水处理设施的处理容量，确保其污水处理能力留有余量。
- ✓ 定期对隔油沉淀池进行泥砂清理，保证足够的容积空间。
- ✓ 对清理出的泥沙应及时干化处置，以防止雨天的雨水、地表径流冲刷，造成泥沙的流失污染。

②危险废物泄漏风险事故

建设单位在检修过程中产生的废润滑油和废含油抹布等属于危险废物，如果随意丢弃、外倾，将会对区域的土壤及地表水造成不良影响。因此企业应该严格根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设危废暂存间，做好防渗、防泄漏、防雨淋、防晒等措施，对废油和废含油抹布等危险废物的产生、转运进行台账管理等。

只要项目严格落实上述措施，做好废水防溢措施，并加强防范意识、责任意识，按规范进行操作，则项目运营期间环境风险可控。

7、道路运输环境影响及措施分析

本项目加工生产出来的成品及原辅材料运输过程中对环境影响包括运输扬尘和噪声影响。

(1) 运输扬尘影响分析

由于运输过程中不可避免会有碎石的跑冒现象，受过往车辆车轮的碾压形成细小的尘土，以及路面材料的破碎受碾压、摩擦等作用也会形成扬尘，这些扬尘在运输车辆过往期间被车轮及周边流动空气带起形成扬尘影响沿路空气环境。路

	<p>面扬尘属于开放不连续性产生，产生点多而不固定、涉及面大，属于具有阵发产生性质的尘源，通常只有在汽车行驶时才产生浓度较大的扬尘。</p> <p>为减轻项目运输扬尘对沿线居民点的影响，评价要求采取如下运输扬尘控制措施：</p> <ul style="list-style-type: none">①禁止超载、超速，运输车辆必须采用全封闭车厢，以避免运输物料洒落，减小扬尘产生量；②运输车辆经过人口密集区时，应减慢速度，降低扬尘污染。 <p>（2）运输噪声影响分析</p> <p>本项目运输车辆均是大型车辆，车辆行驶时噪声明显，必然会对运输道路沿线居民点产生一定的影响，评价要求采取如下控制措施：</p> <ul style="list-style-type: none">①合理安排运输时间，减少居民午休期间运输次数，夜间不运输，避免夜间行车扰民；②通过采取加强对运输车辆的管理，在距敏感点较近的路段减速行驶、禁止鸣笛。 <p>综上所述，项目运输过程中产生的扬尘及噪声会对道路两侧居民产生一定程度影响，在采取相应的防治措施后，运输扬尘及噪声对沿线居民影响较小。</p> <h2>8、公众参与调查</h2> <p>考虑本项目选址周边分布有居民点，为了解周边居民对本项目的具体意见，建设单位通过面谈和填写调查表的方式对周边居民进行调查。此次调查向项目选址所在地周边居民共发放了6份问卷，收回6份，收回率为100%。</p> <p>根据调查结果显示，周边居民对本项目建设无意见，项目建设对其无影响，同意湖南常平建材有限公司水泥制品建设项目的选址和建设。同时，本环评要求建设单位在运营过程中加强环境管理，严格落实生态环境部门和相关法律法规的要求，并落实各项污染物的污染防治措施，确保污染物达标排放，对周围居民的影响减小到最低程度，确保经济效益、环境效益和社会效益的协调发展。</p>
--	--

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	水泥筒呼吸粉尘	颗粒物	经配套的脉冲袋式除尘器处理后通过呼吸阀由仓顶排放	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中无组织排放限值	
	搅拌粉尘	颗粒物	搅拌机上方设置喷淋装置		
	堆场粉尘	颗粒物	半封闭式堆场,设置喷淋装置和雾炮机喷淋抑尘		
	卸料扬尘	颗粒物	设置喷淋装置喷淋抑尘		
	道路运输扬尘	颗粒物	地面硬化、洒水降尘、专人清扫、设置雾炮机		
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池处理后用作农肥,综合利用,不外排	综合利用	
	冲洗废水	SS、石油类	隔油沉淀池(2m ³)	循环使用,不外排	
	初期雨水	COD、SS	初期雨水收集池(80m ³)	回用于生产,不外排	
声环境	生产车间	连续等效A声级	合理布局,并采取减振、隔声、消声等综合治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准	
电磁辐射			无		
固体废物			(1) 生活垃圾: 分类收集后, 交由环卫部门清运处理; (2) 一般工业固废: 收集后综合利用; (3) 危险废物: 暂存于厂区设置的危废暂存间内, 定期委托有相关		

	危废处置资质单位外运安全处置。
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区进行分区防渗，危废暂存间作为重点防渗区，防渗层为至少 1 米厚粘土层，或 2 毫米聚乙烯，或其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；其他区域为简单防渗区，采用混凝土硬化。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	加强安全管理，制定突发环境事件应急预案，设置应急领导小组，按照应急预案要求配备应急设施和资源，落实风险防范和应急处置措施。
其他环境管理要求	<p><u>(1) 排污许可</u></p> <p>根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。本项目为“二十五、非金属矿物制品业 30-水泥制品制造 3021”，属于实施登记管理的行业</p> <p>项目建成投产前，建设单位应自行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。</p> <p><u>(2) 竣工环境保护验收</u></p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）文件，建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体，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。项目配套建设的环保设施经验收合格，方可投入生产或使用。</p> <p>建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：</p>

①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；
②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；
③验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示期限不得少于 20 个工作日。

建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上生态环境主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

（3）突发环境事件应急预案

建设单位应重视项目风险管理，项目投产后，建设单位应及时编制突发环境事件应急预案，并予以认真落实。

（4）污染天气环境管控要求

企业须严格按照《益阳市污染天气管控工作方案》（益生环委〔2019〕12 号）和《益阳市重污染天气应急预案》的要求落实各预警等级要求的污染减排措施，减少污染物排放。

六、结论

湖南常平建材有限公司水泥制品建设项目符合国家产业政策，在认真落实完善好本环评报告表提出的各项生态环境保护措施及风险防范措施的前提下，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可得到安全处置或综合利用，环境风险可得到较好的控制，项目营运对周边环境的影响较小。从环境保护角度分析，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				0.323t/a		0.323t/a	
废水	废水量				120m ³ /a		120m ³ /a	
	COD				0.03t/a		0.03t/a	
	NH ₃ -N				0.003t/a		0.003t/a	
一般工业 固体废物	生活垃圾				1.5t/a		1.5t/a	
	沉淀池沉渣				1t/a		1t/a	
	不合格产品				847t/a		847t/a	
	收集粉尘				0.263t/a		0.263t/a	
危险废物	废润滑油和 含油手套及 抹布				0.06t/a		0.06t/a	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

