

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：衡阳县衡岳古建建材有限公司年产 500

万块仿古砖技改项目

建设单位（盖章）：衡阳县衡岳古建建材有限公司

编制日期：2022 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1666250217000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	08se51		
建设项目名称	衡阳县衡岳古建建材有限公司年产500万块仿古砖技改项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	衡阳县衡岳古建建材有限公司		
统一社会信用代码	91430421MABX1JDC5E		
法定代表人 (签章)	文伟		
主要负责人 (签字)	文伟		
直接负责的主管人员 (签字)	文伟		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	湖南鑫南风安全环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914301025889896215		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈谊	07353643506360279	BH044485	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
闵孟玲	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH035561	

## 衡阳县衡岳古建建材有限公司年产 500 万块仿古砖技改项目

### 修改说明

专家意见	修改说明
1) 补充相关附件完善介绍竣工环保验收手续履行情况；核实项目是否属于“两高”项目；	已补充验收文件，详见附件 4；已核实项目属于“两高”项目，符合性分析详见 P4-5。
2) 完善生产工艺流程及产排污节点图，细化工艺环节说明；	已修改，详见 P17-18。
3) 考虑烧结温度和生产经验数据、并从热平衡角度核实生物质消耗量，据此核实梭式窑烟气量、污染物产排源强、总量控制指标，核实废气处理方式；	已修改，详见 P30、P37-39。
4) 核实环保投资，完善环保措施监督检查清单。	已核实修改，详见 P54-57。

洪彬总工意见：建议使成型成物质作为燃料。

陈彬

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	25
四、主要环境影响和保护措施 .....	31
五、环境保护措施监督检查清单 .....	56
六、结论 .....	58
附表 .....	59
建设项目污染物排放量汇总表 .....	59

## 附 图

- 附图1：项目地理位置图
- 附图2：厂区周边环境敏感目标
- 附图3：项目监测布点图
- 附图4：项目现场照片
- 附图5：项目所在衡阳市环境管控单元控制位置图
- 附图6：项目平面布置图

## 附 件

- 附件1:环评委托书
- 附件2:营业执照
- 附件3:原项目环评批复
- 附件4:原项目环评验收
- 附件5:用地租赁合同
- 附件6:原项目排污许可证
- 附件7:原项目污染物排放许可证
- 附件8:原料采购合同
- 附件9:生物质成分分析单
- 附件10:专家意见及签到表



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	衡阳县衡岳古建建材有限公司年产 500 万块仿古砖技改项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	文伟	联系方式	13975453515
建设地点	衡阳县樟木乡培元村		
地理坐标	经度：E112° 39' 14.613" ； 纬度：N27° 2' 10.413"		
国民经济行业类别	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	建设项目行业类别	56 砖瓦、石材等建筑材料制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	13.3	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0m <sup>2</sup> （不新增，利用现有）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本次技改项目使用原料为衡阳市内周边房地产土地基础开挖过程产生的不含杂质的下层泥质页岩，项目产品为仿古砖。根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于鼓励类，项目所用设备不属于《部分工业行业淘汰落后工艺装备和产品指导目录（2010 年</p>		

本)》中所列项目。

表 1-1 产业政策相符性分析

类型	产业政策	本项目情况	符合性分析
鼓励类 (建材类)	3、功能型装饰装修材料及制品,绿色无醛人造板以及路面砖(板)、路面透水砖(板)、广场透水砖(板)、装饰砖(砌块)、仿古砖、护坡生态砖(砌块)、水工生态砖(砌块)等绿色建材产品技术开发与生产应用。	项目产品为仿古砖。	属于鼓励类
	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。	本次技改项目使用原料为衡阳市内周边房地产土地基础开挖过程产生的不含杂质的下层泥质页岩,由衡阳市南岳区德平渣土运输有限公司提供;废泥来源于湖南冠润新型环保建材有限责任公司产生的废料,项目产品为仿古砖。	
鼓励类 (环境保护与资源节约综合利用)	26、再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化。	项目产品为仿古砖。	
限制类 (建材类)	6、粘土空心砖生产线(陕西、青海、甘肃、新疆、西藏、宁夏除外)	项目以废泥质页岩、废泥为原料生产仿古砖	不属于限制类
	9、6000万标砖/年(不含)以下的烧结砖及烧结空心砖砌块生产线	年产500万块仿古砖。	
淘汰类 (建材类)	12、砖瓦轮窑(2020年12月31日)以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑	本项目为梭式窑制砖生产线	不属于淘汰类
	13、普通挤砖机	项目采用JKY70/60-4.0型双极真空挤砖机	
	14、SJ1580-3000双轴、单轴制砖搅拌机	项目采用5m×450中心距搅拌机	
	15、SQP400500-700500双辊破碎机	本项目为1100×1000新式粉碎机	
	16、1000型普通切条机	项目为2750程控横向定尺切条机	
	17、100吨以下盘转式压砖机	项目采用JKY70/60-4.0型双极真空挤砖机	

根据以上分析,项目生产规模、产品、设备设施等均符合《产业结构调整指导目录(2019年本)》相关要求。

## 2、与“三线一单”要求相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”要求，对项目进行“三线一单”符合性判定。

项目“三线一单”符合性判定见表 1-2。

表 1-2 项目“三线一单”符合性分析表

内容	符合性分析	符合性
生态保护红线	本项目位于衡阳县樟木乡培元村，评价范围内不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区和生态环境敏感区域，项目不涉及生态红线。	符合
环境质量底线	根据环境质量现状监测结果，项目所在地环境质量现状较好，各环境要素能够满足相应的环境功能区划要求。项目产生的污染物经采取相应的防护措施后可做到达标排放，不会降低区域环境质量等级，对区域环境影响较小。	符合
资源利用上线	项目运营过程中消耗一定量的水、电等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目生产原料资源条件有保障，符合资源利用上线要求。	符合
环境准入负面清单	项目属于 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，符合国家及地方产业政策；不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》中的禁止类别，因此，本项目符合《市场准入负面清单（2019 年版）》的要求。	符合

## 3、与《衡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》相符性分析

本项目位于衡阳县樟木乡，环境管控单元编码为 ZH43042110001，所在区域为优先保护单元（见附图 5），与衡阳县樟木乡生态环境准入清单符合性分析见表 1-3。

表 1-3 与衡阳县樟木乡生态环境准入清单符合性分析

序号	类别/管控类别	管控要求	本项目情况	符合性分析
1	经济产业布局	生态农业、生态旅游、畜禽养殖业等。	本项目生产仿古砖，为建材行业	符合
2	空间布局约束	（1.1）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。	本项目不涉及养殖。	符合

		(1.3) 水产种质资源保护区按《水产种质资源保护区管理暂行办法》(2016年修正本)要求管理。		
3	污染物排放管控	<p>(2.1) 完善污水收集配套管网, 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, 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。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>本项目位于衡阳县樟木乡培元村, 生产仿古砖, 不属于淘汰类“散乱污”企业, 不属于化工、有色金属冶炼等行业, 不属于石化、有机化工、包装印刷、沥青搅拌站、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目; 项目废水综合利用不外排, 生活垃圾交环卫部门统一处置。</p>	符合
4	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置能力。</p> <p>(3.2) 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。</p>	<p>本项目不涉及重金属、所在地块不属于污染地块。</p>	符合
5	资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源: 强化节能环保标准约束, 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>	<p>本项目生产不涉及淘汰类设备、产品; 生产过程使用电能, 生产废水循环回用不外排, 资源利用率较高。</p>	符合

#### 4、与《湖南省“两高”项目管理目录》(湘发改环资〔2021〕

#### 968号)相符性分析

本次技改项目使用原料为衡阳市内周边房地产土地基础开挖过程产生的不含杂质的下层泥质页岩, 制造仿古砖, 属于 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造, 属于《湖南省“两高”项目管理目录)》中“两

高”名录项目。

砖厂现有排污权指标：二氧化硫：21.09 吨/年、氮氧化物 5.96 吨/年，本项目拟拆除原窑炉，重新建设窑炉，技改完成后二氧化硫排放量：2.21 吨/年、氮氧化物排放量：3.4 吨/年。本次技改削减了二氧化硫和氮氧化物的排放量，且项目以废泥质页岩、废泥为原料生产仿古砖产品，仿古砖为鼓励类产品，因此，本项目的建设可改善环境质量。

### 5、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）符合性分析

本项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）的符合性分析如下表：

表 1-4 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析

序号	方案要求	本项目情况	符合性
1	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目为技改项目，项目实施后，配套建设高效环保治理设施。	符合
2	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。	本项目使用生物质对梭式窑加热，产生的废气引进入烟道，经水喷淋+静电除尘处理达标后 15m 高排气筒排放。	符合
3	有组织排放控制要求：已有行业排放标准的工业炉窑，严格按行业排放标准执行，已发放排污许可证的，应严格执行排污许可要求。暂未制订行业排放标准的工业炉窑，待地方标准出台后执行。	工艺粉尘、梭式窑烟气执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表 2 中新建企业大气污染物排放限值及修改单要求。	符合
4	无组织排放控制要求：严格控制工业炉窑生产过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气	项目建成后，对生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，减少无组织	符合

	<p>罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。</p> <p>粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。</p>	<p>排放；破碎筛分粉尘收集经布袋除尘后高空排放。</p>	
5	<p>以煤、煤矸石等为燃料的烧结砖瓦窑应配备高效除尘设施，配备石灰石石膏法等高效脱硫设施；以生物质、天然气为燃料的烧结砖瓦窑配备除尘设施。</p>	<p>本项目使用生物质对梭式窑加热，产生的废气引入烟道，经水喷淋+静电除尘处理达标后15m高排气筒排放。</p>	符合

### 6、选址合理性分析

本项目位于衡阳县樟木乡培元村，对照《国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知》，本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制及禁止用地项目，因此符合国家土地供应政策。

本项目为技改项目，不新增用地，依托部分现有项目的生产设施，可有效提升土地资源利用率。

项目南侧紧邻107国道，区域交通运输较为便利，有利于原料、产品的运输。项目在严格落实报告提出的环保措施后，“三废”得到有效治理，根据噪声预测结果，项目周边敏感点噪声预测值能达到相关标准，对周边环境影响较小。

本项目无制约因素、用地性质符合相关规划，项目污染物在经过治理措施后能够达到相关标准要求，因此本项目选址可行。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>衡阳县衡岳古建建材有限公司（原衡阳县樟木乡鑫元砖厂）于2012年5月投资500万元在衡阳县樟木乡培元村建设年产3000万块（折标砖）页岩砖生产线，项目占地面积约为6867m<sup>2</sup>；主要建设内容包括原料处理车间，轮窑，成型车间，制砖车间，成品堆场；主要生产工艺流程为：原料制备—成型及切坯—干燥、焙烧—产品检验与堆放，其中焙烧采用轮窑烧结工艺。</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2019年本）要求，砖瓦轮窑及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑为落后生产工艺装备，需予以淘汰。衡阳县在全县范围内开展了砖瓦窑的整治工作，对县辖区内砖瓦轮窑及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等砖厂的设备进行了拆除。本项目为轮窑工艺，属于淘汰范围，目前生产设备拟按要求进行拆除。</p> <p>随着社会经济快速发展，各种基础设施及工业、民用建筑等建设数量快速增长，作为重要工程建筑材料的仿古砖使用量剧增，已逐渐出现供不应求的局面。为满足企业的发展需要，2022年8月25日由衡阳县樟木乡鑫元砖厂改为衡阳县衡岳古建建材有限公司经营。因此，衡阳县衡岳古建建材有限公司计划投资300万元在现有厂区内进行技术改造，拆除原轮窑，不再生产页岩砖。新建4座梭式窑，采用破碎、搅拌、陈化、成型、晾干、烧制、返青等工序，产品产能由年产3000万块页岩砖改为年产500万块仿古砖。</p> <p>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》和《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律法规要求，本技改项目需进行环境影响评价，编制环境影响报告表。</p> <p><b>2、现有工程</b></p> <p><b>2.1 现有工程概况</b></p> <p>项目名称：衡阳县樟木乡鑫元砖厂年产3000万块页岩砖生产线建设项目；</p> <p>建设单位：衡阳县樟木乡鑫元砖厂；</p> <p>占地面积：6867平方米；</p> <p>项目投资：500万元；</p>
------	--

劳动定员及工作制度：劳动定员 20 人，在厂区内食宿；年工作 300 天，采用白天一班 8 小时制。

产品规模：年产 3000 万块页岩砖。

## 2.2 现有工程建设内容

现有工程主要工程内容组成见下表 2-1。

表 2-1 现有工程内容组成表

工程名称		现有工程建设内容及规模	
主体工程	原料处理车间	砖混结构、1F、占地面积 600m <sup>2</sup> ，主要有破碎设备	
	制砖区	钢架结构、1F、占地面积 1692m <sup>2</sup> ，车间内主要有挤砖机、切条机等	
	烧制区	轮窑一条，32门，占地面积 2600m <sup>2</sup>	
仓储区	成品堆场	占地面积 1000m <sup>2</sup> ，室外露天存放	
公用工程	供水	厂区供水由厂内地下井水供给	
	供电	村镇电网	
办公生活设施		砖混结构，2F，占地 270m <sup>2</sup>	
环保工程	粉尘治理	轮窑废气处理设施	经湿法碱法脱硫后由引风机引至位于轮窑北侧的 15m 高排气筒排放
		破碎、筛分除尘设施	集气罩+布袋除尘器 1 套
	废水治理	无生产废水，生活废水经化粪池处理后用于厂内及周边绿化	
	噪声治理	基座减振，破碎、筛分、搅拌系统夜间不生产并置于车间内，建筑隔声	
	固体废弃物	废砖、脱硫除尘渣外售利用或铺路，综合利用；除尘器粉尘回用于生产；生活垃圾运至垃圾收集点	

## 2.3 现有工程主要生产设备、主要原辅材料

项目工程主要生产设备见表 2-4 中技改前生产设备、主要原辅材料内容见表 2-5 中技改前原辅材料。

## 3、技改工程概况

### 3.1 项目基本情况

项目名称：衡阳县衡岳古建建材有限公司年产 500 万块仿古砖技改项目

建设单位：衡阳县衡岳古建建材有限公司

建设性质：技改

建设地点：衡阳县樟木乡培元村（厂址中心经纬度：经度：E112° 39'



14.613"；纬度：N27° 2' 10.413"）。具体位置见附图 1。

建设规模及内容：本次技改工程在现有厂区内进行，不新增占地面积，主要建设内容为：①拆除原轮窑，不再生产页岩砖。新建4座梭式窑，采用破碎、搅拌、陈化、成型、晾干、烧制、返青等工序，产品产能由年产3000万块页岩砖改为年产500万块仿古砖。②对现有厂区平面布局进行调整，原成型车间改为制作区，原制砖车间及原料处理车间改为成品堆场。

技改工程主要工程内容组成见下表2-2。

表 2-2 技改工程内容组成表

类别	项目名称	项目内容	备注	
主体工程	破碎车间	搭建封闭式钢架结构、1F，占地面积 500m <sup>2</sup> ，位于厂区中部西侧，主要设备有破碎机、粉碎机、筛分机等，用于原料的破碎	新建	
	制作区	搭建半封闭式钢架结构厂房、1F、占地面积 1692m <sup>2</sup> ，位于厂区中部，主要设备有搅拌机、挤砖机、切坯机、码坯机、输送机、陈化仓等	新建	
	放坯区	钢架结构，设防雨顶棚，位于厂区东北侧，占地面积约 1600m <sup>2</sup> ，对砖坯进行自然晾干	新建	
	烧制区	设 4 座梭式窑，砖混结构，位于厂区东北侧，占地面积约为 1400m <sup>2</sup> ，对砖坯进行焙烧制造成品砖	新建	
办公生活设施		砖混结构，占地 270m <sup>2</sup> ，位于厂区中部，一楼办公室，2 楼生活区	新建	
储运工程	原料堆场	位于厂区西侧，占地 300m <sup>2</sup> ，设防雨顶棚，用于堆放废泥质页岩、废泥	新建	
	成品堆场	位于厂区南侧，设防雨顶棚，占地面积 800m <sup>2</sup>	新建	
公用工程	供水	厂区供水由厂内地下井水供给	依托	
	供电	由村镇电网引入专门供电电源。设有配电室 1 间，1F，砖混结构，位于厂区南侧，面积约 50m <sup>2</sup>	依托	
环保设施	废水	生活污水	已建有化粪池 1 座，生活污水经化粪池收集处理后用作厂内及周边绿化	依托
		生产废水	配料用水在晾干、烧制工序全部蒸发；返青用水由于窑内高温全部蒸发；原料堆场及道路抑尘洒水全部蒸发；初期雨水沉淀后回用于道路抑尘；	新建
	废气	破碎、筛分粉尘	破碎车间密闭，进料口、破碎、筛分等产尘点设置布袋除尘装置，降低粉尘，车间洒水降尘	新建
		原料仓库、堆场粉尘	原料储存于原料仓库中，并采取覆盖、洒水等控制措施	新建
		梭式窑废气	经水喷淋+静电除尘处理后通过 15m 高排气筒排放	新建
		车辆运输扬尘	禁止超载、限制车辆行驶速度，原料运输车辆加盖篷布，场内道路进行硬化，及时清扫、洒水降尘	新建
噪声	选用低噪声设备，采取基础减震、距离衰减等措施	新建		

固废	废砖坯、废砖块	集中收集后作为原料返回破碎工序重新进行生产	新建
	布袋除尘灰	回用于搅拌工序	新建
	燃料灰渣、静电除尘灰、水喷淋除尘器的沉渣	收集后提供给附近村民作农田菜地的肥料	新建
	废机油	危险废物暂存至危废暂存间，交由有资质单位处置	新建
	生活垃圾	当地环卫部门收集处理	利旧

### 3、产品方案

本次技改后产品产能由年产 3000 万块页岩砖改为年产 500 万块仿古砖，不再生产页岩砖。项目产品方案如下：

表 2-3 项目产品方案（单位：万块标砖/年）

技改前				技改后			
产品名称	规格（mm）	规模	重量	产品名称	规格（mm）	规模	重量
页岩砖	240×115×53	300	1.5kg	仿古砖	240×115×53	500	3kg

产品质量标准执行《烧结普通砖》（GB/T5101-2017）。

### 4、主要设备

项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	现有项目数量	型号/规格	技改项目数量	备注
1	颚式破碎机		1 台		2 台	利旧，并新增 1 台
2	强力搅拌机	SJ550 22KW	1 台		0	拆除淘汰
3	滚动筛		1 台		2 台	利旧，并新增 1 台
4	双极真空挤砖机	110KW50/50J-4	2 台		0	拆除淘汰
5	排风机		1 台		0	拆除淘汰
6	送热风机		1 台		0	拆除淘汰
7	轮窑抽排烟机	14-72 型	1 台		0	拆除淘汰
8	全自动切大条机		1 台		0	拆除淘汰
9	全自动制砖机		1 台		0	拆除淘汰
10	全自动切坯机	YHQ18 425 型 3KW	1 台		0	拆除淘汰
11	轮窑		1 座		0	拆除淘汰
12	烘干室		1 座		0	拆除淘汰
13	焙烧室		1 座		0	拆除淘汰
14	脱硫塔		1 座		0	拆除淘汰
15	布袋除尘器		1 套		1 套	利旧
16	搅拌机		/	5m×450 中心距	2 台	新增

17	真空挤出成型机		/	JKY70/60-4.0 型	2 台	新增
18	切条机		/	2750 程控横向定尺	2 台	新增
19	挤坯机		/		2 台	新增
20	切坯机		/		2 台	新增
21	裁坯机		/		2 台	新增
22	梭式窑		/	直径 6m	4 座	新增
23	铲车		/		1 台	新增
24	叉车		/		1 台	新增
25	皮带输送机		/		4 台	新增
26	切砖机		/		1 台	新增
27	粉碎机	1100×1000	2 台	1100×1000	2 台	利旧
28	真空泵		/		2 台	新增
29	炼泥机		/		1 台	新增
30	静电除尘器		/		1 台	新增
31	水喷淋塔		/		1 台	新增

### 5、主要原辅材料及能源消耗

根据建设方提供的资料，项目原辅材料及能耗如下表所示：

表 2-5 原辅材料及能源消耗一览表

名称		现有项目		技改项目	
		消耗量	备注	消耗量	备注
原辅材料	废泥质页岩	3.15 万 t/a	外购，衡阳县松木工业园开挖的弃渣	1.2 万 t/a	外购，衡阳市内周边房地产工程土地基础开挖过程产生的不含杂质的下层泥质页岩
	废泥	/	/	0.3 万 t/a	外购
能源	水	900	当地供水	4148	当地供水
	电	24 万 kw·h/a	当地供电	12 万 kw·h/a	当地供电
	煤矸石	1.35 万 t/a	外购	/	/
	谷料（引火）	1/a	外购	/	/
	生物质	/	/	3333	外购

注：项目原料为衡阳市内周边房地产工程土地基础开挖过程产生的不含杂质的下层泥质页岩，由衡阳市南岳区德平渣土运输有限公司提供；废泥由湖南冠润新型环保建材有限责任公司提供产生的废料，项目原料来源合法。本环评要求项目原料来源必须合法取得，严禁私挖滥采的破坏生态环境违法行为的渠道来源。项目生产过程中应做好台账记录。

**原辅料性质**

**页岩：**页岩是一种沉积岩，成分复杂，但都具有薄页状或薄片层状的节理，主要是由黏土沉积经压力和温度形成的岩石，但其中混杂有石英、长石的碎屑以及其他化学物质。页岩由黏土物质硬化形成的微小颗粒易裂碎，很容易分裂成为明显的岩层。页岩抵抗风化的能力弱，在地形上往往因侵蚀形成低山、谷地。页岩不透水，在地下水分布中往往成为隔水层。页岩具有页状或薄片状层理，用硬物击打易成碎片。具有良好的热性能，符合施工建筑模数，减少施工过程中的损耗，提高工作效率。

本项目页岩理化性质如下：

**表 2-6 页岩的化学组成（%）**

成分原料	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO	CaO	MgO
页岩	59.1	17.46	5.89	0.77	1.46	1.39

**表 2-7 页岩的物理性质**

物理性质原料	塑性指标	干燥收缩率	干燥敏感指数	结构脱水温度	矿物质分解温度
页岩	9-12	6%以下	<1	350-550℃	400-800℃

**燃料供应：**根据建设单位提供资料，项目共设 4 个梭式窑，单个窑可烧制 6 万块标砖，需要散装生物质的量为 40t。项目年产 500 万块标砖，经计算需要的生物质量为 3333t，热量平衡计算详见下表。

**表 2-8 项目热量平衡表**

投入	数量 (t/a)	热值 (kcal/kg)	热量 (kcal/a)	消耗	数量 (万/块)	耗热 (kcal/块)	热量 (kcal/a)
生物质	3333	3927	1.3×10 <sup>10</sup>	砖坯	500	2132	1.066×10 <sup>10</sup>
				散热	/	/	2.34×10 <sup>9</sup>
合计			1.3×10 <sup>10</sup>	合计			1.3×10 <sup>10</sup>

根据业主提供的资料，项目散装生物质主要成分见表 2-8。

**表 2-8 生物质主要成分表（%）**

物料	全水分%	灰分%	挥发分 %	固定炭 %	全硫 %	高位发热量 (空干基) kcal/kg	低位发热量 (收到基) kcal/kg
散装生物质	6.72	1.94	81.3	16.76	0.039	4412	3927

**6、公用工程**

**(1) 给、排水**

①给水

A.供水水源

项目生产及生活用水均来自厂区内井水。

B.用水量

**生活用水：**本项目不新增人员，技改后不设食堂，仅提供住宿。常住职工即在厂内住宿人员 10 人；其余 10 人均为当地民工，不在厂区住宿。用水参照湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T388-2020），在厂内住宿人员用水量按照 140L/人·d 计，其余按照 20L/人·d 计算，则本项目生活用水总量为 1.6m<sup>3</sup>/d（480m<sup>3</sup>/a）。

**配料用水：**本项目生产工艺用水主要包含搅拌工序加水拌和用水，根据原料配制比例，配料用水约 6.06m<sup>3</sup>/d（1818m<sup>3</sup>/a）。

**返青用水：**项目返青工序需向窑内浇水，1 万件仿古砖约使用 1t 水，则项目返青用水量为 1.67m<sup>3</sup>/d（500m<sup>3</sup>/a）。

**水喷淋除尘器用水：**项目拟设置 1 台水喷淋除尘器，可根据以下公式计算： $G=a*Q$ ，式中： $G$ =用水量：L/h； $a$ =水汽比：约为 3L/m<sup>3</sup>； $Q$ ≈每小时处理烟气量，2079.79 万 Nm<sup>3</sup>/a（折算 2888.5m<sup>3</sup>/h）。经计算，项目水喷淋除尘器用水量  $G$ ≈8.7m<sup>3</sup>/h，以 10m<sup>3</sup>水池计，除尘废水可循环使用不外排，按每天损耗 10%，则补充用水 1m<sup>3</sup>/d（330m<sup>3</sup>/a）。

**原料堆场及道路抑尘洒水：**根据建设单位提供，原料堆场及道路洒水抑尘用水量为 3.5m<sup>3</sup>/d（1050m<sup>3</sup>/a）。

综上所述，项目新鲜用水量为 13.83m<sup>3</sup>/a（4148m<sup>3</sup>/a）。

（2）排水

本项目采取雨污分流、污污分流制。

根据调查，项目位于农村环境，区域无雨水收集管网，雨水经初期雨水池收集后用于生产，后期雨水顺地势进入周边地表水体。

生产用水包括：配料用水、返青用水、抑尘洒水，无生产废水产生，配料用水在晾干、烧制工序全部蒸发，返青用水由于窑内高温全部蒸发，水喷淋除尘器的除尘废水可循环使用不外排，定期补水；原料堆场及道路抑尘洒水全部蒸发。项目主要废水为生活污水，生活污水产生量按照用水量的 80%

计，则生活污水产生量为 384m<sup>3</sup>/a（1.28m<sup>3</sup>/d）。生活污水经化粪池收集处理后用作厂内及周边绿化。项目水平衡见下图：

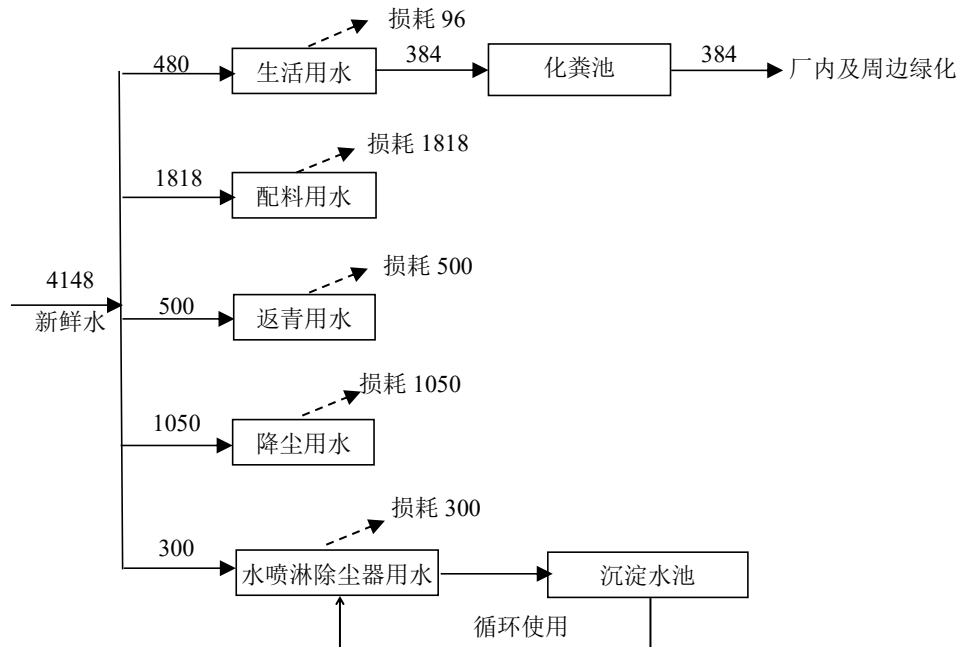


图 2-1 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

### (3) 供电

所在地电源由村镇电网供给，项目南部有区域电网统一高压输电线可接入并通过低压配电 380/220V 送至各用电点，项目安装了 800kVA 变压器 1 台。

## 6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人，不新增人员。技改后不设食堂，仅提供住宿，员工自行解决就餐。梭式窑工序生产实行三班制，其他工序实行 1 班制，每班工作时间 8 小时，年工作时间 300 天。

## 7、项目总平面布置

根据生产工艺流程，结合建设场地形状、外部交通及周围环境和当地自然条件，设计将全厂进行了比较明显的功能分区，实现生产与办公、生活分开、车间内部原料与产品分开，各区域之间以厂内道路相连，实行人货分流制。

从项目总图布置上可以看出，项目根据厂区面积和生产流程合理布置了原料堆场、制作区、放坯区、砖窑区、成品区及生活办公区；项目破碎工序

布置在制作区的西侧，与原料堆场相邻方便原料输送，节省了劳动力；砖窑布置在生产车间北侧；办公楼位于厂区的南侧，离生产车间和原料堆场均较远，可减少来自生产车间和原料堆场的有害影响。在满足生产工艺的前提下，合理利用场地，力求减少运输距离，节约用地。项目总平面布置情况见附图 6。

生活办公区位于厂区的南侧，项目生产区（包括生产车间及原料堆场）均位于厂区的西侧及北侧，生产区与生活办公区均有一定的距离，实现了生产区与生活办公区的分隔，可以避免噪声和废气对厂区职工的影响。在厂房四周均布置绿化带，美化厂区环境，避免视觉疲劳。

综上所述，本项目砖厂平面布置方案能够满足生产需要，功能分区明确，平面布置较为合理。

污染影响时段主要为施工期和运营期，其基本工序及污染工艺流程，如下图所示：

### 一、施工期工艺流程和产排污环节

本项目将新建一座梭式窑及相关环保设施等，施工期主要工艺流程如下图 2-1 所示。

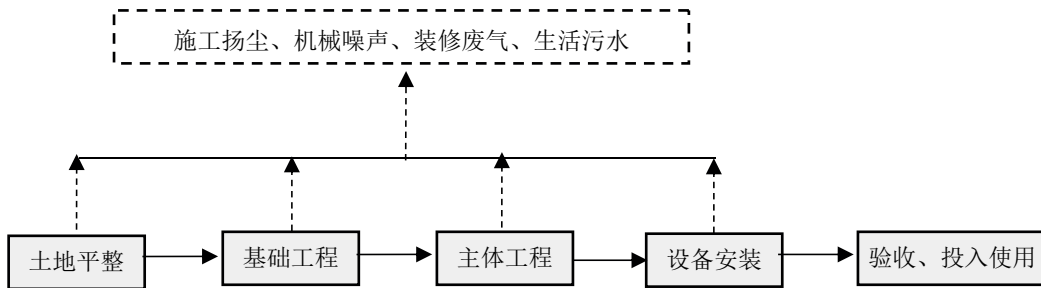


图 2-2 施工工艺流程及产污节点图

施工流程说明：

#### (1) 场地平整

在场地平整过程中，存在着施工运输车辆和其他施工机械噪声、施工机械设备尾气、扬尘对周边环境的影响。

#### (2) 基础工程施工

基础工程施工阶段（包括挖方、填方、地基处理、基础施工等），将产生局部水土流失、施工机械设备噪声（混凝土输送泵、装载机、运输车辆运行）、施工机械设备尾气、施工设备（搅拌机等）清洗产生的施工废水、施工弃土和施工扬尘。

#### (3) 主体工程施工

主体工程施工过程中将产生施工机械的运行噪声、运输过程中产生扬尘、运输车辆尾气等环境问题。

#### (4) 设备安装

设备安装过程主要产生施工噪声、施工人员生活污水、钻孔产生的粉尘、运输过程中产生扬尘等环境问题。

### 二、运营期工艺流程和产排污环节

项目生产工艺流程图及产污环节见图 2-3。



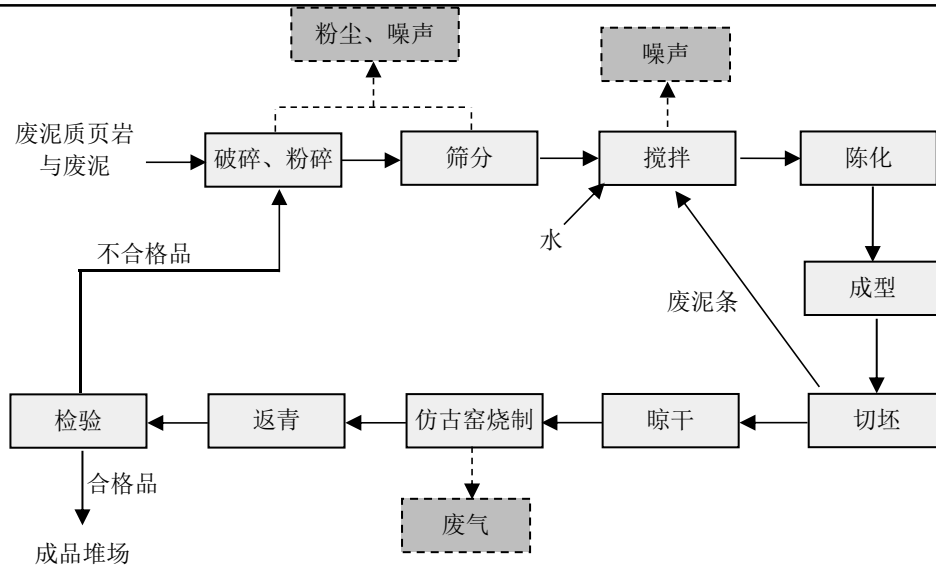


图 2-3 项目运营期工作流程及产污环节图

工作流程简述:

(1) 原料破碎筛分

将外购的废泥质页岩与废泥按照一定的比例（废泥质页岩：废泥=4:1）进入破碎机进行粗破，粗破后经滚动筛分，筛上物（粒径 23mm）由皮带机送入粉碎机继续破碎。

(2) 搅拌、陈化

滚动筛下物（粒径 <3mm）用皮带输送至搅拌机经自动配水控制系统加水搅拌，搅拌好的原料经皮带输送至陈化仓（陈化仓的作用：使混合料的水分有足够时间充分混合均匀，提高混合料的均匀性，改善混合料的物理性能，保证后续成型，满足后续干燥和焙烧工序的技术要求，提高产品质量、降低废品率，一般陈化仓中混合料时间为 7 天）。

(3) 成型

按照不同的产品标准要求调整好规格，将陈化后的混合料用输送机输送到成型机内，通过强压压制出表面光洁，内在密实的坯体，然后进行切坯，之后坯体送晒坯场进行晾干。

(4) 晾干

压制好的坯体送放坯区自然晾干，晾干周期为 10 天。晾干后砖坯体送梭式窑进行烧制。

(5) 焙烧

晾干后的坯体进入砖窑进行焙烧，项目设置有 4 个大窑（ $\phi$  6m，高 6.5m），焙烧时间为 20 天，焙烧温度为 1000~1300℃。砖窑燃料为生物质，生物质燃烧过程产生烟气，每座砖窑烟气通过管道引至同一套水喷淋+静电除尘器处理后经 15m 排气筒排放。

(6) 返青

项目生产仿古砖需进行返青。为使砖、瓦呈青色，项目用水管在窑顶浇水，水渗透到窑中使砖冷却，水在高温下蒸发为水蒸气，由于水蒸气的作用会使窑内燃料不完全燃烧产生 CO，CO 与砖中的三氧化二铁进行还原反应生成氧化亚铁，从而使产品呈青色，返青时间约 15 天。

(7) 检验

焙烧后的砖从窑内人工卸下，检验合格的为成品砖，不合格的经收集破碎后作为原料重新利用。合格成品砖由窑车装卸到手推车上，而后运往成品堆场。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于衡阳县樟木乡培元村，属于技改项目。经现场踏勘和建设单位提供的相关内容数据，现有污染及主要环境问题如下：</p> <p><b>1、现有工程环保手续办理情况</b></p> <p>本项目属于技改项目，现有项目于 2016 年委托长沙振华环境保护开发有限公司编制了《衡阳县樟木乡鑫元砖厂年产 3000 万块页岩砖生产线建设项目环境影响报告表》，2016 年 9 月 14 日获得了原衡阳县环境保护局的环评批复（蒸环评函（2016）25 号），2017 年 8 月 14 日获得了原衡阳县环境保护局的环评验收批复（蒸环验【2017】19 号），2017 年 8 月办理了污染物排放许可证，2020 年 5 月 22 日获得了衡阳市生态环境局下发的排污许可证（证书编号：92430421MA4LUPE982001V）。</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本）的要求，现有项目烧结工艺为轮窑工艺，属于淘汰范围。现有项目已于 2020 年停产，生产设备拟按要求进行了拆除。</p> <p><b>2、现有项目生产工艺</b></p> <p><b>（1）制砖工艺流程</b></p>
----------------	---

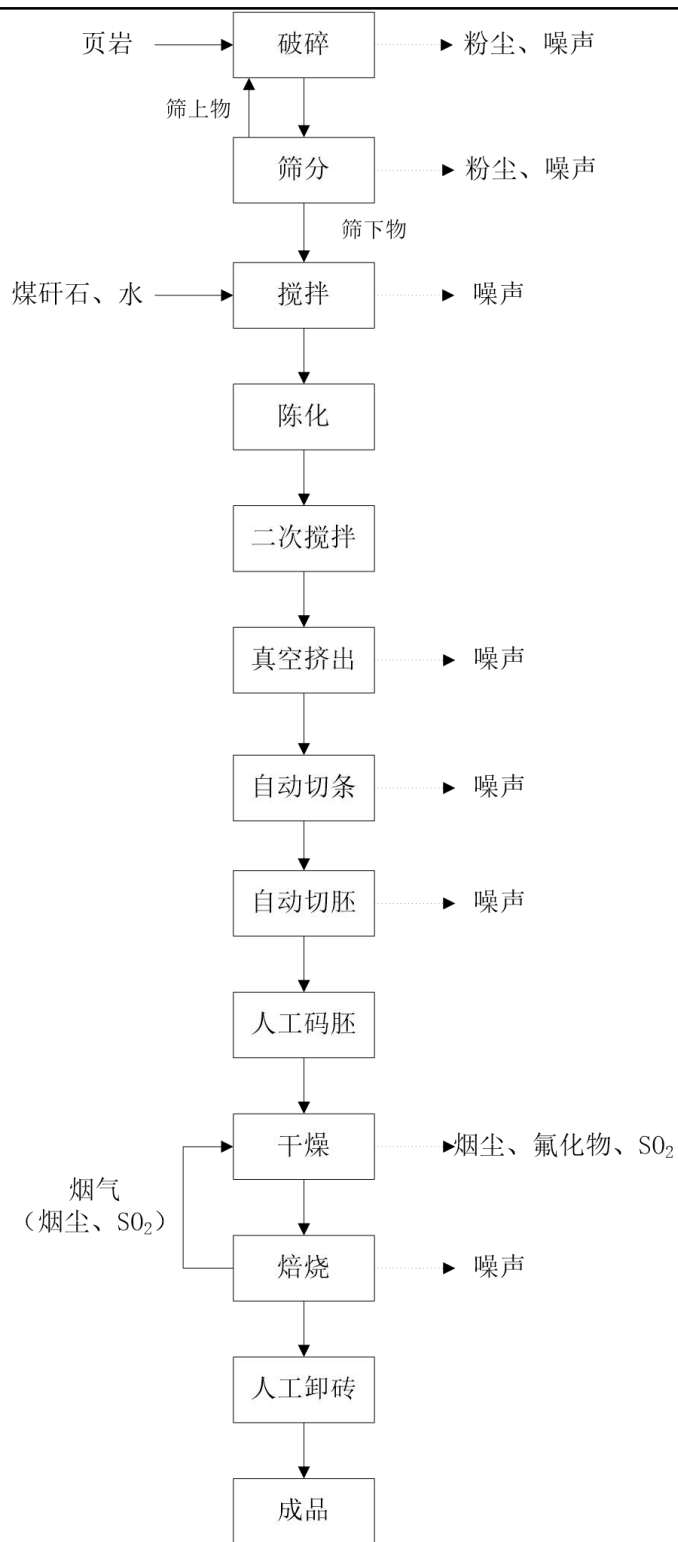


图 2-4 制砖工艺流程及产污节点图

### 3、原有污染物排放及治理

根据对现场勘查可知，现有项目已于 2020 年停产，本次评价根据原项目以前的环评进行对原有污染物的排放及治理的回顾性分析。

### (1) 废气

#### ①原料运输扬尘

项目运输扬尘主要为运输车辆等设备对物料在厂区进行运输转移行驶所产生的扬尘。运输距离较短，车速较慢，扬尘产生量较少。

#### ③装卸粉尘

项目页岩、煤矸石在卸料过程产生粉尘，其排放属间歇性无组织排放，类比同类规模项目，页岩、煤矸石卸料粉尘量约为 1.786t/a，通过采取洒水降尘、对原料堆场半密闭处理等措施（降尘率 80%），粉尘无组织排放量约为 0.357t/a。

#### ②原料破碎、筛分过程中产生的粉尘

项目使用的原料煤矸石、页岩，在破碎、筛分和搅拌工序中将产生一定量的工业粉尘。项目原料粗破碎、细碎、筛分过程粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》303 粘土砖瓦及建筑砌块制造中的页岩烧结类砖瓦制造业的颗粒物产污系数（1.23kg/万块标砖），经计算粉尘产生量为 3.69t/a，采用布袋除尘器处理后车间内排放，集尘效率 90%、除尘效率 98%，其中 80%的较大颗粒粉尘在车间内沉降，最后无组织排放的粉尘量为 0.087t/a。

#### ③烧结窑焙烧过程中产生的烟气

原有项目年产量为 3000 万块，根据原环评中现状监测，污染物经过湿法碱法脱硫设备处理后，污染物排放浓度经现状监测分别为  $\text{SO}_2$  38.2mg/m<sup>3</sup>、烟尘 39.1mg/m<sup>3</sup>、氟化物 1.9mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 12.2mg/m<sup>3</sup>，污染物排放量分别为  $\text{SO}_2$  24.2t/a、烟尘 2.56t/a、氟化物 1.20t/a、氮氧化物 4.4t/a。

#### ④食堂油烟

本项目设有食堂，在厂内食宿人员（10 人）人均用油量约 30g/d·人计算，其他人员（10 人）按人均用油量约 15g/d·人计算，则本项目食用油用量 0.135t/a，油烟产生量按用油量的 3%计算，则食堂油烟产生量为 0.004t/a。2 个灶台共用一个集气罩和 1 台抽油烟机（净化效率不低于 60%），抽风量按 2000m<sup>3</sup>/h，日工作 4 小时，油烟产生的浓度为 1.6mg/m<sup>3</sup>，经油烟净化器处理后由烟气管道引致楼顶高空排放，其排放浓度为 0.67mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.0016t/a。

## (2) 废水

### ①生活污水

现有项目劳动定员 20 人，常驻职工即在厂内食宿人员 10 人；其余 10 人均为当地民工，只提供中餐，不在厂区住宿。用水参照湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T388-2020），在厂内食宿人员用水量按照 140L/人·d 计，其余按照 50L/人·d 计算，则本项目生活用水总量为 1.9m<sup>3</sup>/d（570m<sup>3</sup>/a）。排放系数为 0.8，则生活污水产生量为 456m<sup>3</sup>/a（1.52m<sup>3</sup>/d）。污水中主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 和动植物油，类比一般生活污水水质，即 COD 的浓度为 250mg/L，BOD<sub>5</sub> 的浓度为 150mg/L，SS 的浓度为 100mg/L，NH<sub>3</sub>-N 的浓度为 25mg/L，动植物油 40mg/L。食堂污水经隔油池处理后与其他生活污水一起进入化粪池，经化粪池处理后用作厂区及周边绿化。

### ②生产废水

本项目用水主要是砖厂用水。生产用水主要为生产过程中制砖搅拌用水，其次还有脱硫除尘器用水，厂区洒水降尘用水及绿化用水。砖坯干燥后水分蒸发，制砖搅拌工序不产生废水；脱硫除尘器废水沉淀后回用不外排；洒水降尘及绿化用水均不形成地表径流。因此，项目生产过程无废水外排。

### ③初期雨水

本项目物料露天堆存、物料运输洒落及厂内地面粉尘被雨水淋洗冲刷将产生含悬浮物废水，初期雨水中污染物以 SS 为主，经收集沉淀后回用于生产，不外排。

## (3) 固废

现有项目固体废物产生情况如下表。

表 2-9 固废产生量及去向

编号	名称	性质	来源	产生量 t/a	去向
1	生活垃圾	一般固废	办公生活	3	交环卫部门
2	废砖坯、废砖块	一般工业固废	烧结窑	300	配砖或作原料回用
3	脱硫沉渣	一般工业固废	沉淀池	296	脱硫固废主要为石膏，可作为副产品外售
4	除尘器收集粉尘	一般工业固废	布袋除尘器	3.255	回用

## (4) 噪声

现有项目主要是破碎机、搅拌机、制砖机等机械设备噪声，噪声源强度为 82~93dB(A)。通过对项目噪声污染源分析，项目噪声源点较多，且部分设备声级较高，必须采取控制噪声源与隔断噪声传播途径相结合的办法，使噪声得到有效控制。

#### 4、现有项目污染物汇总表

表 2-10 现有项目污染物汇总表

种类	产污环节	污染物	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
废气	车辆运输	粉尘	较少	较少
	原料装卸	粉尘	1.786t/a	0.357t/a（无组织）
	破碎筛分	粉尘	3.69t/a	0.738t/a（无组织）
	烧结窑烧结烟气	烟尘	/	39.1mg/m <sup>3</sup> 、2.56t/a
		SO <sub>2</sub>	/	38.2mg/m <sup>3</sup> 、24.2t/a
		NO <sub>x</sub>	/	12.2mg/m <sup>3</sup> 、4.4 t/a
		氟化物	/	1.9mg/m <sup>3</sup> 、1.20t/a
食堂	油烟	1.6mg/m <sup>3</sup> 、0.004t/a	0.67mg/m <sup>3</sup> 、0.0016t/a	
废水	生活污水	废水量	456m <sup>3</sup> /a	经隔油池、化粪池处理后用作厂区及周边绿化
		COD	250mg/L、0.114t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	25mg/L、0.011t/a	
固废	办公生活	生活垃圾	3t/a	交环卫部门
	烧结窑	废砖坯、废砖块	300t/a	配砖或作原料回用
	沉淀池	脱硫沉渣	296t/a	脱硫固废主要为石膏，可作为副产品外售
	除尘器收集粉尘	除尘器收集粉尘	3.255t/a	回用
噪声	设备运行	dB（A）	65-95dB（A）	昼间≤60B、夜间≤50B

#### 5、主要环境问题及改造措施

##### （1）项目存在的环境问题

现有项目已于 2020 年停产，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本）的要求，现有项目烧结工艺为轮窑工艺，属于淘汰范围。厂区内堆放的页岩砖产品及其他固体废弃物。

##### （2）采取的改造措施

拆除轮窑，并清理厂区内堆放的页岩砖产品及其他固体废弃物。

#### 6、项目以新带老措施

1、粉尘治理由原来的堆场设雨棚，洒水降尘，技改为原料仓库封闭，喷

喷雾降尘；破碎筛分产尘点采用布袋除尘；硬化道路，洒水降尘。

2、设置危废间。



### 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	<b>1 大气环境质量现状</b>					
	(1) 达标区判定					
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“5.5 评价基准年筛选依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年”。因此，本项目引用衡阳市生态环境局发布的关于2021年1-12月全市环境质量状况的通报对衡阳县的常规监测数据评价区域环境空气质量，项目评价区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。统计结果详见下表。</p>					
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	40	35	达标
	CO	百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
	O <sub>3</sub>	百分位数 8h 平均质量浓度	115	160	71.88	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	55	70	78.57	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	35	100	达标	
<p>由上表可知，项目所在区域的环境空气质量数据 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 各项检测指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此，衡阳县环境空气质量属于达标区。</p>						
(2) 特征污染物环境质量现状						
<p>为了解项目区域特征污染物环境质量现状，本次评价委托湖南永蓝检测技术股份有限公司于2022年9月21日-9月23日对项目特征污染因子进行了监测。</p>						
(1) 监测因子：TSP、氟化物。						
(2) 监测点位：厂址下方向南侧居民点。						
(3) 监测时间和频次：2022年9月21日-9月23日，连续监测3天。						
(4) 评价标准：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。						
现状监测数据如下表：						

表 3-2 区域特征污染物现状监测表 单位：(mg/m<sup>3</sup>)

监测点位	监测时间	污染物	评价标准	日均值监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
厂址下方南侧居民点	2022.9.21~23	TSP	0.3	0.101-0.108	36	0	达标
		氟化物	0.02	ND	0	0	达标

由上表监测结果可知，项目区域范围内 TSP、氟化物均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中污染物空气质量浓度限值，区域环境质量较好。

## 2 地表水环境质量现状

为了解项目区域地表水水质现状，本项目引用衡阳市生态环境局发布的《关于 2021 年 12 月及 1~12 月全市环境质量状况的通报》可知，衡阳县的常规控制断面的水质监测情况如下表所示：

附表 5 2021年12月衡阳市地表水水质情况

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	2021年12月		水质类别变化情况	水质下降主要指标	“十四五”省控考核目标	
						水质类别	超标(超标倍数)			2021年目标	目标达标情况(影响指标)
1	管山村	祁东县	湘江	县界(祁东县-衡南县(左)、常宁市(右))	II	II				II	
2	水松水厂	常宁市	湘江	控制	/	II				II	
3	松柏	衡南县、常宁市	湘江	控制	II	II				II	
4	云集水厂	衡南县	湘江	饮用水	II	II				II	
5	新塘铺	衡南县	湘江	县界(衡南县-雁峰区(左)、珠晖区(右))*	II	II				II	
6	江东水厂	珠晖区、白沙洲工业园、衡山科学城	湘江	饮用水	II	II				II	
7	城南水厂	雁峰区	湘江	饮用水	II	II				II	
8	城北水厂	雁峰区、石鼓区	湘江	饮用水, 县界左岸: 雁峰区-石鼓区, 右岸: 珠晖区*	II	II				II	
9	鱼石村	石鼓区、珠晖区、松木经开区	湘江	县界左岸: 石鼓区、松木经开区--衡山县, 右岸: 珠晖区--衡东县)*	II	II				II	
10	大浦镇下游	衡东县	湘江	控制	III	II		† 1		II	
11	衡山自来水厂	衡山县	湘江	饮用水	II	II				II	
12	蒸洲	衡山县、衡东县	湘江	控制*	II	II				II	
13	朱亭	衡东县	湘江	市界(衡阳市-株洲市)	II	II				II	

11

图 3-1 2021 年 1-12 月衡阳市地表水水质情况

由上表分析评价可知，衡阳县常规控制断面的水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)相应标准，区域地表水环境质量良好。

## 3 声环境质量现状

### (1) 监测点布设

为了解建设项目周围声环境状况，委托了湖南永蓝检测技术股份有限公司于 2022 年 9 月 21 日-9 月 22 日对厂界四周环境噪声进行了监测。

### (2) 监测项目及监测方法

监测项目：LAeq。

监测方法：参照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）监测。

（3）监测时间和频次

监测时间：2022年9月21日-9月22日。

监测频次：昼夜各监测一次。

（4）评价方法和评价标准

评价方法：监测结果与评价标准对比的方法。

评价标准：执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类标准。

（5）监测结果

声环境现状调查结果见表3-3。

表3-3 项目周边声环境质量现状监测结果

点位序号	监测点位	监测结果 Leq dB(A)			
		09月21日		09月22日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东侧外1m处	53	41	52	42
N2	厂界南侧外1m处	54	40	53	41
N3	厂界西侧外1m处	53	42	54	42
N4	厂界北侧外1m处	52	41	53	40
N5	项目东北侧居民点	54	39	55	40
N6	项目东侧居民点	52	40	53	41
N7	项目南侧居民点	53	41	52	42
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中2类标准		60	50	60	50

根据声环境现状监测数据分析可知，项目厂界四周以及项目东北侧居民点、项目东侧居民点、项目南侧居民点声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，项目所在区域声环境质量较好。

#### 4 地下水、土壤环境质量现状

衡阳县衡岳古建建材有限公司在原有厂区范围内进行技改、扩建，主要生产页岩砖。本项目在运营过程对地下水环境和土壤环境产生的影响较小，因此不作现状评价。

#### 5 生态环境

本项目只在原有厂区内进行技改，不新增用地，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）可不开展生态现状调查。

### 1、大气环境

本项目位于衡阳县樟木乡培元村内，本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标详见表 3-4 及附图 2。

**表 3-4 环境空气保护目标一览表**

名称	坐标		相对项目方位	与项目厂界最近距离 (m)	保护对象	环境功能区
	东经	北纬				
培元村 1#居民点	112° 39' 14.216"	27° 2' 16.924"	北	99	居住 (约 20 户)	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
培元村 2#居民点	112° 39' 12.130"	27° 2' 5.259"	南	20	居住 (约 8 户)	
培元村 3#居民点	112° 39' 20.936"	27° 2' 7.963"	东	120, 有山丘相隔	居住 (约 10 户)	
培元村 4#居民点	112° 39' 18.735"	27° 1' 55.912"	南	345	居住 (约 2 户)	
培元村 5#居民点	112° 39' 16.840"	27° 2' 14.210"	东北	15	居住 (1 户)	
培元村 6#居民点	112° 39' 9.144"	27° 2' 1.165"	西南	108	居住 (约 25 户)	
项目东侧居民点	112° 39' 15.201"	27° 2' 7.755"	东	10	居住 (1 户)	

环境保护目标

### 2、声环境

本项目厂界 50m 范围内声环境保护目标详见表 3-5。

**表 3-5 声环境保护目标一览表**

名称	坐标		相对项目方位	与项目厂界最近距离 (m)	保护对象	环境功能区
	东经	北纬				
培元村 2#居民点	112° 39' 12.130"	27° 2' 5.259"	南	20	居住 (约 8 户)	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准
培元村 5#居民点	112° 39' 16.840"	27° 2' 14.210"	东北	15	居住 (约 1 户)	
项目东侧居民点	112° 39' 15.201"	27° 2' 7.755"	东	10	居住	

(1  
户)

### 3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### 4、地表水环境

本项目地表水主要为湘江，所在区域内的地表水功能均为工业用水区，具体见下表：

表 3-6 地表水环境保护目标一览表

名称	保护对象	与项目位置关系	保护要求
湘江	蒸水口至大浦镇师塘村上游 6000 米，工业用水区	南侧 950m 处	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类

### 5、生态环境

本项目位于项目现有用地范围内，不新增用地，无生态环境保护目标。

### 1、废水

本项目厂区初期雨水收集沉淀后回用于制砖用水或用于厂区洒水抑尘；生活污水经化粪池处理后用于周边林地浇灌，不外排。

### 2、废气

营运期工艺粉尘、梭式窑烟气等执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 及其修改单中表 2 中新建企业大气污染物排放限值及表 3 中现有和新建企业边界大气污染物浓度限制(其中修改单要求表 2 中“人工干燥及焙烧”的二氧化硫排放限值调整为 150mg/m<sup>3</sup>)；具体排放限值见下表：

表 3-7 新建企业大气污染物排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>

生产过程	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			污染物排放监控位置
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物 (以 NO <sub>2</sub> 计)	
原料燃料破碎及制备成型	30	/	/	车间或生产设施排气筒
人干燥及焙烧	30	150	200	

表 3-8 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物项目	浓度限制
1	总悬浮颗粒物	1.0
2	二氧化硫	0.5

污染物排放控制标准

### 3、噪声

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类，具体见表 3-9。

表 3-9 噪声排放标准 单位：dB(A)

标准名称	类别	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-011)	/	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	60	50

### 4、固体废物

生活垃圾委托环卫部门处置；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》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单；危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》。

本项目为技改项目，建设单位应根据本项目废气、废水和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项污染物排放总量控制指标。

#### (1) 水污染物排放总量控制指标

针对本项目的特点，本项目无生产废水外排，项目生活污水经化粪池厌氧消化后作为厂区及周边绿化，不外排。因此建议不设 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标。

#### (2) 大气污染物排放总量控制指标

本项目焙烧过程会产生 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量分别为 2.21 t/a、3.4t/a。

表 3-10 废气污染物总量控制建议指标 (单位：t/a)

大气污染物	本项目排放情况	本项目建议总量控制指标	已申购总量指标	需购买总量指标
SO <sub>2</sub>	2.21	2.21	21.09	/
NO <sub>x</sub>	3.4	3.4	5.96	/

本项目拟拆除原窑炉，重新建设窑炉，二氧化硫排放：2.21 吨/年、氮氧化物排放：3.4 吨/年。砖厂现有排污权指标：二氧化硫：21.09 吨/年、氮氧化物 5.96 吨/年，则本项目无需再购买总量指标。

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>本项目施工期主要是梭式窑的建设、设备安装调试、地面硬化等，将产生：废气、废水、噪声、固体废弃物。</p> <p><b>1、施工期废气环境保护措施</b></p> <p><b>(1) 施工期施工扬尘环境保护措施</b></p> <p>项目施工扬尘主要来源于场地临时堆放的土石方、裸露的表层浮土、易起尘的砂石建材，以及建筑材料运输和施工垃圾清理等过程。</p> <p>在气候干燥有风的情况下，风力作用会产生扬尘，这类扬尘的特点是其起尘量与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关，主要影响范围在堆场扬尘点下风向近距离处，一般是在工地围栏外 100m 范围内。由于距离不同，其污染程度会随距离的增大呈现递减的现象：在扬尘点下风向 0~50m 范围内为重污染带，在 50~100m 为较重污染带，100~200m 为轻污染带，在 200m 以外范围内施工扬尘对周边大气影响甚微。根据同类规模项目类比，在一般气象条件下，施工扬尘的主要影响范围为其 150m 内，被影响的地域 TSP 浓度平均值为 0.49mg/m<sup>3</sup> 左右。</p> <p>为尽可能降低项目建设施工期扬尘影响，建设方应当采取有效措施来尽量减少扬尘的产生，环评建议采取以下措施：</p> <p>①对于建设施工阶段的车辆和机械扬尘，建议采取洒水湿法抑尘。利用洒水车对施工现场和进出道路洒水，同时在施工场地出口设置浅水池，以利于减少扬尘的产生量。</p> <p>②利用道路清扫车对道路和施工区域进行清扫，洒水，保持路面湿度，减少施工粉尘和运输车辆产生的二次扬尘。当空气污染指数为 80~100 时，应每隔 4 小时保洁一次，清扫每 4 小时一次，洒水和清扫次数为交替进行。</p> <p>③防止施工现场泥浆对周围环境影响，对出工地车辆进行全面清洗，严禁带泥上路，减缓施工粉尘对周边环境的影响。</p> <p>④对于装运含尘物料的运输车辆应加盖篷布，严格控制和规范车辆运输量和方式，容易产生粉尘的物料不能够装得高过车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的洒落，以避免因为道路颠簸和大风天气起尘而对沿途的大气环境造成影响。</p>
---------------------------	---

⑤在大风天气以及台风影响期应注意堆料的保护，加盖篷布密封保存，避免造成大范围的大气污染。

⑥原材料及土方运输过程中必须选择沿线敏感点少的路段，应尽量避开人口相对较稠密的地区，并且限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工场地的车速减少到 10km/h，其他周边区域较少至 30km/h。石灰等容易飞散的物料，注意运输时必须压实，填装高度禁止超过车斗防护栏，避免洒落引起二次扬尘。砂和石灰等易洒落散装物料在装卸、使用、运输、转运和临时存放等全部过程中，必须采取防风遮盖措施，以减少扬尘。

⑦大风天气避免露天施工作业。加强施工人员的劳动保护工作，配发相应的防护装备。在施工期间，如遇四级以上的大风不得进行土方作业，对因故暂停施工的建设工程，应对施工区域裸土进行覆盖、临边洞口需有安全防护。

⑧超过 2 天的渣土堆、裸地以及施工场地内堆放的水泥、灰土、砂石等粉状粒状建筑材料应使用防尘布覆盖或喷涂凝固剂等方式防尘，覆盖面积为大于渣土、裸地边缘 2m 长为宜，所有的粉料建材必须覆盖或使用料仓密闭存放。

⑨建筑工程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。

上述措施主要是围挡和洒水，围挡起直接阻挡扬尘飞扬的作用；洒水可降低施工扬尘的起尘量。这些防尘措施均是常用的，也是有效的。根据资料分析，洒水对控制施工扬尘很有效，特别是对施工近场（30m 以内）降尘效果达 60% 以上，同时扬尘的影响范围也减少 70% 左右。严格按照上述措施治理后，拟建项目施工期扬尘污染可以减小到最低，对周边居民影响较小，措施可行。此外，该类污染具有局部性和暂时性，伴着施工期的结束也会随之消失，整体影响较小。

## **(2) 施工期施工机械尾气环境保护措施**

施工机械设备尾气主要含有 CO、NOX、HC 碳氢化合物等。一般大型车辆尾气污染物排放量为：CO：5.25g/辆·km，THC：20.8g/辆·km，NOx：10.44g/辆·km。



施工机械设备在运行时会产生一定量的燃油废气，其主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 等物质，但由于施工工序不同，设备安放位置不一，所以该类污染源较为分散，且污染物排放量较少，在自然扩散基础上，对周边大气环境影响较小。此外，随着施工期的结束，该类污染也将随之消失。施工单位须使用污染物排放符合国家标准的施工机械设备和运输车辆，并加强操作管理和日常养护，保证施工机械设备和运输车辆处于良好的工作状态，严禁使用不合格设备和报废车辆。

综上所述，项目施工期产生的所有废气通过合理的防治措施和科学的管理后，均能得到有效的控制，对周边环境大气质量以及敏感点产生的影响较小。

## **2、施工期废水环境保护措施**

施工废水包括结构阶段混凝土养护水、砂石料冲洗废水，以及雨水冲刷施工场地内裸露表土产生的含泥沙废水，主要污染因子为 SS。施工期产生的各类施工废水应收集至沉淀池内进行沉淀，之后回用于施工及洒水抑尘使用，不外排。

此外，项目应尽量避免在雨季进行施工，须在施工场内开挖临时导流排水沟，需保证下雨时施工场地内的泥浆雨水得到处理；如有工程需要，可在排水口处设置格栅，截留较大的块状物。施工单位应及时做好裸露地表的硬化、绿化工作。

施工期生活污水经化粪池预处理后用作农肥，不外排。

采取如上防治措施后，项目施工期产生的施工废水及车辆冲洗废均能得到有序的处理，不会对周边水环境造成太大的影响。

## **3、施工期噪声环境保护措施**

虽然施工作业噪声不可避免，但可通过采取相应措施减少噪声对周围环境、特别是对周围敏感点的影响。建议建设单位采取以下措施降低施工噪声的影响：

(1) 尽量选用低噪声设备，大型设备均安装减震座垫。应经常对施工设备进行维护保养，避免由于设备性能减退而使噪声增强的现象发生。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，降低噪声。

(2) 运输车辆经过居民区时应适当减速，禁止使用高音喇叭。

(3) 施工单位应采用先进的低噪声施工机械，禁止露天开锯。必须加强施工机械的维护保养，使机械处于最佳工作状态。

(4) 施工单位要加强管理和调度，提高工效，尽可能集中产生较大噪声的机械进行突击作业，优化施工时间，以便缩短施工噪声的污染时间，缩小施工噪声的影响范围。

综上所述，项目采取上述相应措施后，对周围声环境及环境敏感点的影响较小。

#### 4、施工期固体废物环境保护措施

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。施工建筑垃圾主要为建筑过程中产生的弃料、余泥、装修废料等。施工建筑垃圾不得随意丢弃，应分类进行综合利用和妥善处置，能够回用的尽量回用，不能回用的集中收集，及时清运并综合利用；施工人员生活垃圾产生量约为 5kg/d，不得随意丢弃，应集中存放，由环卫部门定期清理。

为了防止施工期固体废物造成的污染，环评建议采取如下措施：

(1) 根据《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第 139 号）有关规定，建设单位和施工单位要重视建筑垃圾的管理，采取积极措施防止其对环境的污染。

(2) 对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约宝贵的资源。

(3) 对建筑垃圾进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，及时进行覆盖，避免风吹、雨淋散失或流失。

(4) 施工人员生活垃圾收集后由环卫部门统一收集处理，采用“村收集、镇转运、县处置”的原则进行处理。

(5) 施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

(6) 车辆运输散体物料和废弃物时，必须密封、覆盖，不得沿途撒漏；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

(7) 对场地挖掘产生的土方应切实按照规划要求用于场地回填及绿地铺设，并尽快利用以减少堆存时间，避免因长期堆积而产生二次污染。

通过以上措施处理，固体废物污染可得到有效控制，并避免二次污染的产生，措施可行。

### **5、水土流失环境保护措施**

随着施工场地开挖、填方、平整、取土弃土等行为，均会造成土壤剥离、破坏原有硬化地面和地表植被。如果施工过程中大量的土石方随意堆放，无防洪措施，遇有暴雨冲刷，易产生雨水冲蚀流失。

为避免水土流失对项目区及周边环境的影响，施工期需采取必要水土保持措施，具体如下：

(1) 充分利用少雨季节施工，降雨量少，可大幅度减少水土流失量；

(2) 施工开挖中裸露地面，在雨水冲蚀下，极易产生水土流失，因此，在开挖前应做好施工围堰；做好分级开挖，分级防护；

(3) 土方填筑时应边上料边碾压，不让疏松土料上堤后搁置，碾压密实的土壤在水流作用下流失量远小于疏松土；土方填筑完成后，应及时进行衬砌或草皮护坡，不让裸露面暴露久置；

(4) 施工期临时土方堆场在雨季易造成水土流失，因此临时弃土堆场应做好防护工程，由专业清运部门及时清运至指定地点；

(5) 进出施工场地的运输道路必须进行硬化，且在出入口处挖设浅沟，对来往的车辆车轮进行冲洗，避免将施工场地内的泥沙带出场外。施工完毕后项目区内裸露的空地应及时进行绿化，通过植树种草，美化环境，保持水土；

(6) 合理安排施工进度，统筹规划，施工应分片分区进行，对暂时不进行施工的地块保护其原有植被，防止大片地表裸露，造成水土流失。

通过采取以上措施，施工期的水土流失影响将大大减小，且施工场的水土流失多发生在施工前期，随着施工期的进展，水土流失现象将大大减小，其影响也将逐渐减弱。

### **6、施工期环境影响分析总结论**

施工期污染源主要是扬尘、施工废水、施工噪声、建筑垃圾、施工人员产生的生活污染源及施工引起的水土流失。在落实本次环评提出的措施的前提下，项目施工扬尘可以得到有效控制能够达标排放，废水均能综合利用不外排，施工场地场界噪声能够达标排放，水土流失量可以大大降低。同时环评建议建

设单位需加强与周边居民的沟通，并做好施工期现场公示工作，避免在周边居民不知情的情况进行开工建设，在落实以上要求的前提下，项目施工期对外环境的影响较小。

## 一、大气环境影响和保护措施

### 1、废气污染源情况

本项目废气为生产过程中产生工艺粉尘、梭式窑产生烟气、装卸粉尘以及运输扬尘，大气污染源见下表：

表 4-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	废气类型	产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施				
					污染防治设施名称	废气量	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
1	工艺粉尘	破碎、筛分	颗粒物	有组织	布袋除尘器收集处理 15m 排气筒排放 (DA001)	2000m <sup>3</sup> /h	90%	98%	是
2	梭式窑烟气	焙烧	SO <sub>2</sub>	有组织	水喷淋+静电除尘器收集处理 15m 排气筒排放 (DA002)	5000m <sup>3</sup> /h	100%	/	是
			颗粒物					99%	
			NO <sub>x</sub>					/	
3	装卸粉尘	原辅料装卸	粉尘	无组织	洒水喷雾降尘	/	/	/	是

### 2、污染源强核算

#### (1) 生产粉尘

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造），破碎及筛分工段的颗粒物的产污系数为 1.23 千克/万块标砖，

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

根据实际生产，本技改项目年产 500 万块标砖，因此项目生产工序的颗粒物产生量为 0.615t/a。本项目破碎筛分设置封闭车间内，采用集气罩收集，收集效率可达 90%，收集的粉尘经引风机通过管道分别与袋式除尘器相连，由 1 根 15m 高排气筒排放，除尘效率根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》参考值为 98%。

表 4-2 生产工艺的产污系数及产污情况

工艺名称	污染物指标	产污系数及单位	产生量及产生浓度	末端治理技术效率 (%)	排放量及排放浓度
破碎、筛分等	工业废气量 (除炉窑外工艺废气)	8290 标立方米/万块标砖	414.5 万 m <sup>3</sup> /a	/	414.5 万 m <sup>3</sup> /a (风机风量2000m <sup>3</sup> /h)
	颗粒物(除窑炉外工艺废气)	1.23 千克/万块标砖	0.615t/a, 0.26kg/h, 128mg/m <sup>3</sup>	去除效率 98%	有组织: 0.011t/a, 0.0046kg/h, 2.3mg/m <sup>3</sup>
				收集效率 90%	无组织: 0.012t/a, 0.005kg/h
沉降率 80%					

由上表可知，生产粉尘的颗粒物排放满足《砖瓦工业大气污染物排放标准及修改单》(GB 29620-2013)表 2 中新建企业大气污染物排放限值(颗粒物: 30mg/m<sup>3</sup>)。

破碎、筛分工序无组织粉尘产生量为 0.062t/a，经车间密闭及洒水措施治理后可降尘 80%，破碎筛粉工序产生的无组织粉尘排放量为 0.012t/a，排放速率 0.005kg/h。

### (2) 梭式窑烟气

本项目共有 4 个梭式窑，燃料为散装生物质，燃烧烟气主要污染物为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，经水喷淋+静电除尘器+15m 高排气筒(编号 DA001)排放。根据企业提供资料及热值核算，需要散装生物质燃料消耗量为 3333t/a，梭式窑年使用时间 7200h。本项目使用的生物质燃料含硫率取 0.039%，则 S=0.039。

本项目的产污系数及除尘效率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中表“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-生物质工业锅炉”，水喷淋除尘效率取 80%，静电除尘器除尘效率取 83%，则水喷淋+静电除尘器除尘效率 96.6%计，项目的产污系数见表 4-3，。

**表 4-3 燃生物质锅炉产污系数**

序号	参数	产污系数
1	工业废气量	6240Nm <sup>3</sup> /t—原料
2	颗粒物	37.6kg/t—原料
3	二氧化硫	17S <sup>①</sup> kg/t—原料
4	氮氧化物	1.02kg/t—原料

注：①二氧化硫的产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。本项目生物质含硫量（S%）为0.039%，则S=0.039。

项目梭式窑废气产排量详见表 4-4。

**表4-4 梭式窑燃烧废气产排量统计**

污染物	工业废气	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理 效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理措 施	标准值 mg/m <sup>3</sup>
	量(万 m <sup>3</sup> /a)									
SO <sub>2</sub>		2.21	0.31	15.35	/	2.21	0.31	15.35	水喷淋+ 静电除 尘	150
颗粒物	2079.79	125.32	17.41	870.28	96.6%	4.26	0.59	29.59		30
NO <sub>x</sub>		3.4	0.47	23.61	/	3.4	0.47	23.61		200

注：梭式窑风机风量为20000m<sup>3</sup>/h。

由上表可知，梭式窑燃烧废气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放浓度均达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单中表 2 中新建企业大气污染物排放限值（SO<sub>2</sub>执行修改单要求 150mg/m<sup>3</sup>）。

### (3) 原料装卸粉尘

项目原料在卸车过程中将会产生卸载扬尘，粉尘强度与原料的比重、湿度以及装、卸料点附近的风速等因素有关。在潮湿季节、没有防尘措施的装载机装车时，卸料点附近大气中粉尘浓度约为 8.7mg/m<sup>3</sup>；在干旱季节里，卸料点附近大气中粉尘浓度可达到 40.0mg/m<sup>3</sup>。环评引用装卸扬尘计算公式对项目原材料卸载扬尘进行计算：

装卸及堆存过程粉尘的产生量与物料的粒度、比重、落差、湿度等因素有关，煤堆起尘量及装卸起尘量的计算公式分别如下。

装卸起尘量计算公式：

$$Q=1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28W}$$

式中：Q——物料起尘量，mg/s；

U——气象平均风速，m/s，装卸在密闭车间内，风速按 1.5m/s；

H——物料落差，m，取 2m；

W——物料含水率，%，取 10%；

经上述公式计算，原料堆场区域内装卸起尘量约为 0.384g/s（3.87t/a），经采取加强堆场的洒水抑尘作业等一系列抑制起尘措施后，降尘效率可达 80%以上，则本工程原料堆场无组织颗粒物排放总量为 0.774t/a（0.276kg/h）。

#### (4) 运输扬尘

项目运输扬尘主要为运输车辆等设备对物料在厂区进行运输转移行驶所产生的扬尘。运输距离较短，车速较慢，扬尘产生量较少。

表 4-5 大气排放口基本情况表

序号	排放口名称及编号	污染物种类	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(°C)
				经度	纬度			
1	破碎、筛分废气 (DA001)	颗粒物	一般排放口	112° 39' 11.818"	27° 2' 8.654"	15	0.7	25
2	梭式窑烟气 (DA002)	颗粒物 SO <sub>2</sub> NO <sub>2</sub>	一般排放口	112° 39' 13.093"	27° 2' 9.059"	15	1.4	45-60

表 4-6 各废气污染物排放情况一览表

序号	废气类型	污染物	有组织排放				无组织排放量(t/a)
			风量(m <sup>3</sup> /h)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	排放量(t/a)	
1	破碎筛分	颗粒物	2000	2.3	0.0046	0.011	0.012
2	梭式窑烟气	SO <sub>2</sub>	20000	15.35	0.31	2.21	/
		颗粒物		29.59	0.59	4.26	/
		NO <sub>x</sub>		23.61	0.47	3.4	/
3	原料装卸	粉尘	/	/	/	/	0.774

综上所述，项目废气主要为破碎、筛分粉尘、原料装卸产生的扬尘、梭式窑产生烟气，破碎、筛分粉尘经布袋除尘器处理后15m的1#排气筒排放，排放浓度为2.3mg/m<sup>3</sup>，梭式窑烟气经水喷淋+静电除尘处理后15m的2#排气筒排放，SO<sub>2</sub>、颗粒物、NO<sub>x</sub>、排放浓度分别为29.59mg/m<sup>3</sup>、23.61mg/m<sup>3</sup>、15.35mg/m<sup>3</sup>，各污染物排放浓度就能达到《砖瓦工业大气污染物排放标准及修改单》（GB 29620-2013）表2中新建企业大气污染物排放限值（颗粒物30mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>

150mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub> 200mg/m<sup>3</sup>)。项目各污染物均能达标排放，且排放量较小，因此项目废气对周边环境和敏感点影响较小。

### 3、废气治理设施技术可行性分析

项目工艺粉尘采用脉冲布袋除尘器进行处理，梭式窑烟气经水喷淋+静电除尘处理，所采用的除尘措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ1110-2020)中的可行技术措施，因此工艺粉尘采用脉冲布袋除尘器进行处理，梭式窑烟气经水喷淋+静电除尘处理，两者的除尘措施处理技术可行。

### 6、项目营运期废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，项目运营期废气环境监测计划如下：

表 4-7 项目营运期废气环境监测计划一览表

内容	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织废气	DA001	颗粒物	每年	《砖瓦工业大气污染物排放标准及修改单》(GB 29620-2013)及修改单表 2 中新建企业大气污染物排放限值
	DA002	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	半年	
无组织废气	厂界上风向 20m 处、下风向 20m 处	颗粒物	每年	《砖瓦工业大气污染物排放标准及修改单》(GB 29620-2013)表 3 中现有和新建企业边界大气污染物浓度限制
		二氧化硫	每年	

## 二、废水环境影响和保护措施

### 1、废水污染源情况

根据前文公用工程分析和用水量计算，本项目运营期生产环节为生活污水。

表 4-8 废水类别、污染控制项目及污染防治设施一览表

序号	废水类别	排放去向	排放口类型	执行排放标准	污染治理设施			是否为可行技术
					许可排放浓度的污染控制项目	许可排放量的污染控制项目	污染防治设施名称及工艺	
1	生活污水	经化粪池处理后用于厂区及周边绿化	/	/	COD、氨氮、pH 值、SS、BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	化粪池	是

### 2、废水排放源强

#### (1) 生活污水



本项目生活污水产生量为 384m<sup>3</sup>/a（1.28m<sup>3</sup>/d）。污水中主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N，类比一般生活污水水质，即 COD 的浓度为 250mg/L，BOD<sub>5</sub> 的浓度为 150mg/L，SS 的浓度为 100mg/L，NH<sub>3</sub>-N 的浓度为 25mg/L，生活污水经化粪池处理后用作厂区及周边绿化。项目生活污水产生情况详见表 4-9。

表 4-9 废水类别、污染控制项目及污染防治设施一览表

项目		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水 (384m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	100	25
	产生量 (t/a)	0.096	0.058	0.038	0.0096

### ②生产用水

项目生产用水主要用于搅拌工序的配料用水、返青用水和厂区洒水降尘。配料用水在晾干、烧制工序全部蒸发；返青用水由于窑内高温全部蒸发；水喷淋除尘器的除尘废水在沉淀水池（容积 10m<sup>3</sup>）内循环使用不外排，定期补水；原料堆场及道路抑尘洒水全部蒸发。因此，本项目生产过程无工业废水外排。

### ③初期雨水

项目各轻钢搭建的厂房和办公楼都设置有顶棚，屋面面积共计 6292m<sup>2</sup>，顶棚雨水设有屋面集雨管道，收集后经厂区内雨水沟排出厂区外。）

项目裸露地面主要为厂区道路（面积约 575m<sup>2</sup>），生产过程中有粉尘产生，因此在下雨天会产生含悬浮物的初期雨水。项目初期雨水量按照以下公式计算：

首先计算项目所处地区的暴雨强度，计算公式如下：

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

其中：q——暴雨强度（L/s·hm<sup>2</sup>）；

P——重现期，重现期取 1 年；

t——降雨历时，本次取 15min。

经计算，本项目所在区域暴雨强度为 190.54L/s·hm<sup>2</sup>。

根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006）雨水设计流量计算公式：

$$Q_s = q\phi F$$

其中：Q<sub>s</sub>——雨水设计流量（L/s）；

q——暴雨强度（L/s·hm<sup>2</sup>）；

$\psi$ ——径流系数,本次取 0.85(各种屋面、混凝土或沥青路面为 0.9);  
 $F$ ——汇水面积,汇水面积以裸露地面(扣除绿化面积)计,因此本项目取 0.0575hm<sup>2</sup>。

经计算,项目雨水设计流量约为 9.86L/s,暴雨持续时间按照 15min 计算,雨水量约为 8.9m<sup>3</sup>,此为最大一次降水量。衡阳市平均每年大雨以上天数约为 30 天,因此本项目年初期雨水量 8.9m<sup>3</sup>×30=267m<sup>3</sup>/a。初期雨污水中的污染因子主要为 SS,类比同类项目,初期雨水中 SS 的初始浓度约为 1000mg/L,项目拟在厂区西南侧设一沉淀池,容积为 20m<sup>3</sup>,对项目厂区初期雨水收集沉淀后回用于制砖用水或用于厂区洒水抑尘,并定期将沉淀池污泥清理,并添加到制砖工序中。

### 3、废水治理设施技术可行性分析

根据“《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中 4.5.3.1”,生活污水防治工艺为“过滤、沉淀—活性污泥法、生物接触氧化、其他”等处理技术或其他。

生活污水处理工艺为化粪池(过滤、沉淀、生物接触氧化),属于可行技术。化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理,去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施,属于初级的过渡性生活处理构筑物,可有效处理粪便等,属于可行性技术。

综上所述,本项目不产生工艺废水,生活污水经化粪池收集处理后用作厂内及周边绿化。本项目无废水外排,对周边水环境影响较小。

### 三、声环境影响和保护措施

#### 1、噪声污染源分析

厂区营运期噪声源主要为破碎机、滚筒筛、搅拌机等设备运转及作业噪声,噪声源强为 65~95dB(A),除梭式窑及配套环保设备全天运行以外,其余设备夜间不生产,生产设备在运行期产生噪声值见下表 4-10:

表 4-10 主要声源及控制方案

声源	噪声(dB)	设备数量 (台)	持续时间	工作方式	治理措施	治理后的 叠加源强
颚式破碎机	75~95	2	8:00~12:00 14:00~18:00	间歇	置于相对封闭的车间内, 设置减振垫、基础减震; 风机风管软管连接、加装	76.2dB (A)
粉碎机	80~85	2		间歇		
搅拌机	65~75	2		间歇		

真空挤压机	75~85	2		间歇	消声器等隔音		
切坯机	60~70	2		间歇			
切条机	60~70	2		间歇			
裁坯机	60~70	2		间歇			
炼泥机	60~70	1		间歇			
真空泵	65~75	2		间歇			
滚筒筛	75~85	2		连续			
皮带输送机	55~60	4		连续			设置减振垫、基础减震
布袋除尘器	65~75	1		连续			
铲车	80~85	1		间接			置于相对封闭的车间内， 定期保养维护
引风机	65~75	2	全天	连续	风机风管软管连接、加装 消声器等隔音		
静电除尘器	65~75	1	全天	连续	设置减振垫、基础减震		

## 2、预测模式

采用如下预测模式进行预测：

$$LA(r) = LA(ro) - 20Lg[r/ro]$$

式中：LA(r) ——离声源距离为 r 处预测点的 A 声级值

LA(ro) ——声源 A 声级值

r ——预测点距声源的距离

ro ——声源声级测距离

## 3、噪声预测结果及影响分析

根据预测模式公式计算噪声对周边声环境的影响距离，计算结果见表 4-11：

表 4-11 厂界噪声预测结果表（单位：dB(A)）

方位	时段	设备噪声叠加值	设备中心到厂界距离	噪声贡献值	标准值	是否达标
东厂界	昼	76.2	20	50.2	60	是
	夜	59.8	20	33.8	50	是
南厂界	昼	76.2	20	50.2	60	是
	夜	59.8	20	33.8	50	是
西厂界	昼	76.2	30	46.7	60	是
	夜	59.8	30	30.3	50	是
北厂界	昼	76.2	50	42.2	60	是
	夜	59.8	50	25.8	50	是

表 4-12 敏感点噪声预测结果表（单位：dB(A)）

方位	时段	厂界到居民点最近距离	噪声贡献值	噪声背景值	噪声预测值	标准值	是否达标
项目南侧居民点	昼	20	24.2	53	53.01	60	是
	夜	20	7.8	42	42.	50	是
项目东侧居民点	昼	10	30.2	53	53.02	60	是
	夜	10	13.8	41	41.01	50	是

由预测结果可知，在采取隔声、减振等措施的前提下，项目东、南、西、北侧厂界昼间噪声贡献值均满足《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；敏感点的噪声预测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，说明项目噪声对区域环境保护目标的影响较小。

#### 4、防治措施

为了将项目产生的噪声对周围居民及环境的影响降至最低，本环评建议建设单位采取以下的隔声、降噪措施：

- ①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；
- ②合理布局本项目高噪声的设备，将生产设备全部布置于车间内部，尽可能集中布置于车间中部，同时尽可能将厂房进行封闭，减少对外界的影响；
- ③加强对设备保养维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- ④风机与进、排风管采用橡胶柔性接管连接，在风机和基础之间安装隔振器，尽可能增加机座惰性块的重量，一般为 2~3 倍重量；
- ⑤在设备和基础之间加弹簧和弹性材料制作的减振器或减振垫层以减少设备基础与墙体振动形成的噪声；
- ⑥在机械设备结构的连接处作减振处理，如采用弹性的联轴节，弹性垫或其他装置；

#### 5、项目营运期噪声监测计划

项目营运期噪声监测计划见下表：

表 4-13 项目营运期噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频率
厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度

#### 四、固体废物环境影响和保护措施

##### 1、固废产生及处置情况

项目运营期的固体废物主要为废砖坯、废砖块、布袋除尘灰、静电除尘灰、水喷淋除尘器的沉渣、沉淀池渣、燃料灰渣、生活垃圾及废机油等。

###### (1) 废砖坯、废砖块

项目生产过程产生的主要固废为切坯产生的废坯料、烧结损坏的砖坯、检验产生的不合格砖、成品搬运产生的碎砖，产生量为物料的 0.1%，即 15t/a，集中收集后返回破碎工序再次破碎后进入下一道工序。

###### (2) 布袋除尘灰

在破碎筛分工序配置布袋除尘器，布袋除尘器集尘量为 0.542t/a，全部作为原料回用于搅拌工序。

###### (3) 静电除尘灰

在砖窑烧制工序配置静电除尘器，静电除尘器集尘量为 20.8t/a，收集后提供供给附近村民作农田菜地的肥料。

###### (4) 沉淀池渣

项目初期雨水池会产生沉淀池渣，其中初期雨水池沉渣量约为 2t/a。

###### (5) 水喷淋除尘器的沉渣

在砖窑烧制工序配置水喷淋除尘器，根据水喷淋除尘器的除尘效率，水喷淋除尘器集尘量为 100.26t/a，收集后提供供给附近村民作农田菜地的肥料。

###### (6) 燃料灰渣

砖窑燃料木材燃烧过程产生灰渣，灰渣产生量约占燃料的 10%，项目木材用量为 3333t/a，则灰渣产生量为 333.3t/a，收集后提供供给附近村民作农田菜地的肥料。

###### (7) 废机油

砖厂运营期设备维修时会产生废机油，该维修废机油产生量为 0.2t/次（一年维修一次），该废油属于危险废物（HW08），桶装暂存于厂内危废暂存间，由专人收集管理，由有资质单位进行处置。

###### (8) 生活垃圾

本项目劳动人员共 20 人，按每人 0.5kg/d 计算，生活垃圾产生量为 10kg/d

(3t/a)，统一收集清运至垃圾收集点，由当地环卫部门统一处理。项目内设密闭式生活垃圾桶收集生活垃圾，生活垃圾日产日清。

运营期本项目固废产生现状、治理措施一览表如下表所示：

**表 4-14 固体废物污染源强核算结果**

工序/生产线	固废名称	固废属性	产生量	处理措施/最终去向
制砖	废砖坯、废砖块	一般固废	15	返回破碎工序
布袋除尘器	布袋除尘灰		0.542	回用于搅拌
静电除尘器	静电除尘灰		20.8	作农田菜地的肥料
沉淀池	沉淀池渣		2	回用于搅拌
水喷淋除尘器	水喷淋除尘器的沉渣		100.26	作农田菜地的肥料
砖窑燃料	燃料灰渣		333.3	作农田菜地的肥料
维修、维护	废机油	HW08	0.2	危废间暂存，交由有资质单位处置
办公生活	生活垃圾	一般固废	3	环卫部门收集处理

项目设备维护过程中会产生少量的废机油，属于危险废物（HW08），产生量约为 0.2t/a，需在厂区内设置符合要求的危险废物暂存间，交由有资质的单位处置。本项目危险废物产生及治理情况如下：

**表 4-15 项目危险废物情况汇总表**

危废名称	危废类别	危废代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施
废机油	HW08	900-005-08	0.2t/a	设备维护	液态	机油	机油	每年	收集暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置

## 2、环境管理要求

上述固体废物从产生、收集、贮存、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境。因此必须从各个环节进行全方位管理，采取有效措施防止固废在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置的方案和技术。首先从有用物料回收再利用着眼，化废为宝，既回收一部分资源，又减轻处置负荷，对目前还不能回收利用的，应遵循无害化处置原则进行有效处置。

### (1) 一般固废处置措施要求

本项目一般固体废物中各类垃圾应分类收集，在垃圾暂存区内分类暂存，不得随处堆放，垃圾暂存区应防雨、防风、防渗漏，固废临时贮存场应满足如下要求：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施。

③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

营运期固废都能得到妥善处置，不会产生二次污染。

## （2）危险废物储运方式及管理要求

### ①设置危险废物暂存间

为了减小废弃物的储运风险，防止危废流失污染环境，企业拟在办公区的南侧设立 2m<sup>2</sup> 的危险废物暂存间，对生产过程产生的各类危险废物进行收集、暂存，采用密闭专用容器收集储存危废，并对危险废物暂存间设围堰等。

危废暂存间将严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求设计，做好防雨、防渗，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。库内废物定期由有资质的公司使用专用运输车辆运输。

### ②危险废弃物的收集和管理

对危险废弃物的收集和管理，拟采用以下措施：

A.对生产过程产生的废机油等，根据生产过程的特点，拟将其直接存放在危废暂存间内；其他废物，如废抹布等存放于相应的容器中，并贴上废弃物分类专用标签，临时堆放在危废暂存间中，累计一定数量后由有资质的公司使用专用运输车辆外运后统一处置。

B.危险废物全部暂存于危废暂存间内，做到防风、防雨、防晒措施，并设置堵截泄漏的裙脚、围堰等设施。

C.危险废物暂存间及化学品间地面基础必须防渗、防腐处理，本项目拟采用抗渗混凝土进行防渗。

上述危险废弃物的收集和管理，建设单位将委派专人负责，各种废弃物的储存容器都有很好的密封性，危废临时储存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求进行了防渗、防漏处理，安全可靠，不会受到风雨侵蚀，可有效地防止了临时存放过程中的二次污染。

根据中华人民共和国国务院令 第 344 号《危险化学品安全管理条例》的有关规定，

在危险废弃物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

A.做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

B.废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

C.处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

D.危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，建设单位及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

一旦发生废弃物泄漏事故，建设单位和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

企业在危险废物的临时贮存过程中，要加强管理，并按以上危险废物临时储存要求实施后对周围环境不会产生二次污染。本项目建成后固体废物处理处置率达 100%，固废实现零排放，在收集和处置中不会产生二次污染。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

## **五、土壤及地下水环境影响和保护措施**

根据分析，本项目实施后对土壤和地下水可能造成污染的主要途径有：危



废间废机油发生泄露事故，溢流出危废间渗透至地下污染土壤和地下水。

根据以上土壤和地下水污染途径，为避免本项目废机油对土壤和地下水造成影响，本环评建议采取以下保护措施：

(1) 源头控制

从设计、采购、施工等方面全过程加强对工艺、管道、设备等的质量控制，开展回收利用工作，严格控制“三废”排放标准，消除生产设备和管道“跑、冒、滴、漏”现象发生。

(2) 分区防控

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，根据本项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。并要求每年检修一次，发现问题及时解决。

①重点污染防治区

指污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，项目重点防治区主要为危废暂存间。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的防渗技术要求为：重点防渗区等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②一般污染防治区

指裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。本项目一般污染防治区主要为括生产车间、原料仓库和成品仓库等。对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2001）II类场进行设计。一般污染区防渗要求：操作条件下的防渗技术要求：等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数  $K \leq 10^{-7} cm/s$  或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）执行。

③非污染防治区

对于非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施，采取一般地面硬化。本项目非污染防治区主要为办公生活区等。

表 4-16 分区防控措施

序号	场地	防渗分区	防渗技术要求
1	危废间	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，

			$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
2	生产车间、原料仓库和成品仓库等	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
3	办公生活区	非污染防治区	一般地面硬化

### (3) 污染监控

据调查，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，厂址周边为林地，周边地下水和土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，因此本评价不对项目地下水、土壤环境进行跟踪监测，只提出地下水、土壤污染防治措施。

### (4) 日常管理

建立经常性的检修制度，如每年对厂区的危废间进行一次或两次全面的检查以便及时发现问题，及时处理解决，及时更新维护各类储运设施。加强生产管理，杜绝事故性排放和泄漏。

## 六、环境风险分析

### 1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》建设项目风险源调查，调查建设项目危险物质数量和分布情况，生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书等基础资料。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，选取代表性环境风险物质，本项目风险评价以最不利情况进行预测。

项目风险物质为机油、废机油。项目设备维修厂区内备有机油，最大暂存量按 2 桶共计 50kg；危险废物定期清理，最大暂存量为 100kg。项目风险物质总量与其临界量比值（Q）为： $0.15/2500=0.00006 < 1$ ，故环境风险潜势为 I，本项目风险评价为开展简单分析。

对本项目涉及物质进行风险识别的具体判定过程见下表。

**表4-17 本项目生产过程涉及物质风险识别表**

序号	物质	CAS 号	临界量/t	最大暂存（在线）量/t	临界量比值 Q
1	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	/	2500	0.15	0.00006
合计					0.00006

注：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) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

## 2、环境风险识别

项目运行过程中存在的环境风险源有：

- (1) 砖窑燃烧烟气事故排放，对周边大气环境产生影响；
- (2) 机油、废机油可能出现泄露。

## 3、环境风险分析

本项目原材料涉及风险物质，存储和使用过程中可能发生泄露，考虑到本项目机油为桶装，废机油储存在危废暂存间，泄露风险不大。

废气处理设施故障导致废气中颗粒物超标排放对项目周边大气环境造成影响。

## 4、风险防范措施

### (1) 环境风险防范措施

#### ① 废气事故排放风险防范措施

为了避免砖窑燃烧废气出现事故排放的极端情况，本报告建议厂区内废气处理设施应按要求定期检查，规范操作，防止周边大气环境因为环保设备故障而受到较大影响。一旦环保设备出现故障，必须立即停止生产，使生产废气对周围环境的影响降到最低。

#### ② 机油、废机油泄漏风险防范措施

如泄漏的油品数量较少，则当班领导组织现场处置组对现场已泄漏的油品用沙土覆盖，待被充分吸收后将附有废机油的沙土放至指定的场所进行专业处理。

对泄漏的油品数量较多时，应立即用沙土将泄漏的油品等团团围住，防止进一步外溢，并取来消防器材放至事故现场，做好警戒、疏散工作。

危险废物必须与其他垃圾分开收集，并设立相应的标识和警示牌，危废间和车间应做好防渗、防漏措施，并配备灭火器，指定专人进行严格管理，并建立相关档案。

## 5、风险事故应急预案

为了能在事故发生时，迅速准确、有条不紊地处理和控制事故，把损失和危害减少到最低程度，本评价提出了以下风险事故应急预案：

①最早发现事故的报警责任人，应立即按事故处理程序报警。

②值班领导及指挥部成员接到报替后，应立即赶赴现场，指挥有关人员迅速查明事故发生的原因。

③根据事故状况及危害程度做出相应的应急（救护、治安、警戒、疏散、抢修）决定。

④根据事故程度，如短时间内事故设施无法修复，应向领导汇报，申请暂时停止生产，待事故处理完毕后再行生产。

⑤事故应急指挥部应协助上级部门和工程抢险队制定、实施抢险方案。

⑥当事故得到控制后，应积极主动配合事故调查小组，进行事故调查和落实防范措施通过采取相应的风险防范措施后，可以将本项目的风险降到较低的水平，本项目的环境风险可以接受。但应加强环境风险管理措施，严格执行风险防范措施，制定应急方案，并进行应急演练。

## 6、分析结论

根据本项目特征及同类项目类比调查，项目环境风险事故发生概率较小，环境风险在可接受范围内。建设单位若能严格执行国家有关环保、安全、卫生和劳动方面的标准规定，严格履行环保“三同时”制度，确保投产过程中环保设施正常运行，投产过程中加强环境和安全管理，做好每日的巡检工作和记录。在做好以上各项安全和环境风险防范措施的前提下，项目的环境风险将降低到可接受的程度。

表4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	衡阳县衡岳古建建材有限公司年产 500 万块仿古砖技改项目			
建设地点	衡阳县樟木乡培元村			
地理坐标	经度	112° 39' 14.613"	纬度	27° 2' 10.413"
主要危险物质及分布	机油、废机油			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	机油泄漏造成的水环境污染；砖窑燃烧烟气事故排放，对周边大气环境产生影响；机油、废机油可能出现泄漏造成地下水、土壤污染。			
风险防范措施要求	建立、完善安全管理制度；严格执行安全规章制度和操作规程；建立完善的废水处理系统运行管理制度；加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环境意识；设立事故救援指挥决策系统			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

生产过程中涉及环境风险物质为机油、废机油， $Q=0.00006$ ， $Q<1$ ，环境风险潜势为I，主要的环境风险事故为环保运行设施泄露引发的污染事件，要严格按照操作规范，加强对操作工人的培训，有效减少事故发生。

## 七、排污口规范化设置

本项目的污染物排放口（源）和固体废物贮存、处置场，必须实行规范化整治。按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）（GB15562.2-1995）及《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。根据《环境保护图形标志实施细则》（试行）：第七条 一般性污染物排放口（源）或固体废物贮存（处置）场，设置提示性环境保护图形标志牌，根据现场具体情况，选用立式或平面固定式。排放剧毒、致癌物及对人体有严重危害物质的排放口（源）或危险废物贮存（处置）场，设置警告性环境保护图形标志牌，根据现场具体情况，选用立式或平面固定式。

### 1、排气筒及污水排放口设置

排气筒设置取样口，并具备采样监测条件，排放口附近竖立图形标志牌。在项目设计时应预埋采样口或采样阀，采样口或采样阀设置要有利于废水的流量测量，并制定采样监测计划。

### 2、排污口管理

建设单位应在各个排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

本项目环境保护图形符号具体见表 4-19。

表 4-19 排放口图形标志

排放口	废气排口	噪声源	固废堆场	危险废物堆场
图形符号				
背景颜色	绿色			黄色
图形颜色	白色			黑色

## 八、项目“三本账”

本项目为技改项目，项目技改完成后全厂三本账情况如下表所示：

表 4-20 项目技改建成后污染物“三本帐”（单位：t/a）

类别	污染源	污染物	原有工程排放量	本项目排放量	“以新带老”消减量	技改完成后全厂总排放量	排放量变化情况
	原料装卸	颗粒物	0.357	0.774	0	0.774	+0.417
	破碎筛分	颗粒物	0.087	0.011	0.076	0.011	-0.076
	砖窑烟气	SO <sub>2</sub>	24.2	2.21	21.99	2.21	-21.99
		颗粒物	2.56	4.26	0	4.26	+1.7
		NO <sub>x</sub>	4.4	3.4	1	3.4	-1
		氟化物	1.2	0	1.2	0	-1.2
	食堂	油烟	0.0016	0	0.0016	0	-0.0016
废水	生活污水		0	0	0	0	0
	生产废水		0	0	0	0	0
固体废物	办公生活	生活垃圾	3	0	0	3	0
	制砖	废砖坯、废砖块	300	0	285	15	-285
	脱硫池	脱硫沉渣	296	0	296	0	-296
	布袋除尘器	布袋除尘灰	3.255	0.542	2.713	0.542	-2.713
	静电除尘器	静电除尘灰	/	20.8	/	20.8	+20.8
	水喷淋除尘器	水喷淋除尘器的沉渣	/	100.26	/	100.26	+100.26
	砖窑	燃料灰渣	/	/	/	333.3	+333.3
	设备维修	废机油	/	/	/	0.2	+0.2
	沉淀池	沉淀池渣	/	/	/	2	+2

### 九、环保投资

根据以上分析，汇总出项目在不同时段控制“三废”和噪声污染源的环保措施，处理效果及投资费用等，本项目总投资 300 万元，其中环保投资 40 万元，占项目总投资 13.3%。本项目环保投资及其建设内容见下表：

表 4-21 环保措施及投资一览表（单位：万元）

阶段	类别	项目名称	内容	投资	
施工期	废气	扬尘	车间、道路洒水抑尘	1	
	废水	生活污水	依托厂区现有化粪池	/	
	噪声	施工机械噪声	合理安排施工作业时间，建设围挡	2	
	固废	生活垃圾	垃圾收集袋收集后由环卫部门统一清运	/	
		建筑垃圾	综合利用，不能利用的定时清运到建设部门指定建筑垃圾消纳场堆放	2	
营运期	废气	原料装卸粉尘	生产车间封闭，废泥质页岩及废泥堆放于封闭车间内，卸料时采用喷雾降尘装置；输送采用密封输送	5	
		破碎、筛分粉尘	破碎车间密闭，破碎、筛分等产尘点设置经布袋除尘器+15m高排气筒（DA001）排放，车间采用喷雾降尘装置，降低粉尘	8	
		梭式窑烟气	经风机引入经水喷淋+静电除尘器+15m高排气筒（DA002）排放	10	
	废水	初期雨水	对项目厂区初期雨水收集沉淀后回用于制砖用水或用于厂区洒水抑尘		
		生活污水	依托厂区现有隔油池、化粪池	/	
	噪声	设备噪声	采用低噪声设备，设备安装基础采用减震措施；生产厂房修建全封闭式，采用墙体隔声降噪；合理平面布局	10	
	固体废物	危险废物	设置危废暂存间，面积2m <sup>2</sup> ；地面及墙裙采用重点防渗处理；危废分类收集、暂存；张贴危废暂存间标志牌、相关警示标语	2	
		生活垃圾	垃圾收集袋收集后由环卫部门统一清运	/	
	合计			/	40

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	破碎、筛分粉尘 (DA001)	粉尘	集尘罩收集后经布袋除尘器+15m高排气筒(DA001)排放	《砖瓦工业大气污染物排放标准》 (GB29620-2013)及 修改单表2中排放限值要求
	梭式窑烟气 (DA002)	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经风机引入经水喷淋+静电除尘器+15m高排气筒(DA002)排放	
	原料装卸	粉尘	洒水抑尘	《砖瓦工业大气污染物排放标准》 (GB29620-2013)表3中排放限值要求
地表水环境	生产区初期雨水	SS	对项目厂区初期雨水收集沉淀后回用于制砖用水或用于厂区洒水抑尘	回用
	生活污水	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	化粪池	用于厂区及周边绿化
声环境	生产设备	噪声	低噪设备、减振降噪、厂房隔声、距离衰减等	《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>首先从有用物料回收再利用着眼，化废为宝，既回收一部分资源，又减轻处置负荷，对目前还不能回收利用的，应遵循无害化处置原则进行有效处置。</p> <p>生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理；废砖坯、废砖及除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣等均回用于生产；燃料灰渣作农田菜地的肥料；废机油暂存在危废间，定期委托有资质单位处理。</p> <p>一般固废暂存在垃圾库，各类垃圾应分类收集，在垃圾暂存区内分类暂存，垃圾暂存区应防雨、防风、防渗漏，不得随处堆放。</p> <p>危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定，做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施。环评要求：在厂内存放期间，应根据国家(GB18597-2001)中有关规定，使用完好无损容器盛装危废，存放处必须有耐腐蚀的硬化地面，设有防渗层，且表面无裂痕，储存容器上必须粘贴本标准中规定的危险废物标签。</p>			



<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>应从设计、采购、施工等方面全过程加强对工艺、管道、设备等的质量控制，以防止污染物的跑、冒、滴、漏。</p> <p>根据本项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。并要求每年检修一次，发现问题及时解决。</p> <p>①重点污染防治区：主要为污水处理设施危废暂存间。危废暂存间防渗按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中相关要求进行。</p> <p>②一般污染防治区：主要生产车间、原料仓库和成品仓库等。对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II类场进行设计。一般污染区防渗要求：操作条件下的防渗技术要求：等效黏土防渗层 Mb <math>\geq 1.5\text{m}</math>，渗透系数 <math>K \leq 10^{-7}\text{cm/s}</math> 或参照 GB16889-2008 执行。</p> <p>③非污染防治区：对于非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施，采取一般地面硬化。本项目非污染防治区主要为办公生活区等。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>项目生态影响主要是建设期水土流失，为避免水土流失对项目区及周边环境的影响，施工期需采取必要水土保持措施，具体如下：</p> <p>（1）充分利用少雨季节施工，降雨量少，可大幅度减少水土流失量；</p> <p>（2）施工开挖中裸露地面，在雨水冲蚀下，极易产生水土流失，因此，在开挖前应做好施工围堰；做好分级开挖，分级防护；</p> <p>（3）土方填筑时应边上料边碾压，不让疏松土料上堤后搁置，碾压密实的土壤在水流作用下流失量远小于疏松土；土方填筑完成后，应及时进行衬砌或草皮护坡，不让裸露面暴露久置；</p> <p>（4）进出施工场地的运输道路必须进行硬化，且在出入口处挖设浅沟，对来往的车辆车轮进行冲洗，避免将施工场地内的泥沙带出场外。施工完毕后项目区内裸露的空地应及时进行绿化，通过植树种草，美化环境，保持水土；</p> <p>（5）合理安排施工进度，统筹规划，施工应分片分区进行，对暂时不进行施工的地块保护其原有植被，防止大片地表裸露，造成水土流失。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>制定危险化学品储存、使用过程防范措施，工艺设计安全防范措施，设置消防及火灾报警系统，制定实施危废污染防治措施，建立环保设施故障应急措，提高认识，完善制度，严格检查，加强技术培训，提高安全意识，制定应急预案。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、排污许可：根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关文件，企业应在技改完成前更新排污许可证。</p> <p>2、竣工验收：建设单位在项目建成后应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。</p>

## 六、结论

经分析，本建设项目符合国家相关产业政策，项目对废气、废水、噪声和固体废物等污染物采取了妥善的处理处置措施，污染物排放总量较小，在落实各项规定的污染防治措施后，各污染物能达标排放，对周围的环境影响可控制在允许的范围内，周围环境质量能满足功能区划要求。在全面落实各项污染防治措施、“三同时”制度、保证安全生产的前提下，项目的建设整体上符合环境保护和社会可持续发展的要求，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

鉴于项目建设会对环境造成一定的影响，除在报告中提出的各项污染处理措施及建议外，从环境保护的角度考虑，本环评提出以下几点建议：

（1）根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

（2）加强职工安全生产及教育，提高职工环保意识，加强环境管理，定期对设备进行检修，保证各设备正常运行；

（3）设置强有力的环境管理机构和环境监测机构，建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

（4）关心并积极听取周边居民等人员、单位的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一；

（5）固体废物要及时收集、清理外运，减少厂内堆积；

（6）加强工人劳动防护，操作人员佩戴卫生口罩，以减轻粉尘对身体健康的影响。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量
	污染物名称		排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	⑦
废气	原料装卸	颗粒物	0.357	/	/	0.774	0	0.774	+0.417
	破碎筛分	颗粒物	0.087	/	/	0.011	0.076	0.011	-0.076
	砖窑烟气	SO <sub>2</sub>	24.2	21.09	/	2.21	21.99	2.21	-21.99
		颗粒物	2.56	/	/	4.26	1.31	4.26	+1.7
		NO <sub>x</sub>	4.4	5.96	/	3.4	1	3.4	-1
		氟化物	1.2	/	/	0	1.2	0	-1.2
废水	COD		0	0	/	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N		0	0	/	0	0	0	0
一般工业固体废物	/		0	0	/	0	0	0	0
危险废物	废机油		/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附件 1：环评委托书

### 环 评 委 托 书

湖南鑫南风安全环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规以及地方环保部门的要求，我单位衡阳县衡岳古建建材有限公司年产 500 万块仿古砖技改项目需开展环境影响评价工作，为此，特委托贵单位根据国家有关环保规定编制环境影响报告表，请尽快组织人员开展工作。

特此委托！

委托方：衡阳县衡岳古建建材有限公司

2022年9月2日



附件 2：营业执照



# 衡阳县环境保护局

蒸环评函[2016]25号

## 衡阳县环境保护局 关于衡阳县樟木乡鑫元砖厂年产 3000 万块 页岩砖生产线建设项目环境影响 报告表的批复

衡阳县樟木乡鑫元砖厂：

你单位《关于鑫元砖厂年产 3000 万块页岩砖生产线建设项目环境影响报告表批复的请示》和长沙振华环境保护开发有限公司编制的《鑫元砖厂年产 3000 万块页岩砖生产线环境影响报告表》及专家组评审意见均收悉，经研究，批复如下：

一、你单位总投资 500 万元，在衡阳县樟木乡培元村建设年产 3000 万块页岩砖项目。项目占地面积 7222 平方米，由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成。主体工程占地 6852m<sup>2</sup>，其中原料处理车间占地 600m<sup>2</sup>，轮窑占地 2600m<sup>2</sup>，成型车间占地 960m<sup>2</sup>，制砖车间占地 1692m<sup>2</sup>，成品堆场占地 1000m<sup>2</sup>，辅助工程包括原料堆放、生活区；公用工程包括给水排水、供配电等；环保工程包括废水处理、固废处理、



废气治理、噪声控制、绿化工程。该项目建设符合国家产业政策，选址合理。根据长沙振华环境保护开发有限公司编制的环境影响报告表的分析结论和专家组评审意见，在建设单位严格执行环保“三同时”制度，切实落实各项污染防治和生态保护措施的情况下，从环保的角度分析，同意该项目履行环评审批手续。本《报告表》可作为项目建设和环境管理的依据。

二、项目在建设和管理过程中必须按照环保“三同时”制度的要求，落实污染防治措施，并在工程建设和环境管理中着重注意以下问题：

（一）加强废气的污染防治。对在生产过程中产生的粉尘由集尘罩收集后，经袋式除尘器处理达标后经15m高的排气筒排放；对在烧制过程中产生的废气必须经湿法碱法脱硫设备处理达标后经负压抽风机引至15m高排气筒排放；对原料煤矸石堆场搭建防风雨原料棚，硬化原料棚地面并定期洒水。

（二）加强废水的污染防治。应采取雨污分流措施，雨水经厂区和周边的截、排水沟流入雨水收集池；厂区周边设导洪沟，厂区雨水收集处理后可部分用于厂内绿化及洒水抑尘，部分依地势顺山坡排放；生活废水和食堂废水经隔油池、沉淀后用于农作物种植和周边苗木灌溉和厂内绿化，不得外排。

（三）加强固体废弃物的污染防治。不合格烧结砖能利用部分外售用作建筑材料，不能利用的经破碎后用作铺路；

脱硫固废石膏作为副产品外售；生活垃圾集中收集后定期运送到附近垃圾集中收集点填埋处置。

（四）加强噪声污染防治。合理进行厂区布局，在设备设计和选型上严格控制噪声污染，对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234-2008）中2类标准。

（五）加强生态环境保护，落实相关生态保护措施，防止水土流失。在场地周边挖设排洪沟，同时对场地进行硬化，在厂区空地种植物，在砖厂总出口设置沉淀池，防止暴雨径流对场地、原料堆场的冲刷；防止堵塞周边沟渠。

（六）严格按环评提出的要求设置卫生防护距离为50米，对防护距离内7户居民进行妥善处置，并做好卫生防护距离内的控规工作，防护距离内不得再建设学校、医院、住宅等环境敏感目标。

（七）严格落实污染物排放总量控制措施，项目实施后污染物排放必须严格控制在衡阳县环境保护局核定下达的指标内：SO<sub>2</sub>控制在24.2t/a，NO<sub>x</sub>控制在4.4t/a。

三、建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，向我局申请办理环境保护竣工验收手续。

四、衡阳县环境监察大队履行该项目建设及运营后现场监管职责。





#### 附件 4：原项目环评验收

负责验收的环境保护行政主管部门意见：

蒸环验[2017]19号

验收意见：

衡阳县樟木乡鑫元砖厂 3000 万块页岩砖生产线建设项目位于衡阳县樟木乡培元村，主要建设内容为原料处理车间、轮窑、成型车间、成品堆场、生活区及配套设施等，该建设项目于 2016 年 9 月通过衡阳县环保局批复（蒸环评函[2016]25 号）同意建设，2017 年 7 月向衡阳县环境保护局申请环保竣工验收。

竣工验收报告表明：该项目无生产废水外排，生活废水经化粪池后用作农肥不外排；厂界四周噪声均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；该厂界排放的无组织废气和有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物等浓度均未超过《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中的排放限值；残次品等固体废物回收利用，生活垃圾定期清运送至垃圾集中收集点统一处置。

根据验收监测报告和验收组专家意见，衡阳县樟木乡鑫元砖厂 3000 万块页岩砖生产线建设项目执行了环境影响评价制度，新建工程所配套的各项环境保护治污设施得到落实，主要污染物的排放达到国家标准要求，环境管理制度健全，我局同意该项目通过竣工环境保护验收。

衡阳县樟木乡鑫元砖厂应进一步加强环境管理，维护和保养好相关环保设施，确保废水不外排，废气、噪声达标排放，固废处置符合环保相关要求。

经办人（签字）：陈勇彪





### 租房协议

甲方: 唐小元, 谢云宪.

乙方: 王月升, 朱美扬.

经甲乙双方协商, 乙方同意在九订堂把乙方房屋作为甲方办公住宿, 办公用房, 现就租用有关事项达成如下协议:

- 一. 乙方房屋一栋三间六, 二层, 甲方租用地一层.
- 二. 租用时间二十年, 从 2011 年 12 月 1 日至 2031 年 12 月 1 日止.
- 三. 房屋租金每年 2000 元.
- 四. 付款方式, 二十年一次付清, 共计肆万元.
- 五. 砖厂距乙方房屋滴水要留足五米宽, 砖厂车道要在距五米之外.
- 六. 乙方原有的猪栏和厕所, 古空地整好后, 由甲方按同等面积建好.
- 七. 乙方房屋右侧接通双峰组的村道, 由甲方负责修通.

甲方:   
乙方: 朱美扬



见证: 何庆良 钟伟  
2011 年 11 月 26 日

## 场地租凭合同

甲方：唐小元

乙方：何庆红、何红生、何红卫

经甲、乙双方共同协商，甲方同意租用乙方房屋前围墙内水泥硬化场地一块，和何庆红旧屋左边空地一块用于建厂棚。现就具体事项特写如下合同：

- 一、 租金：乙方屋前围墙内水泥场地每年租金壹万元（10000 元），何庆红旧屋左侧空地包括旧厕所拆除在内每年租金贰仟元整（2000 元），但旧厕所拆除无任何赔偿。
- 二、 时间：一定壹拾伍年：从 2015 年元月 18 号起至 2030 年元月 18 号止。
- 三、 交款方式：每年元月 18 号一次性交清租金壹万贰仟元整（12000）。
- 四、 甲方建厂棚只在何庆红旧屋与何红生屋为界对齐至 107 国道边止，往何庆良新屋交界处高矮不限，何红生屋前围墙水泥坪归甲方堆放煤、页岩、但不得建厂棚。
- 五、 甲方在何庆红旧屋左侧空地修路一条填平至前水泥坪高，后面上坡至厂区。只供运煤和页岩进厂。但不得在此路运砖车进出。如产生灰尘乙方必须包涵，不得找任何麻烦。
- 六、 如遇国家开发拆迁厂棚，五年内赔偿归甲方，五年后，赔偿归甲方与何庆红平分。

七、 甲方租凭十五年内，如因何庆红需要在旧屋左侧空地上建房，甲方必须让出，但是何庆红也必须在新屋左侧留一条路给甲方通车，乙方无任何赔偿，有关事宜具体协商。

八、 因何红生屋对齐场地属何红卫所填，现让给何红生，从第一年租金中拿出伍仟元给何红卫作一次性赔偿，三年后由何庆红每年交壹仟伍佰元（1500 元）给何红生作为租金。

以上合同希双方共同遵守执行，签字生效，受法律保护，本合同一式肆份，甲方壹份，乙方叁份。

甲方签字：老阮

乙方签字：何红生 何红卫  
何庆红

公证人：

二〇一五年元月十八号



附件 6：原项目排污许可证





附件 7：原项目污染物排放许可证



# 排放污染物许可证

(副本)

排污许可证号： 2017054

行业类别： 粘土砖瓦及建筑砌块制造

行业代码： C3031

执证者： 衡阳县樟木乡鑫元砖厂

法人代表： 唐小元

法定地址： 衡阳县樟木乡塔兴村

排污种类及数量： 噪声：昼≤60db 夜≤50db

SO<sub>2</sub>≤21.09/年 NO<sub>x</sub>≤5.96/年

COD0.35/年 氨氮0.05/年

有效期：自 2017年 08月 15日至 2020年 08月 14日

发证机关(章)



2017年 08月 15日



## 销售合同

购方（简称甲方）：衡阳县衡岳古建建材有限公司

供方（简称乙方）：衡阳市衡岳区德平渣土运输有限公司

甲方因衡阳县衡岳古建建材有限公司工程项目施工需要向乙方购买建筑渣土、石方。根据《中华人民共和国合同法》及相关法律、法规规定，经双方充分协商，达成协议如下，以便共同遵守。

### 一、产品品种、数量及单价：

顺号	物资名称	详细规格 (粒径)	数量 (吨/月)	出厂价 (元/吨) A	运费 (元/吨) B	综合单价 (元/吨) =A+B	总计 (元)	备注
1	建筑渣土							
	合计							
总计：(大写)				元。(小写)			元	

1、以上单价为乙方将废土从产地运到衡阳县衡岳古建建材有限公司施工场地的综合单价，其中包含了产品的材料价格、损耗、手续费、检查费、包装费、采保费、运杂费、保险费、财务费、风险费、税费等乙方在供应过程中所需要的全部费用和拟获得的利润，并考虑了应承担的风险、义务和责任。

2、上表单位为过磅时按实际重量为准。

3、任何原因均不调整单价。乙方也不得以最终原材料实际供应量的增加或减少而要求甲方调整单价。实际供应量以本工程实际所需要的数量为准，合同中的数量仅是初步估算。

### 二、质量要求、技术标准：

乙方所供应的原材料质量必须满足甲方的要求。

### 三、供应时间、地点、数量：

1、供货时间：本工程施工期间，第一批货进场，具体时间以甲方的月(或批次)材料计划表中所列交货期限内将原材料运抵至甲方指定的供货地点，并在甲方通知其终止材料供应时结束原材料供应。

2、供货地点：\_\_\_\_\_。

3、供货数量：按甲方的月(或批次)材料计划表中所需规格及数量按时组织供货，若有调整，以甲方通知为准。

4、甲方提前 48 小时提供供货计划给乙方。

### 四、运输：

1、运输方式由乙方确定，并征得甲方同意。

2、交货验收前的所有风险由乙方承担，材料运费到甲方指定地点卸料。

3、若乙方代表或驾驶员不听从甲方人员对运输车辆的指挥，甲方有权拒收此批次材料。

4、车辆装载按车辆载重为准，不得超载，否则后果自负。

### 五、结算及付款方式：

1、以检验合格的原材料数量为结算数量，乙方在每个月 15 号到甲方办理《材料结算单》。

2、结算后一个月内，在乙方提供了经税务部门和甲方财务部门认定的国家正式合格有效的销售发票后，甲方支付 90% 货款给乙方。每批货款留 10% 的质保金，在下批货款结算时支付给乙方。最后一批质保金在供货验收合格 1 个月后支付给乙方。

### 六、违约责任：

1、除不可抗力因素外（不可抗力包括战争、地震、洪灾等自然灾害），

无论何种原因，乙方必须按甲方的供货计划保质保量按时供应。若乙方未按甲方的供货计划保质保量按时足量供应，每逾期一天交货，乙方同意每天向甲方支付罚金人民币 1000 元；若逾期超过 15 天，乙方向甲方交纳违约金，违约金为该批次材料总量价款的 10%，另甲方有权通过其它渠道另行采购，所增加的材料采购成本差额部份由乙方承担；若因此并造成甲方停工待料或影响甲方工程进度的，所增加的各项费用及工期延误也由乙方承担。同时，甲方有权终止此合同，甲方保留其它损失的追诉权；对此，甲方双方无任何异议。

2、若乙方所供的原材料因质量问题而给甲方造成的工程质量事故，一切损失及赔偿费用由乙方承担。对此，乙方无任何异议。

3、由于质量、计量、规格型号等原因造成的甲方对该批原材料拒收、退换、索赔等责任及损失皆由乙方承担。对此、乙方无任何异议。

由于乙方供货不及时造成甲方缺料的，甲方有权从其他供货商处进货。对此，乙方无任何异议。

#### 七、解决合同纠纷方式：

双方协商解决，若协商不成，均可向收货所在地人民法院提起诉讼。

#### 八、其他约定：

1、乙方若改变合同中指定开户银行、账号时，应提前书面通知甲方，并取得甲方书面答复。

2、乙方所供应的必须符合合同规定标准的材料，否则甲方不予以接收，由此引起的一切后果由乙方负责。

3、乙方供货只能由甲方授权代表签字，其他人员的签收甲方一概不予认可，甲方有权拒绝付款。

4、原材料在甲方工地验收前、返还路途中及甲方场地内，乙方所发生的任

何安全事故，均由乙方自行承担。

5、本合同一式二份，甲方一份、乙方一份，本合同所有条款经甲乙双方共同协商均无任何疑议；本合同在甲乙双方签字盖章后即生效。

<p>甲 方： 法定代表人 (或授权代理人)： 开户银行： 账 户： 电 话：</p>	<p>乙 方： 法定代表人 (或授权代理人)： 开户银行： 账 户： 电 话：</p>
---	---



## 销售合同

购方（简称甲方）：衡阳县衡岳古建建材有限公司

供方（简称乙方）：湖南冠润新型环保建材有限责任公司

甲方因衡阳县衡岳古建建材有限公司工程项目施工需要向乙方购买建筑渣土、石方。根据《中华人民共和国合同法》及相关法律、法规规定，经双方充分协商，达成协议如下，以便共同遵守。

### 一、产品品种、数量及单价：

顺号	物资名称	详细规格 (粒径)	数量 (吨/月)	出厂价 (元/吨) A	运费 (元/吨) B	综合单价 (元/吨) =A+B	总计 (元)	备注
1	建筑渣土							
	合计							
总计：（大写）				元，（小写）				元

1、以上单价为乙方将废土从产地运到衡阳县衡岳古建建材有限公司施工场地的综合单价，其中包含了产品的材料价格、损耗、手续费、检查费、包装费、采保费、运杂费、保险费、财务费、风险费、税费等乙方在供应过程中所需要的全部费用和拟获得的利润，并考虑了应承担的风险、义务和责任。

2、上表单位为过磅时按实际重量为准。

3、任何原因均不调整单价。乙方也不得以最终原材料实际供应量的增加或减少而要求甲方调整单价。实际供应量以本工程实际所需要的数量为准，合同中的数量仅是初步估算。

### 二、质量要求、技术标准：

乙方所供应的原材料质量必须满足甲方的要求。



三、供应时间、地点、数量：

- 1、供货时间：本工程施工期间，第一批货进场，具体时间以甲方的月(或批次)材料计划表中所列交货期限内将原材料运抵至甲方指定的供货地点，并在甲方通知其终止材料供应时结束原材料供应。
- 2、供货地点：衡阳县樟木乡迎水村。
- 3、供货数量：按甲方的月(或批次)材料计划表中所需规格及数量按时组织供货，若有调整，以甲方通知为准。
- 4、甲方提前 48 小时提供供货计划给乙方。

四、运输：

- 1、运输方式由乙方确定，并征得甲方同意。
- 2、交货验收前的所有风险由乙方承担，材料运费到甲方指定地点卸料。
- 3、若乙方代表或驾驶员不听从甲方人员对运输车辆的指挥，甲方有权拒收此批次材料。
- 4、车辆装载按车辆载重为准，不得超载，否则后果自负。

五、结算及付款方式：

- 1、以检验合格的原材料数量为结算数量，乙方在每个月 15 号到甲方办理《材料结算单》。
- 2、结算后一个月内，在乙方提供了经税务部门和甲方财务部门认定的国家正式合格有效的销售发票后，甲方支付 90% 货款给乙方。每批货款留 10% 的质保金，在下批货款结算时支付给乙方。最后一批质保金在供货验收合格 1 个月后支付给乙方。

六、违约责任：

- 1、除不可抗力因素外（不可抗力包括战争、地震、洪灾等自然灾害），



无论何种原因，乙方必须按甲方的供货计划保质保量按时供应。若乙方未按甲方的供货计划保质保量按时足量供应，每逾期一天交货，乙方同意每天向甲方支付罚金人民币 1000 元；若逾期超过 15 天，乙方向甲方交纳违约金，违约金为该批次材料总量价款的 10%，另甲方有权通过其它渠道另行采购，所增加的材料采购成本差额部份由乙方承担；若因此并造成甲方停工待料或影响甲方工程进度的，所增加的各项费用及工期延误也由乙方承担。同时，甲方有权终止此合同，甲方保留其它损失的追诉权；对此，甲方双方无任何异议。

2、若乙方所供的原材料因质量问题而给甲方造成的工程质量事故，一切损失及赔偿费用由乙方承担。对此，乙方无任何异议。

3、由于质量、计量、规格型号等原因造成的甲方对该批原材料拒收、退换、索赔等责任及损失皆由乙方承担。对此、乙方无任何异议。

由于乙方供货不及时造成甲方缺料的，甲方有权从其他供货商处进货。对此，乙方无任何异议。

#### 七、解决合同纠纷方式：

双方协商解决，若协商不成，均可向收货所在地人民法院提起诉讼。

#### 八、其他约定：

- 1、乙方若改变合同中指定开户银行、账号时，应提前书面通知甲方，并取得甲方书面答复。
- 2、乙方所供应的必须符合合同规定标准的材料，否则甲方不予以接收，由此引起的一切后果由乙方负责。
- 3、乙方供货只能由甲方授权代表签字，其他人员的签收甲方一概不予认可，甲方有权拒绝付款。
- 4、原材料在甲方工地验收前、返还路途中及甲方场地内，乙方所发生的任



何安全事故，均由乙方自行承担。

5、本合同一式二份，甲方一份、乙方一份，本合同所有条款经甲乙双方共同协商均无任何疑议；本合同在甲乙双方签字盖章后即生效。

甲方：文伟 法定代表人 (或授权代理人) 开户银行： 账 户： 电 话：	乙方： 庄小元 法定代表人 (或授权代理人) 开户银行： 账 户： 电 话：13807470676
---	--



2022.9.23







2022GD9925



2022GD字721号



测试  
GDAS L9266

# 广东生物质检测中心 检测报告



报告编号：

Reoprt No 2022072901

委托单位：

Name of Bailor : 东莞市国贸生物能源有限公司

样品名称：

Name of Sample 生物质颗粒 样品

检验类别：

Test Kind 委托检测



测试  
GDAS L9266



# 广东生物质（煤炭）检测中心 生物质检测报告

（本报告只适用于本次样品）

受理编号：2022072905

报告日期：2022年7月29日

送检单位：东莞市国贸生物能源有限公司		样品名：生物质颗粒 样品	
检验项目	符号	检验结果	分析依据
全水分	MT	6.72%	NY/T1881.2-2010
灰分	Aad	1.94%	NY/T1881.5-2010
挥发分	Vad	81.30%	NY/T1881.4-2010
焦渣特征	CRC	1类	GB/T212-2008
固定炭	FCad	16.76%	GB/T212-2008
全硫	St, ad	0.039%	GB/T214-2007
高位发热量 (空干基)	Qgr, ad	4412Kcal/Kg	GB/T213-2008
低位发热量 (收到基)	Qnet, ar	3927Kcal/Kg	GB/T213-2008
主检：周建		审核：韩东华	批准：蔡建林
备注1：以上项目的检测综合参照 NY/T1878-2010、NY/T1881 和 DB44T1052-2012。 备注2：1 报告未加盖检测专用章无效。2 报告无批准人签名无效。3 复制检测报告无效。4 如对检测结果有疑义，请于5日内提出申请复检。5 敬告任何接受此文件的一方，报告中所包含的信息仅是本机构根据客户委托，在当时当地得出的结论。本机构拥有最终解释权。			

## 附件 10：专家意见及签到表

### 衡阳县衡岳古建建材有限公司年产 500 万块仿古砖技改项目 环境影响报告表 技术评审意见

2022 年 9 月 29 日，衡阳市生态环境局衡阳县分局主持召开了《衡阳县衡岳古建建材有限公司年产 500 万块仿古砖技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）专家技术评审会，参加会议的有建设单位衡阳县衡岳古建建材有限公司和环评单位湖南鑫南风安全环保科技有限公司等单位，会议邀请了 3 名专家组成技术评审小组（名单附后），会前，与会人员查勘了项目现场，会上建设单位介绍了项目概况，环评单位采用多媒体介绍了《报告表》主要内容。经与会专家和代表充分讨论审议，形成如下评审意见：

#### 一、工程概况

**项目名称：**衡阳县衡岳古建建材有限公司年产 500 万块仿古砖技改项目

**项目性质：**技改

**建设单位：**衡阳县衡岳古建建材有限公司

**建设地点：**衡阳县樟木乡培元村（中心地理坐标：东经 112° 39′ 14.613″，北纬 27° 2′ 10.413″）

**项目投资：**300 万元（其中环保投资 40 万元，占总投资比例 13.3%）

#### 工程内容及规模：

衡阳县衡岳古建建材有限公司原有 1 条年产 3000 万块（折标砖）页岩实心砖生产线，轮窑及相关生产设备拟按环保要求拆除，厂区占地面积约 6867m<sup>2</sup>，本次改造拟在拆除场地内新建 4 座梭式窑，原料经破碎、搅拌、陈化、成型、晾干、烧制、返青等工序加工年产 500 万块仿古砖，主要建设内容包括：(1)破碎车间：占地面积 500m<sup>2</sup>，主要设备有破碎机、粉碎机、筛分机等；(2)制作区：占地面积 1692m<sup>2</sup>，主要设备有搅拌机、挤砖机、切坯机、码坯机、输送机、陈化仓等；(3)放坯区：占地面积约 1600m<sup>2</sup>，对砖坯进行自然晾干；(4)烧制区：设 4 座梭式窑，砖混结构，占地面积约为 1400m<sup>2</sup>，对砖坯进行焙烧制造成品砖；(5)原料堆场：占地面积 300m<sup>2</sup>，用于堆放废泥质页岩、废泥；(6)成品堆场：占地面积 800m<sup>2</sup>，工程具体组成详见《报告表》。

#### 工作制度与劳动定员：

本项目劳动定员 20 人，在厂区内仅住宿，不设食堂；年工作 300 天，采用白天一班 8 小

时制。

## 二、《报告表》编制质量

《报告表》编制基本规范，内容基本全面，项目基本情况介绍、工程分析较清楚，评价标准选用正确，环境影响分析基本正确，提出的环保措施基本可行，评价结论总体可信。《报告表》经修改、补充和完善后，可上报审批。

## 三、《报告表》修改意见

- 1) 补充相关附件完善介绍竣工环保验收手续履行情况；核实项目是否属于“两高”项目；
- 2) 完善生产工艺流程及产排污节点图，细化工艺环节说明；
- 3) 考虑烧结温度和生产经验数据、并从热平衡角度核实生物质消耗量，据此核实梭式窑烟气量、污染物产排源强、总量控制指标，核实废气处理方式；
- 4) 核实环保投资，完善环保措施监督检查清单。

## 四、项目建设总体评估意见

该项目在采取《报告表》提出的污染防治措施后，各类污染物可实现达标排放、固废可得到妥善处置，对区域环境影响可控，从环境保护角度出发，项目建设可行。

**专家组成员：**陈胜兵（组长）、刘文威、胡小平（执笔）

2022年9月29日

衡阳县衡岳古建材有限公司年产500万块仿古砖技改项目环境影响报告表

专家组签到表

2022年9月29日

姓名	职务(职称)	单位	联系电话	备注
潘明兵	副教授	南华大学	13187201944	
文江斌	工程师	邵阳学院	12975066396	
李树华	工程师	怀化学院	13974707319	



PBT 永蓝检测



221812050373

编号: PBT 2022092006

# 检测报告

PBT 2022092006

项目名称 衡阳县衡岳古建建材有限公司年产 500 万块仿古砖技改项目

委托单位 衡阳县衡岳古建建材有限公司

采样日期 2022 年 09 月 21-24 日

完成日期 2022 年 09 月 26 日

湖南永蓝检测技术股份有限公司





## 注 意 事 项

- 1、本报告仅适用于湖南永蓝检测技术股份有限公司水和废水、环境空气和废气、土壤、固废、沉积物、底质、噪声、室内空气等参数的检测报告。
- 2、报告无检测单位盖章，无骑缝章，无审核、签发人员签字无效。
- 3、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品检测结果负责。
- 4、如委托单位对本报告检测数据有异议，应于收到报告之日起七日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期则视为认可检测结果。
- 5、本报告未经本公司书面批准，复印件无效。

### 本公司通讯资料:

邮箱: yljc33@163.com

邮编: 410200

电话: 0731-84139359

传真: 0731-84136521

网址: <http://www.hnyonglan.cn/>

地址: 长沙市望城区白沙洲街道金荣·望城科技产业园厂房 C-11

栋 501 室



### 基础信息

受检单位	衡阳县衡岳古建建材有限公司		
受检单位地址	湖南省衡阳县培元村		
检测内容及项目	环境空气: TSP、氟化物 噪声: 等效连续 A 声级		
采样单位	湖南永蓝检测技术股份有限公司		
采样方法	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017) 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)		
采样日期	2022年09月21-24日	分析日期	09.22-09.26
备注: 1.检测结果的不确定度: 未评定; 2.偏离标准方法情况: 无; 3.非标方法使用情况: 无; 4.分包情况: 无; 5.其它: 无。			

### 检测项目分析及使用仪器

项目类别	分析项目	分析方法及来源	仪器型号	最低检出限
环境空气	TSP	重量法 (GB/T 15432-1995 及修改单)	FA-2004B	0.001mg/m <sup>3</sup>
	氟化物	滤膜采样氟离子选择电极法 (HJ 955-2018)	PXS-270	0.00006mg/m <sup>3</sup>
噪声	环境噪声	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	AWA5688 型	/

### 噪声测量前后统计表

测量时间	校准声级			备注
	测量前	测量后	差值	
2022年09月21日	93.7	93.9	-0.2	测量前后校准声级差值≤0.5dB (A), 测量数据有效
2022年09月22日	93.7	93.8	-0.1	



### 气象参数

日期	天气	风向	气温	气压	风速
			℃	kPa	m/s
2022年09月21日	多云	北	29.4	100.7	1.5
2022年09月22日	阴	北	28.9	100.9	1.8
2022年09月23日	晴	北	28.3	101.1	1.5

### 环境空气检测报告单

采样位置	采样时间	检测项目	采样频次	单位	检测结果
厂址下风向 南侧居民点	09月21日	TSP	日均值	mg/m <sup>3</sup>	0.108
		氟化物	日均值	mg/m <sup>3</sup>	ND
	09月22日	TSP	日均值	mg/m <sup>3</sup>	0.104
		氟化物	日均值	mg/m <sup>3</sup>	ND
	09月23日	TSP	日均值	mg/m <sup>3</sup>	0.101
		氟化物	日均值	mg/m <sup>3</sup>	ND

备注: 1、ND 代表低于方法检出限;  
2、该检测结果仅对本次采样样品负责。

-----本页以下空白-----



### 环境噪声检测报告单

测点 编号	检测点位	检测结果 Leq dB(A)			
		09月21日		09月22日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东侧外 1m 处	53	41	52	42
N2	厂界南侧外 1m 处	54	40	53	41
N3	厂界西侧外 1m 处	53	42	54	42
N4	厂界北侧外 1m 处	52	41	53	40
N5	项目东北侧居民点	54	39	55	40
N6	项目东侧居民点	52	40	53	41
N7	项目南侧居民点	53	41	52	42

备注: 该检测结果仅对本次采样负责。

填报:

*张波*

审核:

*刘超*

签发:

*张波*

签发日期:

2022 09 26

三章



## 建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单



我单位为衡阳县衡岳古建建材有限公司年产 500 万块仿古砖技改项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称		衡阳县衡岳古建建材有限公司年产 500 万块仿古砖技改项目	
建设项目所在地		衡南县洪山镇古城村清水塘组	
委托单位名称		衡阳县衡岳古建建材有限公司	
现状监测时间		2022 年 09 月 21-24 日	
引用历史数据		/	
环 境 质 量		污 染 源	
类 别	数 量	类 别	数 量
环境空气	6	废气	/
地表水	/	废水	/
地下水	/	噪声源	/
环境噪声	28	废渣	/
底泥	/	/	/
土壤	/	/	/

经办人：

审核人：

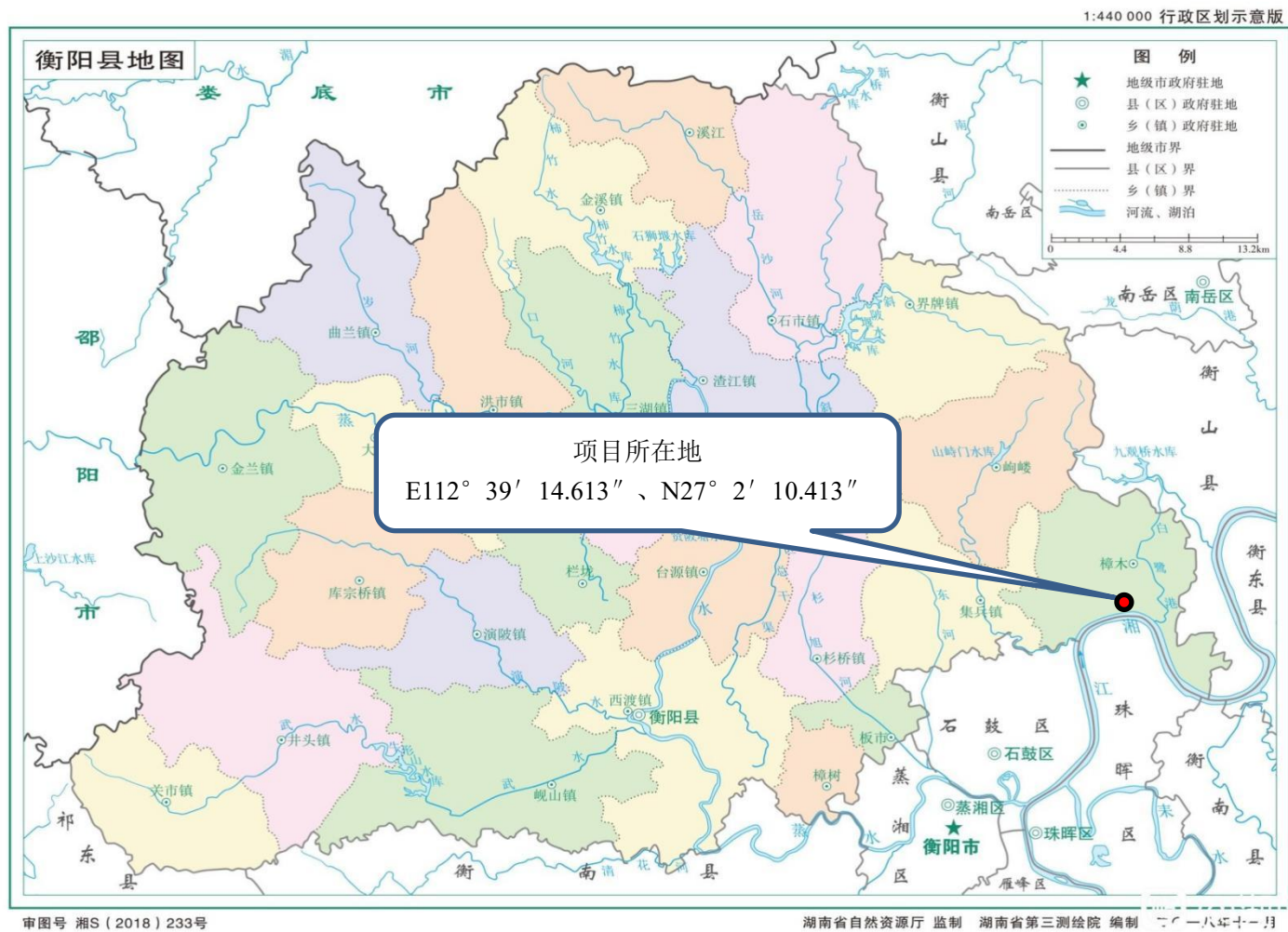
单位公章

2022 年 09 月 26 日



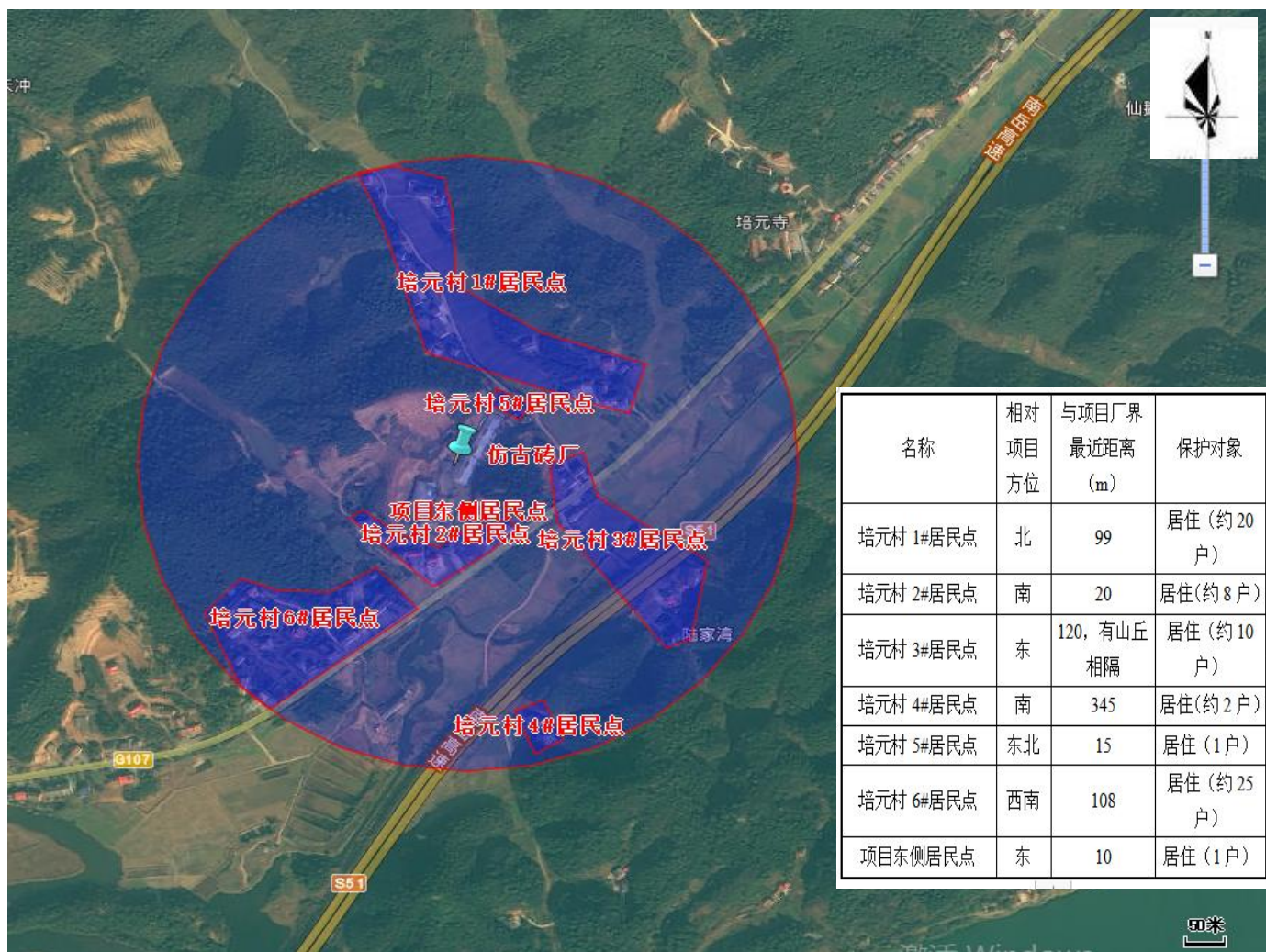
注：现状监测单位必须调查了解并提供开展现状监测时企业工况、污染治理设施、运行情况、地表水基本水文参数和气象基本参数。





附图1 项目地理位置图





附图 2 厂区周边环境敏感分布图



附图3 项目监测布点图





项目南面入口处居民



项目厂区现状



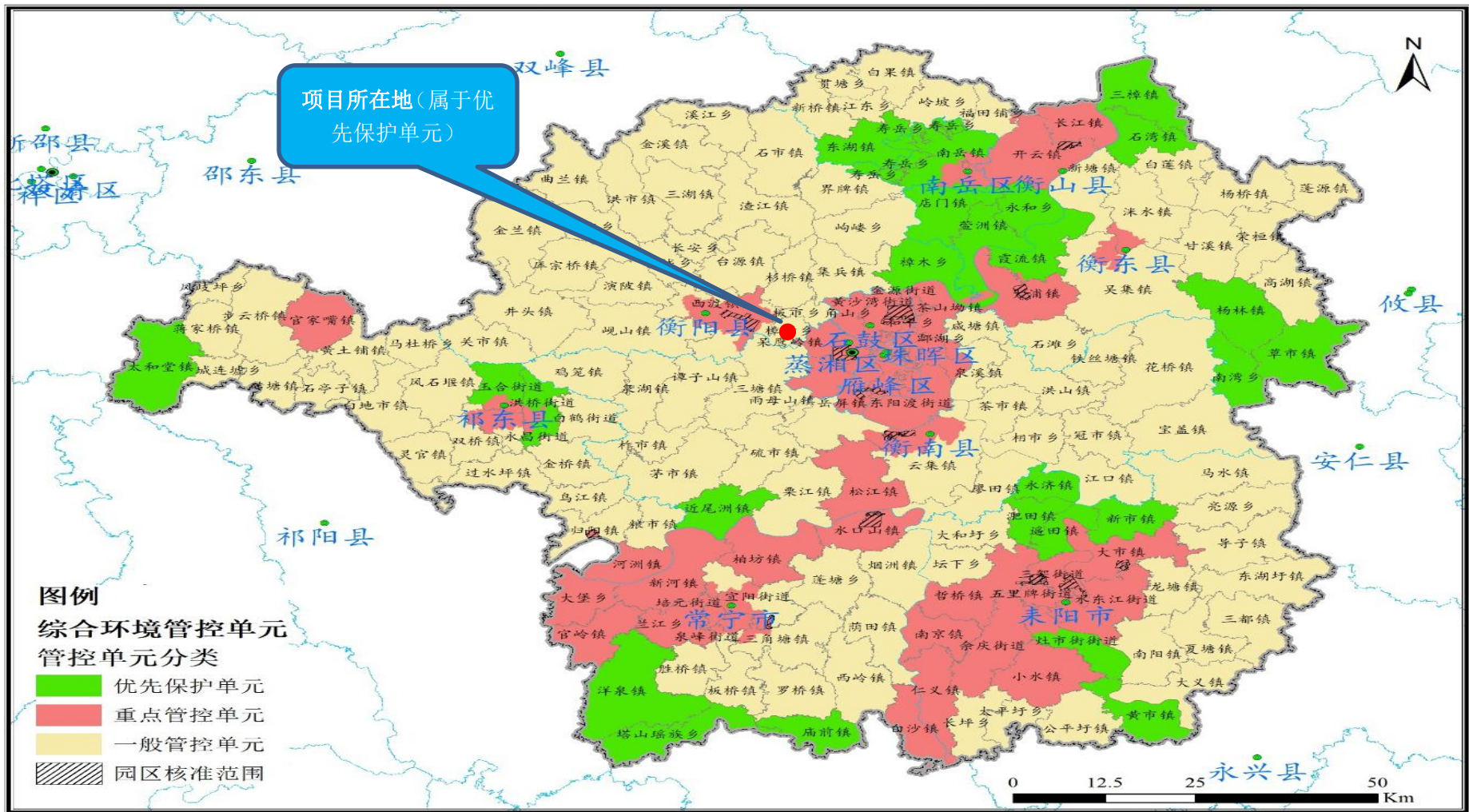
项目东南面居民点



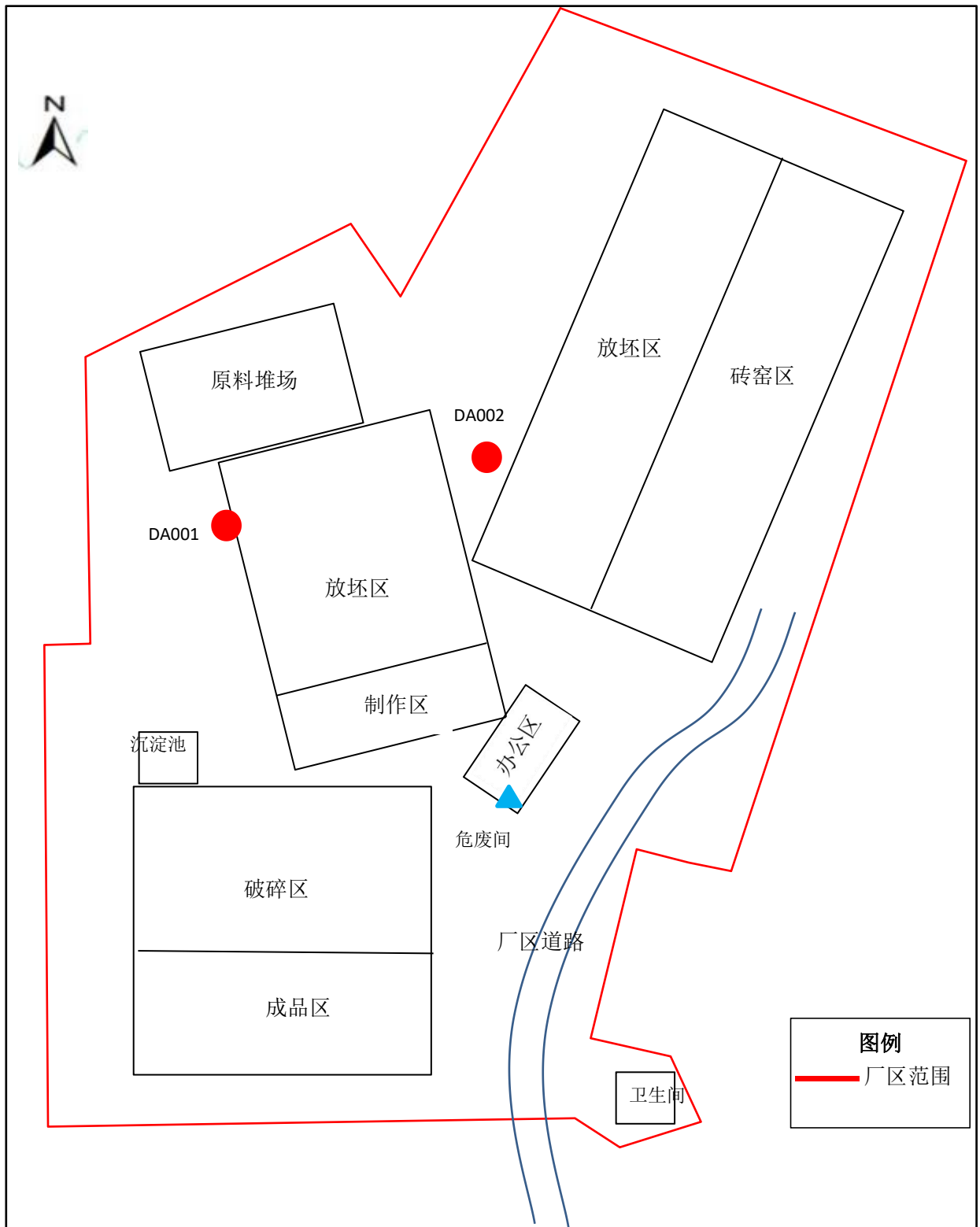
项目办公室及职工宿舍

附图 4 项目现场照片





附图 5 项目所在衡阳市环境管控单元控制位置图



附图 6 项目平面布置图