

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称: 柳州柳狮建材有限公司页岩多孔砖
技术改造项目

建设单位(盖章): 柳州柳狮建材有限公司

编制日期: 2026年5月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ulnl1w		
建设项目名称	柳州柳狮建材有限公司页岩多孔砖技术改造项目		
建设项目类别	47--103一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用		
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)	柳州柳狮建材有限公司		
统一社会信用代码	914502006697364317		
法定代表人(签章)	吴彬 		
主要负责人(签字)	吴建新 		
直接负责的主管人员(签字)	吴建新 		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	柳州市圣川环保咨询服务有限公司		
统一社会信用代码	914502003745945574		
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
李仕军	12354543507450193	BH005688	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄厚存	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	BH005729	
李仕军	建设项目基本情况; 建设项目工程分析; 结论	BH005688	

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位柳州市圣川环保咨询服务有限公司（统一社会信用代码914502005745945574）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的柳州柳狮建材有限公司页岩多孔砖技术改造项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书的编制主持人为李仕军（环境影响评价工程师职业资格证书管理号12354543507450193，信用编号 BH005688），主要编制人员包括黄厚存（信用编号BH005729）、李仕军（信用编号BH005688）2人，上述人员为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

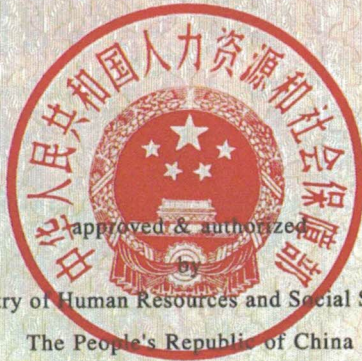
承诺单位(公章)：柳州市圣川环保咨询服务有限公司



2026年2月28日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China



No. : 0012224



持证人签名: **李仕军**
Signature of the Bearer

姓名: **李仕军**
Full Name _____
性别: **男**
Sex _____
出生年月: **1976年11月**
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: **2012年05月**
Approval Date _____

签发单位盖章: _____
Issued by _____

签发日期: **2012年12月11日**
Issued on _____

管理号 **12354543507450193**
File No. :





项目负责人人现场踏勘



技改项目物料堆场现状



技改项目磨粉磁选生产线



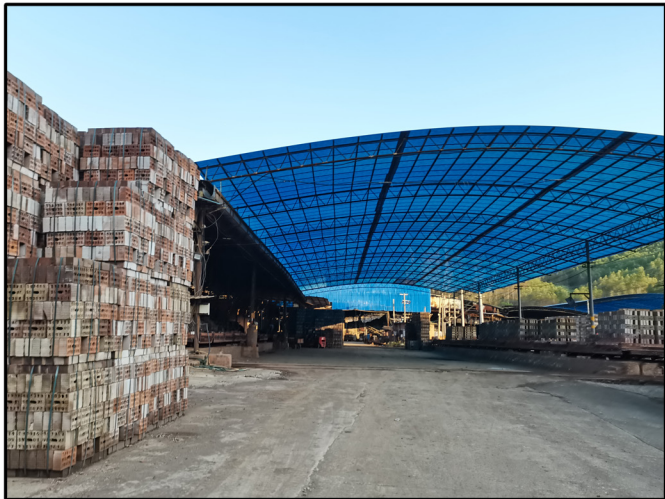
技改项目筛分破碎生产线



技改项目堆场雾炮机



技改项目铁粉收集池和尾渣收集池



现有工程生产车间



现有工程脱硫除尘系统



现有工程生产区东面的页岩开采场地



项目矿区南面的桉树林



项目矿区西面的桉树林



项目北面的进厂道路和桉树林

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	3
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	28
四、主要环境影响和保护措施.....	32
五、环境保护措施监督检查清单.....	40
六、结论.....	43
建设项目污染物排放量汇总表.....	44

附 图

- 附图1、项目地理位置图
- 附图2、项目周边环境概况图
- 附图3、项目总平面布置图
- 附图4、项目与《广西柳州汽车城总体规划》的位置关系图
- 附图5、项目在《柳州市陆域生态环境管控单元分类图》中的位置

附 件

- 附件1、委托书
- 附件2、广西壮族自治区投资项目备案证明
- 附件3、广西“生态云”平台建设项目智能研判报告
- 附件4、关于柳州柳狮建材有限公司页岩多孔砖新型墙体材料生产项目环境影响报告表的批复
- 附件5、关于柳州柳狮建材有限公司页岩多孔砖新型墙体材料生产项目竣工环境保护验收申请的批复
- 附件6、营业执照和法人身份证
- 附件7、采矿许可证
- 附件8、排污许可证
- 附件9、柳州柳狮建材有限公司污染源监测(2024年12月)
- 附件10、固体废物检测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	柳州柳狮建材有限公司页岩多孔砖技术改造项目		
项目代码	2603-450203-07-02-294110		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	广西壮族自治区柳州市雒容镇半塘村石盆屯		
地理坐标	(<u>109</u> 度 <u>32</u> 分 <u>29.600</u> 秒, <u>24</u> 度 <u>20</u> 分 <u>46.347</u> 秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	103、一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用——其他
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）	柳州市鱼峰区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	40	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	100	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：新增生产线已完成建设并完成设备安装	用地（用海）面积（m ² ）	8000
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		

1、产业政策符合性分析

本技改项目为现有工程制砖生产线的配套工程，项目通过采购一般固体废物回转窑渣进行磁选，磁选出的废铁直接售卖，剩余回转窑渣作为制砖原料与页岩、粉煤灰掺配用于生产制砖。技改项目在《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)中属于生态保护和环境治理业，具体行业为“N7723 固体废物治理”。

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，技改项目属于鼓励类，具体归入“第四十二类、环境保护与资源节约综合利用——8、废弃物循环利用”条目。项目已通过柳州市鱼峰区工业和信息化局备案（见附件 2），符合国家产业政策的要求。

对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本技改项目不属于该清单中的“禁止”或“许可”类别。

2、生态环境分区管控符合性分析

本项目位于柳州市雒容镇半塘村石盆屯，所在地块根据“广西生态云平台建设项目智能研判报告”（详见附件 3）中的初步结论如下：项目选址位于产业园、工业园重点管控单元内，但不符合园区规划主导产业。请咨询属地园区管委会及生态环境部门，项目布局应严格按照生态环境分区环境管控单元清单要求执行。需要进一步与项目位置、政策变化等因素综合确定为准。

经核查，与本项目距离最近的相关规划为《广西柳州汽车城总体规划》，但本项目不在该园区规划范围内，为独立选址项目。本项目位于现有矿山用地的生产加工区内，不新增占地。

经交叠分析，本项目所处矿区范围涉及 3 个环境管控单元，其中优先保护类 0 个，重点管控类 3 个（分别为柳州高新技术产业开发区重点管控单元、鱼峰区布局敏感区重点管控单元、鹿寨县其他重点管控单元），一般管控类 0 个。对照《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》，结合本项目实际情况，符合性分析详见表 1。

表 1 项目与所在地环境管控单元要求符合性分析一览表

单元编号	单元名称	生态环境准入及管控要求	本项目情况	相符性	
ZH45020320002	柳州高新技术产业开发区重点管控单元	空间布局约束	1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。	不属于园区项目	相符
			2. 禁止引入制浆造纸、冶炼行业，现有的不得实施产能扩建，逐步实施搬迁。	不涉及	相符
			3. 柳州市沁原纸业发展有限公司不得扩建，远期搬迁。	不涉及	相符
			4. 滨江居住带北部靠近柳州市沁原纸业发展有限公司区域，在柳州市沁原纸业发展有限公司搬迁前暂不开发。	不涉及	相符
			5. 强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。	本项目为配套技改项目，不属于新上项目。	相符
			6. 园区周边 1 公里范围内临近生态保护红线（柳江-黔江流域生态保护红线）生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。	不涉及	相符
	柳州高新技术产业开发区重点管控单元	污染物排放管控	1. 有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。推动重点行业挥发性有机物（VOCs）污染防治，强化企业精细化管控、无组织废气排放控制以及高效治污设施建设，严格控制挥发性有机污染物排放。	不涉及	相符
			2. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。	现有矿山开采落实边开采、边保护、边复垦的要求	相符
			3. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件、工程机械技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。	不涉及	相符
			4. 继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理。	不涉及	相符
			5. 园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。	无废水排放	相符

单元编号	单元名称	生态环境准入及管控要求		本项目情况	符合性
ZH45020320002	柳州高新技术产业开发区重点管控单元	环境风险防控	1. 开展环境风险评估, 制定突发环境事件应急预案并备案, 配备应急能力和物资, 建设环境应急队伍, 并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。	已开展并正在编制环境应急预案	相符
			2. 涉重企业要采用新技术、新工艺, 加快提标升级改造, 实现全面达标排放。坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备。	不属于涉重企业	相符
			3. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放, 并按年度向生态环境主管部门报告排放情况; 建立土壤污染隐患排查制度, 保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散; 制定、实施自行监测方案, 并将监测数据报生态环境主管部门。	不属于土壤污染重点监管单位	相符
		资源开发利用效率要求	禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料, 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施, 现有燃用高污染燃料的设施应在规定期限内停止燃用高污染燃料, 改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源, 其余按照《柳州市人民政府关于划定柳州市高污染燃料禁燃区的通告》要求实施管理。	不涉及	相符
ZH45020320005	鱼峰区布局敏感区重点管控单元	空间布局约束	1. 严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃(不含光伏玻璃)等产能。	不涉及	相符
			2. 原则上避免高污染、高耗能项目布局建设。	不涉及	相符
		污染物排放管控	1. 全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动, 全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉, 加大能耗高、污染重的煤电机组整改力度。加大区域内大气污染治理力度, 优化大气污染物排放项目布局, 引导新建、扩建排放大气污染工业项目采用清洁生产工艺、先进的污染防治工艺。强化不利气象条件下秸秆焚烧控制, 空气污染预警情况下严格执行秸秆禁烧管控。加强 VOCs 排放企业源头控制。在房屋建筑和市政工程中(不包括居民自建房), 全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。	采用喷淋洒水、脱硫除尘等清洁生产工艺和先进的污染防治工艺	相符
			2. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范(试行)》(HJ651-2013)要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求, 使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。	现有矿山开采落实边开采、边保护、边复垦的要求	相符
		环境风险防控	1. 涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺, 加快提标升级改造, 坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备, 执行重点重金属污染物排放总量控制制度, 依法实施强制性清洁生产审核, 减少重点重金属污染物排放。	不涉及	相符
			2. 对暂不开发利用的超标地块, 实施以防止污染扩散为目的的风险管控; 对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块, 实施以安全利用为目的的风险管控。	不涉及	相符

单元编号	单元名称	生态环境准入及管控要求		本项目情况	符合性
ZH45020320005	鱼峰区布局敏感区重点管控单元	环境风险防控	3.列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当采取风险管控措施或实施修复。对达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人可以向自治区人民政府生态环境主管部门申请移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。	不涉及	相符
		资源开发利用效率要求	禁燃区内禁止销售、燃用等高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，现有燃用高污染燃料的设施应在规定期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源，其余按照《柳州市人民政府关于划定柳州市高污染燃料禁燃区的通告》要求实施管理。	不涉及	相符
ZH45022320004	鹿寨县其他重点管控单元	空间布局约束	1. 规划产业园区应当依法依规进行审批。园区不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。	不位于产业园区	相符
			2. 禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。禁止在人口聚居区域内新（改、扩）建涉重金属企业。	不涉及	相符
		污染物排放管控	1. 完善港区污水集中处理设施和配套管网建设，实现污水集中处理、回用或达标排放。	不涉及	相符
			2. 强化码头作业区堆场扬尘控制。	不涉及	相符
			3. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。	现有矿山开采落实边开采、边保护、边复垦的要求	相符
			4. 渔村国考断面、对亭站区考断面水质需达到国家和自治区下达的考核目标。	渔村国考断面、对亭站区考断面水质达到Ⅲ类。	相符
			5. 禁止向内河水域排放船舶垃圾。	不涉及	相符
			6. 推动港口船舶绿色发展。实施船舶发动机第二阶段排放标准。推动新能源、清洁能源动力船舶应用，鼓励有条件的内河船舶实施液化天然气（LNG）动力系统更新改造，加快港口供电设施建设，协同推进船舶受电设施和港口岸电设施改造，推动船舶靠港使用岸电。推进码头水平运输机械“油改电”和“油改气”改造工作。	不涉及	相符
7. 具有万吨级以上油品泊位的码头、现有 8000 总吨及以上的油船按照国家标准开展油气回收治理。	不涉及	相符			

其他 符合 性 分 析	<p>综合以上分析可知，本项目不处于规划园区范围内，满足柳州市生态环境分区的生态环境准入及管控要求，为允许建设的项目。</p> <p>3、选址合理性分析</p> <p>项目选址位于柳州市雒容镇半塘村石盆屯，经使用广西自然资源“慧选址”查询服务系统查询，查询结果如下：项目所在的矿区红线范围不占用永久基本农田范围、生态保护红线范围、城镇开发边界范围、规划村庄建设用地范围等国土空间规划范围；不占用饮用水源保护区范围；不占用自然保护地、公益林、重要湿地、候鸟迁徙路线重点区域等林业保护范围。</p> <p>本技改项目位于现有矿区范围内，矿区范围内包含生产厂区和页岩矿开采区，矿区范围属于工矿用地，已取得采矿许可证（见附件 7、采矿许可证），项目建设不新增用地，选址合理。</p>
-------------------------	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

柳州柳狮建材有限公司现有产品为页岩多孔砖，生产规模为 3000 万块/年。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，“6000 万标砖/年（不含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线”被列入限制类，根据该目录内容：“限制类主要是工艺技术落后，不符合行业准入条件和有关规定，不利于安全生产，不利于实现碳达峰碳中和目标，需要督促改造和禁止新建的生产能力、工艺技术、装备及产品”，企业现有工程采用隧道窑烧制页岩多孔砖，生产工艺属于先进工艺，无需进行工艺技术改造。根据国务院关于印发《固体废物综合治理行动计划》的通知中的相关内容：“（七）加强大宗固体废弃物综合利用。提升冶炼渣、尾矿、共伴生矿、赤泥、建筑垃圾综合利用能力，加强有价值组分高效提取及整体利用，因地制宜推动煤矸石多元化利用”、“（十）提升全过程无害化水平。加强大宗工业固体废物无害化预处理，降低贮存填埋量和环境污染风险”。为响应国家政策，项目拟对现有生产线进行技术改造，配套新增一条物料前处理生产线，通过收购一般固体废物回转窑渣进行磁选回收铁粉，磁选后的尾渣用于制砖，可以实现固体废物的综合利用，降低固体废物的填埋量。

2、项目组成及基本概况

本次技改内容是为现有制砖生产线配套建设一条原料处理生产线，实现对固体废物的综合利用。技改后，企业全厂工程组成包括原料处理生产线、制砖生产车间、页岩矿加工区、页岩矿堆场、产品堆场、办公区、宿舍区等，详见表 2。

表 2 技改后企业全厂工程组成一览表

项目名称	工程内容	备注
主体工程	原料处理生产线	包含原料筛分破碎区（占地 3000m ² ）和原料磨粉磁选区（占地 5000m ² ）两个场地，分别布置筛分破碎生产线和磨粉磁选生产线。 新增
	制砖生产车间	生产车间为半封闭车间，建有钢架顶棚，车间南北侧封闭，东西两端敞开。内部划分为配料区、制砖区、隧道窑等区域，车间面积约 12500m ² 。 现有不变
	页岩矿加工区	位于生产车间南面，主要对开采的页岩矿进行粉碎加工，有钢架顶棚，总面积约 2000m ² 。 现有不变

储运工程	回转窑渣堆场	分别在原料筛分破碎区和原料磨粉磁选区内各设置一个回转窑渣暂存库堆放原料，各暂存库占地面积均为 500m ² 。暂存库为钢架棚结构库房，半敞开式。	新增	
	页岩矿堆场	堆放页岩矿，有钢架顶棚，半敞开式，堆场地面全部硬化，面积约 1000m ² 。	现有不变	
	物料堆场	堆放煤和粉煤灰，有钢架顶棚，半敞开式，堆场地面全部硬化，面积约 2000m ² 。	现有不变	
	产品堆场	露天堆场，位于办公区北面和配料区西北面，总堆场面积约 2000m ² 。	现有不变	
辅助工程	办公区	1 栋 1 层平房，建筑面 700m ² 。	现有不变	
	宿舍区	共 3 栋 1 层平房，总建筑面积约 600m ² 。	现有不变	
公用工程	供水	从市政供水管网接入。	现有不变	
	供电	从市政供电电网就接入。	现有不变	
	排水系统	采用雨污分流系统。现有厂区雨水经沉砂池简易沉淀后沿道路排水沟外排；无生产废水排放；生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥。	现有不变	
环保工程	废水	生活污水	经化粪池处理后用于周边林地施肥。办公楼处设有 1 个 5m ³ 化粪池，宿舍区设有 1 个 10m ³ 化粪池。	现有不变
		生产废水	脱硫废水经 1 个 30m ³ 循环水池沉淀处理后循环回用于脱硫。	现有不变
		初期雨水	用于收集回转窑渣堆场的初期雨水，在原料筛分破碎区内设置一个 50m ³ ，在原料磨粉磁选区内设置一个 80m ³ 。	新增
	废气	原料堆存、加工粉尘	雾炮机喷雾降尘、布袋除尘。	新增
		页岩开采和运输粉尘	喷淋洒水。	现有不变
		页岩破碎粉尘	喷淋洒水。	现有不变
		隧道窑烟气	脱硫除尘系统（脱硫塔+湿式电除尘）+30m 烟囱排放。	现有不变
	噪声	生产机械噪声	基础减震。	现有不变
	固废	生产固废	脱硫石膏、废边角料等全部运至破碎机直接破碎回用于生产制砖，不暂存。	现有不变
		生活垃圾	设垃圾桶集中收集，由环卫部门统一清运。	现有不变
<p>3、技改项目处理规模</p> <p>技改项目对一般固体废物回转窑渣进行综合利用，固体废物处理规模为 2 万吨/年。</p> <p>4、全厂产品方案</p> <p>技改完成后，全厂产品方案详见下表：</p>				

表 3 技改完成后全厂产品方案一览表

产品名称	产量	单位	备注
页岩多孔砖	3000	万块/年	原有不变
铁粉	2000	吨/a	新增

5、主要生产设备

技改项目新增的生产设备主要有筛分机、破碎机、球磨机、磁选机、铲斗车、挖掘机等，详见表 4。现有工程生产设备不变（详见表 12）。

表 4 技改项目新增生产设备/设施一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量
1	筛分机（含皮带）	/	台	1
2	破碎机（含皮带）	/	台	1
3	球磨机（含皮带）	/	台	2
4	磁选机（含皮带）	/	台	2
5	挖掘机	/	台	1
6	铲斗车	/	台	2
7	压滤机	/	台	2（一用一备）
8	铁粉收集池	/	个	1
9	尾渣收集池	/	个	2
10	初期雨水池（筛分破碎区）	容量 50m ³	个	1
11	初期雨水池（磨粉此选区）	容量 80m ³	个	1
12	雾炮机	/	台	2
13	布袋除尘器	/	套	1

5、主要原辅材料及能源消耗

项目采用回转窑渣代替部分页岩使用，技改后全厂原辅材料及能源消耗情况见表 5。

表 5 技改后全厂原辅材料及能源消耗情况一览表

产品类别	物料类别	单位	现有工程用量	技改项目用量	技改后全厂用量	增减量
主要原辅材料	回转窑渣	t/a	0	20000	20000	+20000
	页岩	t/a	40000	0	22000	-18000
	粉煤灰	t/a	12000	0	12000	0
	脱硫剂	t/a	45	0	45	0
能耗	水	万 m ³ /a	5.91	0.52	6.43	0
	电	万 kwh/a	200	40	240	0
	煤	t/a	2400	0	2400	0

主要原辅料性质：

回转窑渣：主要来源于冶炼厂（无特定厂家）的回转窑，冶炼厂回转窑渣典型成分为 CaO、SiO₂、Al₂O₃、Fe₂O₃ 等，含铁量 15%-35%，其浸出毒性检测结果见表 6 和“附件 10、固体废物检测报告”，对照《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）中浸出液中危害成分质量浓度限值进行结果判定，回转窑渣属于一般固体废物。

表 6 项目典型回转窑渣浸出毒性检测结果表

检测项目	铜	锌	镉	铅	六价铬	汞	砷	铊
检测结果	0.12	0.12	ND	ND	ND	0.00158	0.0017	ND
《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB6085.3-2007）表 1 浸出毒性鉴别标准值	100	100	1	5	5	0.1	5	0.1

页岩：企业配套矿山开采，呈薄层壮或页片状，灰色或褐色，干燥状态强度高，遇水易软化，含硫 0.2%，含氟 0.001%。根据广西壮族自治区矿业建设公司编写的原有项目的页岩开采利用方案，该矿区内页岩的化学成分见下表：

表 7 项目页岩成分表

化学成分	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	塑性系数
含量%	56.82	14.05	4.03	3.25	1.87	12.7

脱硫剂：项目采用双碱法脱硫，脱硫剂为片碱和石灰。

片碱，即固态氢氧化钠（NaOH），是白色半透明片状或颗粒状固体，工业品中纯度通常在 96%至 99.5%之间。其密度约为 2.13 g/cm³，熔点 318.4℃，沸点 1388℃，易潮解，吸水性强，在空气中会吸收水分并潮解，同时也会吸收二氧化碳逐渐转变为碳酸钠。属于危险物质，被列为第 8 类腐蚀性物质，具有强腐蚀性、强刺激性。

石灰（主要成分为氧化钙 CaO）是白色或灰白色块状、颗粒状或粉末状固体，工业品常因含杂质呈淡黄色或灰色，密度约 3.35 g/cm³，熔点 2572℃，沸点 2850℃，难溶于水，但遇水剧烈反应生成氢氧化钙并释放大量热量（熟化反应），水溶液呈强碱性。在空气中易吸收水分和二氧化碳，逐渐转化为碳酸钙而失效。化学性质活

泼，可与酸、酸性氧化物、两性金属等反应，具有吸湿性、腐蚀性和刺激性。属于危险物质，被列为第 8 类腐蚀性物质，具有强腐蚀性和刺激性，

6、生产制度

技改项目劳动定员从现有工程调配，不新增员工，全厂员工共 32 人，均不住厂（指固定住所在厂内）。年生产 300 天，每天 3 班，每班 8 小时。

7、公用工程

（1）给排水

项目生产和生活用水均从市政自来水管网接入，能满足项目生产和生活需求。技改项目新增生产用水主要是球磨机湿法磨粉用水和堆场洒水降尘用水；项目不新增员工，不新增生活污水排放量，现有工程用水环节和用水量不变。新增用水量如下：

①球磨机用水

项目球磨机磨粉采用湿法作业，根据设计资料，并类比同行业企业用水量，球磨机内磨粉过程需添加水量以确保物料保持湿润且无水渗出为宜，磨粉 1 吨物料加水量约 0.2m³。项目年磨粉 20000 吨物料，则球磨机用水量为 4000m³/a，全部进入物料，无废水排放。

②堆场降尘用水

项目物料堆场采用洒水措施抑尘，共设置有 2 个原料堆场，总面积 1000m²。堆场洒水量以保持物料表面湿润但不形成径流为宜，单位面积洒水强度为 2L/m²·次，洒水频次为每天三次（早、中、晚），则洒水量为 6m³/d。经查询柳州市历年气象数据，柳州市年均降雨天数为 157 天，则非降雨天数为 208 天，按项目生产期间均为非降雨天数计，则需洒水降尘用水量约 1248m³/a。堆场降尘用水全部蒸发损耗，不排放。

技改项目水平衡详见表 8 和图 1。

表 8 技改项目水平衡一览表

序号	用水环节	总用水量 (m ³ /a)	输入水量 (m ³ /a)			
			新水	进入物料	蒸发损耗	排水
1	球磨机磨粉	4000	4000	4000	0	0
2	堆场降尘	1248	1248	0	1248	0
	合计	5248	5248	4000	1248	0

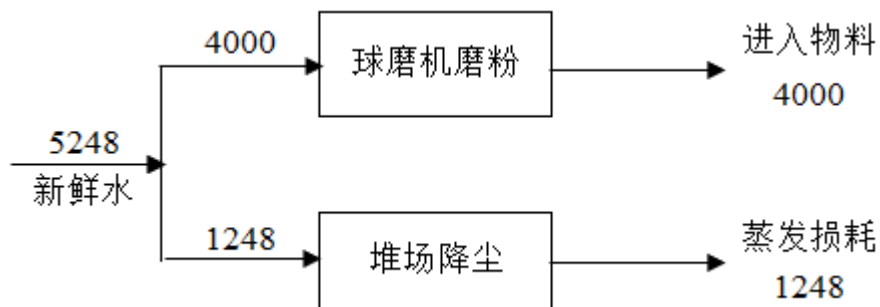


图 1 技改项目水平衡图 (m³/a)

(2) 供电

项目生产用电和生活用电均从市政电网接入，能满足生产和生活需求。

8、周边环境概况

本技改项目选址位于本项目矿区范围内，利用现有生产厂区的空地建设，不新增用地，项目厂区东面、北面、西面均为桉树林地，西南面除有一个石盆水库外，其余均为桉树林地，周边最近的敏感目标为项目所在矿区边界外东南面 700m 的竹围。项目周边环境概况详见“附图 2、项目周边环境概况图”。

9、平面布置

本项目为技改项目，平面布置简单，在现有生产厂区北部布置筛分破碎区，在现有生产厂区西部布置磨粉磁选区，总平面布置情况详见“附图 3、项目总平面布置图”。

工艺流程和产排污环节

1、技改项目生产工艺流程

本次技改内容为原有制砖生产线的配套项目，通过对采购的一般固体废物回转窑渣进行筛分、破碎、磨粉、磁选等工序处理后回收铁粉，磁选余渣作为制砖原料使用，实现对一般固体废物的综合利用，原有工程生产工艺不变（详见图 4 现有工程生产工艺流程及产污环节示意图）。技改项目生产工艺流程及产污环节详见图 2。

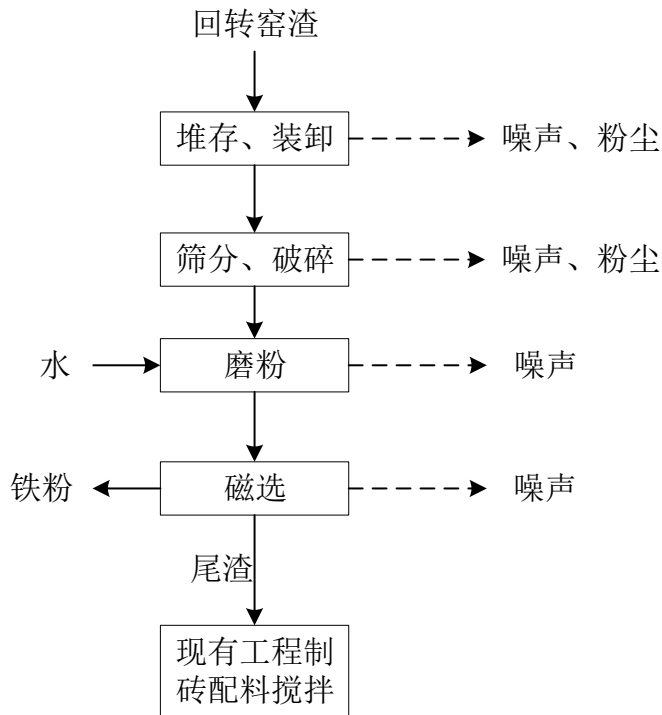


图 2 技改项目生产工艺和产污环节示意图

工艺流程简述：

①堆存、装卸：采购的一般固体废物回转窑渣运至厂内后堆放在原料堆场，堆场为钢架顶棚和三面围挡结构式库房，半敞开式，并配备雾炮机降尘。

②筛分、破碎：预处理回转窑渣首先使用筛分机初筛，粗渣经皮带送至破碎机进行破碎。项目在破碎机、筛分机、皮带上方设置集气罩收集粉尘至布袋除尘器处理，经布袋除尘器处理后粉尘由除尘器尾端排气口低空无组织排放。破碎后的细渣与上一步筛分的细渣经铲车一同运至下一步磨粉机进行磨粉。

③磨粉：采用两级磨粉，使用球磨机对上一步破碎后的细渣进行磨粉，球磨机为密闭设备，磨粉过程加水磨粉，无粉尘产生。

④磁选：采用两级磁选，经磨粉后的湿料进行磁选，磁选主要利用磁力分离出铁粉，由于来料为湿料，磁选过程无粉尘产生。磁选后的尾渣经皮带输送至物料收集池用于下一步配料制砖，磁选分离的铁粉则集中收集至铁粉收集池，打包袋装后外售。

⑤配料搅拌

磁选尾渣送至配料工序，按一定比例掺入页岩、原煤和粉煤灰后搅拌制砖。

2、产污环节

技改项目产污环节及采取的环保措施详见表 9。

表 9 技改项目产污环节及环保措施一览表

类别	产污环节	污染物	治理措施
废气	原料堆存、装卸	粉尘	设置围挡和篷布遮盖、雾炮机喷雾降尘
	筛分、破碎	粉尘	集气罩收集+布袋除尘器
	磨粉	粉尘	湿法作业
废水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池处理
固体废物	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运处理
	布袋除尘	布袋尘	回用于制砖
		废布袋	外售给物资回收公司
初期雨水沉淀	污泥	回用于制砖	
噪声	生产设备	噪声	基础减震

1、现有工程概况

柳州柳狮建材有限公司成立于 2008 年 1 月，厂址位于柳州市雒容镇半塘村石盆屯。现有工程以自有配套页岩矿山开采的页岩矿为主要原料，烧制成页岩多孔砖，规模为生产标准砖 3000 万块。配套页岩矿位于生产车间东面，开采规模为年开采页岩 4 万吨（见附件 7、采矿许可证）。截至 2026 年 1 月，企业正常生产经营。

(1) 现有工程环保手续履行情况

现有工程的环保手续情况见表 10。

表 10 企业现有工程的环保手续一览表

时间	环保事项	办结情况
2008 年 5 月	《柳州柳狮建材有限公司页岩多孔砖新型墙体材料生产项目环境影响报告表》	2008 年 7 月 14 日，原鹿寨县环境保护局以《关于柳州柳狮建材有限公司页岩多孔砖新型墙体材料生产项目环境影响报告表的批复》（鹿环审字〔2008〕3 号）同意项目建设（见附件 4）。
2012 年 9 月	《柳州柳狮建材有限公司页岩多孔砖新型墙体材料生产项目竣工环境保护验收监测报告表》	2012 年 9 月 28 日，原柳州市环境保护局以《关于柳州柳狮建材有限公司页岩多孔砖新型墙体材料生产项目竣工环境保护验收申请的批复》（柳环验字〔2012〕100 号）同意项目通过竣工环保验收（见附件 5）。
2023 年 5 月	办理排污许可证	证书编号：914502006697364317001V（见附件 8）

与项目有关的原有环境污染问题

(2) 现有工程组成

现有工程建成内容包括制砖生产车间、页岩矿加工区、页岩矿堆场、产品堆场、办公区、宿舍区等，详见表 11。

表 11 现有工程组成一览表

项目名称		环评及验收阶段建成内容	现阶段内容	
主体工程	制砖生产车间	制砖生产车间为半封闭车间，建有钢架顶棚，车间南北侧封闭，东西两端敞开。内部划分为配料区、砖坯区、隧道窑等区域，车间面积约 12500m ² 。	不变	
	页岩矿加工区	位于生产车间南面，主要对开采的页岩矿进行粉碎加工，有钢架顶棚，总面积约 2000m ² 。	不变	
储运工程	页岩矿堆场	堆放页岩矿，有钢架顶棚，面积约 1000m ² 。	不变	
	物料堆场	堆放煤和粉煤灰，有钢架顶棚，面积约 2000m ² 。	不变	
	产品堆场	露天堆场，位于办公区北面 and 配料区西北面，总堆场面积约 2000m ² 。	不变	
辅助工程	办公区	1 栋 1 层平房，建筑面 700m ² 。	不变	
	宿舍区	共 3 栋 1 层平房，总建筑面积约 600m ² 。	不变	
公用工程	供水	从市政供水管网接入	不变	
	供电	从市政供电电网就接入	不变	
	排水系统	采用雨污分流系统	不变	
环保工程	废水	生活污水	经化粪池处理后用于周边林地施肥	不变
		生产废水	脱硫废水经絮凝沉淀处理后回用于生产制砖	不变
	废气	页岩开采和运输	喷淋洒水	不变
		页岩破碎筛分	喷淋洒水	不变
		隧道窑烟气	环评阶段通过三根 20m 高的排气筒直排，验收阶段建成 1 根 20m 排气筒直排	2022 年技改为脱硫除尘系统（脱硫塔+湿式电除尘）+30m 烟囱排放
	噪声	生产机械噪声	基础减震	不变
	固废	生产固废	脱硫石膏、废边角料等全部回用于生产制砖	不变
		生活垃圾	设垃圾桶集中收集，由环卫部门统一清运	不变

(3) 现有工程生产设备

现有工程主要生产设备详见表 12。

表 12 现有工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量
1	一体三厢式中断面一次码烧隧道窑	119.25m×23m×1.27m	座	1
2	链板式给料机	5.5×1.1	台	3
3	反击式破碎机	FP1200 mm×800mm	台	2
4	锤式破碎机	CP 中 800 mm×700mm	台	1
5	双轴搅拌挤出机双级	SJJ2850	台	1
6	真空挤砖机	JZK90Y-4.0	台	1
7	自动切条机	2m×1m	台	1
8	液压切坯机	1.7m×1.4m	台	1
9	液压码坯机组	1.7m×1.4m×8m	台	1
10	笼式筛选机	φ 1200mm×2500mm	台	2
11	铲车	/	辆	2
12	挖掘机	/	辆	1
13	汽车	/	辆	4
14	抽风机	Y4-73-11	台	3

(4) 页岩矿开采方式和运输

配套的页岩矿山矿体呈层状产出，裸露于地表，表面只有少量腐殖土层，岩性松软，直接采用铲车和挖掘机开采，采用汽车运输。矿区的页岩资源储量为 462.97 万 m³，矿山面积为 0.2104km²，设计开采标高为+245m~+120m。

(5) 产品方案及规模

现有工程主要产品方案见表 13。

表 13 现有工程主要产品方案一览表

名称	规模	备注
页岩多孔砖	3000 万块/年	标准砖（240mm×115mm×53mm）

(6) 主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料消耗及能源消耗情况详见表 14。

表 14 现有工程主要原辅材料及能源消耗情况一览表

产品类别	物料类别	单位	数量	备注
主要原辅材料	页岩	t/a	40000	含 S: 0.2%、含 F: 0.001%
	粉煤灰	t/a	12000	含 S: 0.4%
	脱硫剂	t/a	45	/
能耗	水	万 m ³ /a	5.75	/
	电	万 kwh/a	200	/
	煤	t/a	2400	/

根据排污许可证填报信息，使用的煤质情况详见表 15。

表 15 现有工程使用的煤质情况

燃料名称	灰分 (%)	灰分 (%)	灰分 (%)	热值 (MJ/kg)
煤	15.3	0.8	7.55	26.5

(7) 现有工作制度

现有工程劳动定员共 32 人，均不住厂（指固定住所在厂内）。年生产 300 天，每天 3 班，每班 8 小时。

(8) 现有工程平面布置

现有工程页岩开采区位于矿区东南部，页岩堆场和页岩破碎区位于矿区中南部；主要生产厂区位于矿区中部，生产厂区布置有成品堆场、物料堆场、配料区、制砖区、隧道窑、脱硫除尘系统等；宿舍区和办公室位于生产厂区西面。现有工程总平面布置情况详见“附图 3、项目总平面布置图”。

(9) 现有工程公用工程

①给排水

现有工程生产和生活用水从市政自来水管网接入，能满足厂区用水需求。生产用水包括洒水降尘用水、配料搅拌用水、脱硫除尘用水。

1) 洒水降尘用水

A、堆场降尘

现有工程设置有 1 个页岩矿堆场和 1 个物料堆场（堆放煤和粉煤灰），总面积 3000m²。堆场洒水量以保持物料表面湿润但不形成径流为宜，单位面积洒水强度为 2L/m²·次，洒水频次为每天三次（早、中、晚），则洒水量为 18m³/d。柳州市非降雨天数为 208 天，按项目生产期间均为非降雨天数计，则需洒水降尘用水量约 3744m³/a。堆场降尘用水全部蒸发损耗，不排放。

B、生产工序降尘

现有工程页岩破碎筛分工序设置喷淋头洒水降尘，共设置有 3 个喷淋头。根据现有工程生产经验，喷淋头喷水量根据物料处理量按 0.2m³/吨物料计，现有工程破碎页岩量为 4 万 t/a，则喷淋用水量为 8000m³/a，喷淋降尘用水量全部蒸发损耗。

综上所述，项目降尘用水量合计约 11744m³/a，全部蒸发损耗。

2) 配料搅拌用水

现有工程制砖配料搅拌用水参考广西壮族自治区地方标准《工业行业主要产品用水定额》(DB45/T678—2023)中的页岩砖用水量通用值为6m³/万块砖。现有工程年生产3000万块标砖,则项目搅拌用水量为18000m³/a。搅拌制砖用水经干燥焙烧后,搅拌用水全部蒸发损耗。

3) 脱硫除尘用水

现有工程隧道窑燃烧烟气采用双碱法脱硫除尘系统进行处理,处理废气量75420m³/h。参考《三废处理工程技术手册·废气卷》,压力水式洗涤塔液气比0.5~1.5L/m³,现有工程设计为1.0L/m³,则燃烧废气处理总用水量约1810.08m³/d(543024m³/a),根据建设单位运营经验,烟气处理过程中水损失量约为5%,则剩余1719.58m³/d(515872.8m³/a),剩余废水采用熟石灰进行碱水再生,之后经过沉淀池处理后,进入清水池,再定期补充适量片碱后循环回用于脱硫。新鲜水补充量为水损耗量,为90.5m³/d(27151.2m³/a)。

4) 生活用水

项目员工32人,均不住厂。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019),住厂人员用水量按200L/(人·d)计,不住厂人数按60L/(人·d)计,项目年生产300天,则员工生活用水量1.92m³/d、576m³/a,排放系数按0.9计,则生活污水排放量为1.73m³/d、518.4m³/a。生活污水采用化粪池处理后用于周边林地施肥。

表 16 现有工程水平衡一览表

序号	用水环节	总用水量	输入水量 (m ³ /a)		输出水量 (m ³ /a)		
			新鲜水	循环水	循环水	蒸发损耗	排水
1	洒水降尘	11744	11744	0	0	11744	0
2	制砖配料搅拌	18000	18000	0	0	18000	0
3	脱硫除尘	543024	27151.2	515872.8	515872.8	27151.2	0
4	生活用水	576	576	0	0	57.6	518.4
5	合计	573344	57471.2	515872.8	515872.8	56952.8	518.4

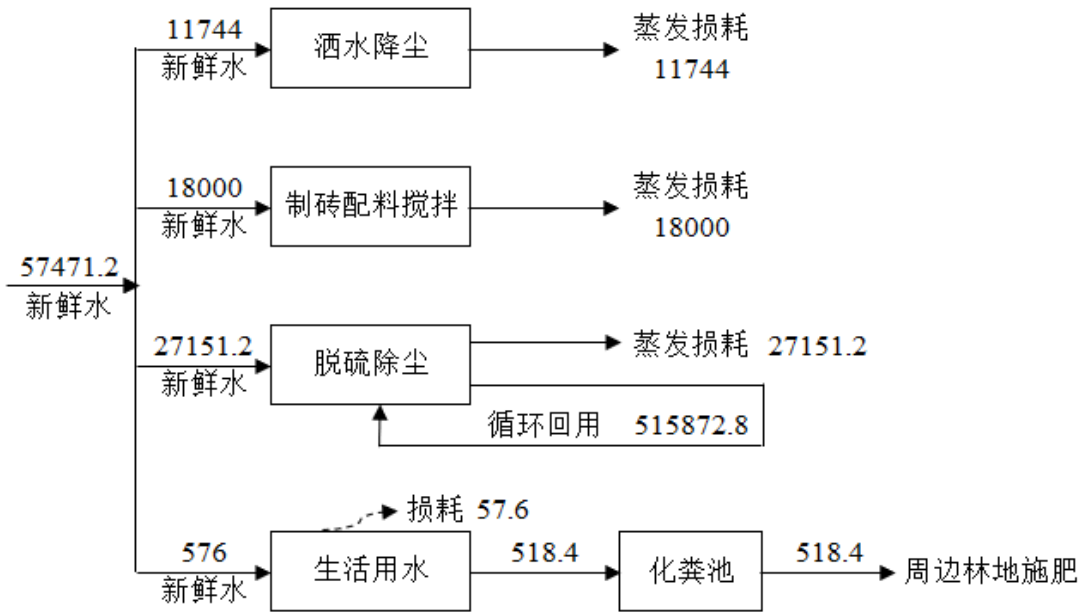


图 3 现有工程水平衡图

②供电

现有工程生产用电和生活用电均从市政电网接入，能满足生产和生活需求。

(10) 现有工程主要生产工艺及产污环节

工艺简述：现有工程将开采来的页岩堆放陈化，经反击式破碎机破碎后，按一定比例掺入原煤和在烧砖过程中产生的粉煤灰，并加水搅拌均匀，混合均匀的物料送至制砖机组挤压成型，然后码放入隧道窑中烧制，达到一定工艺参数后（烧制温度 980-1080℃之间）出窑得出成品砖，现有工程生产工艺流程及污染物产生环节见图 4。

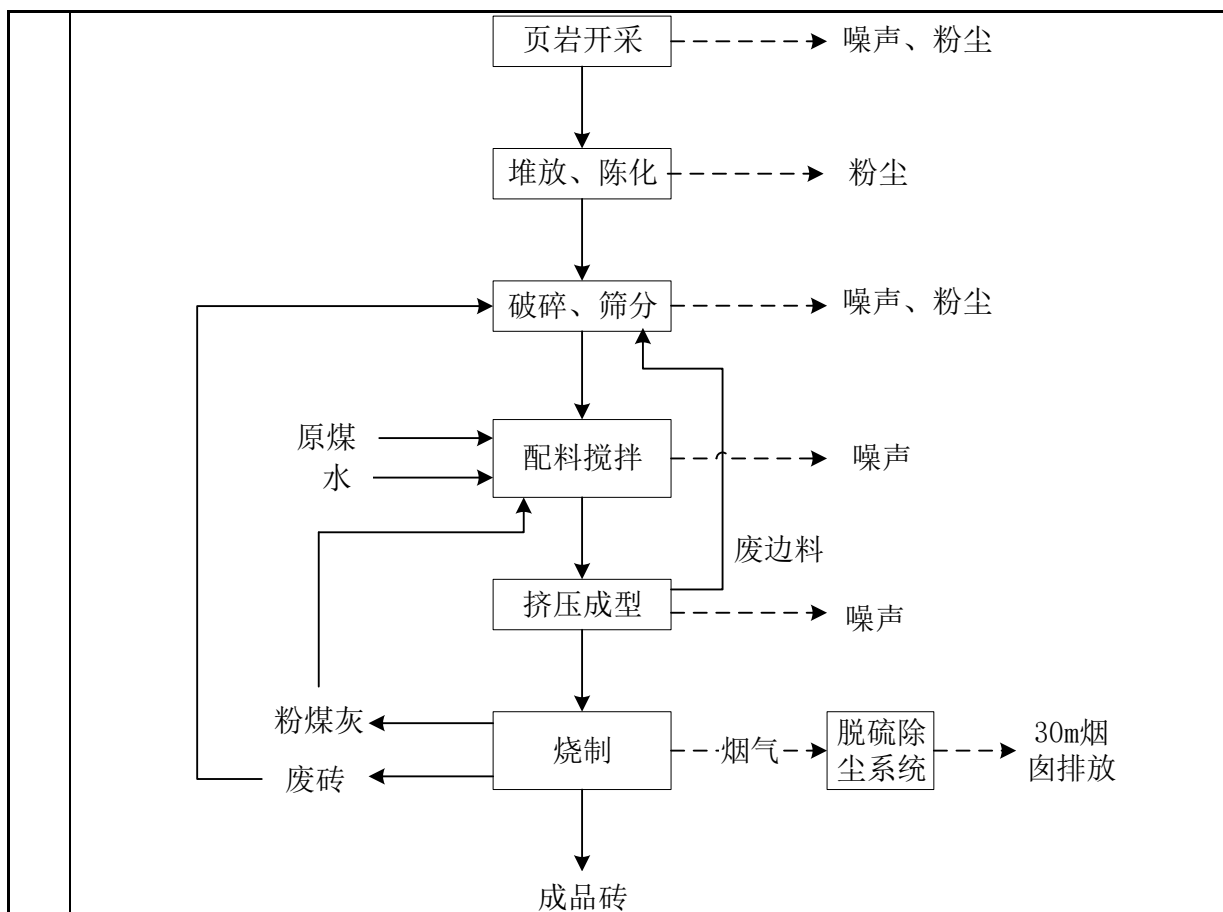


图 4 现有工程生产工艺流程及产污环节示意图

现有工程产污环节及采取的环保措施详见表 17。

表 17 现有工程产污环节一览表

类别	产污环节	污染物	治理措施
废气	页岩开采和运输	粉尘	喷淋洒水
	页岩堆存和装卸	粉尘	围挡、喷淋洒水
	页岩破碎、筛分	粉尘	喷淋洒水
	烧制	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、氟化物	脱硫除尘系统
废水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池处理
	脱硫废水	pH、悬浮物	回用于生产制砖
固体废物	脱硫	脱硫石膏	回用于生产制砖
	挤压成型	废边料	回用于生产制砖
	烧制	废砖	回用于生产制砖
	烧制	粉煤灰	回用于生产制砖
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运处理
噪声	生产设备	噪声	基础减震

(10) 现有工程污染物达标排放情况

现有工程污染物排放达标情况引用企业历年监测报告中的监测结果进行分析，引用的监测报告根据数据的完整性进行选取，引用报告详见表 18。

表 18 现有工程达标排放情况引用数据情况一览表

类别	排放源		污染物	数据来源
废气	有组织	隧道窑烟囱 (DA001)	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、氟化物	《柳州柳狮建材有限公司污染源监测报告》(2024年12月)
	无组织	厂界	SO ₂ 、颗粒物、氟化物	
噪声	厂界噪声		噪声	

①大气污染物达标排放分析

1) 废气有组织排放

现有工程隧道窑烟气经“脱硫除尘系统”处理后通过 1 根 30m 烟囱 (DA001) 排放，有组织达标排放情况详见表 19。

表 19 现有工程废气有组织排放监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果		标准限值	达标情况	生产负荷
			排放浓度范围	平均值			
隧道窑烟囱 (DA001)	2024/12/2	烟气量 (m ³ /h)	36841~37710	37169	/	/	50%
		颗粒物 (mg/m ³)	2.7~3.5	3.1	30	达标	
		SO ₂ (mg/m ³)	51~95	69	150	达标	
		NO ₂ (mg/m ³)	5~27	16	200		
		氟化物 (mg/m ³)	2.35~2.88	2.63	3	达标	

由上表可知，现有工程营运期间有组织排放的隧道窑烟气满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620-2013) 中表 2 新建企业大气污染物排放限值中“人工干燥及焙烧”及其修改单标准限值。

2) 废气无组织排放

现有工程营运期厂界无组织废气排放情况详见表 20。

表 20 现有工程废气无组织排放监测结果一览表

监测日期	监测项目	监测频次	监测结果			GB 29620-2013 表 3 标准限值
			1#下风向厂界外 2m 处	2#下风向厂界外 2m 处	3#下风向厂界外 2m 处	
2024/12/2	颗粒物 (mg/m ³)	第 1 次	0.239	0.194	0.204	≤1.0
		第 2 次	0.200	0.213	0.217	

		第 3 次	0.207	0.227	0.210	
SO ₂ (mg/m ³)		第 1 次	0.027	0.014	0.008	≤0.5
		第 2 次	ND	ND	0.014	
		第 3 次	ND	0.021	0.019	
氟化物 (mg/m ³)		第 1 次	ND	0.0005	0.0005	≤0.02
		第 2 次	ND	ND	ND	
		第 3 次	0.0003	ND	ND	

注：表中“ND”表示未检出。

由上表可知，现有工程营运期厂界无组织排放的废气满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。

②噪声达标排放分析

现有工程厂界噪声排放情况详见表 21。

表 21 现有工程噪声监测结果表 单位：dB (A)

监测点位置	监测项目	监测时段	监测结果	标准限值	达标情况
北面场界外 1m	等效连续 A 声级	昼间	57	60	达标
		夜间	50	50	达标
西面场界外 1m	等效连续 A 声级	昼间	57	60	达标
		夜间	45	50	达标
南面场界外 1m	等效连续 A 声级	昼间	57	60	达标
		夜间	49	50	达标
东面场界外 1m	等效连续 A 声级	昼间	58	60	达标
		夜间	49	50	达标

由上表可知，现有工程厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值。

(11) 排污许可制度执行情况

企业现有工程排污许可管理类别为重点管理，已于 2023 年 5 月办理排污许可证。企业现有工程生产设备、环保设施等与排污许可证载明内容“与证相符、正常运行”。

企业按照排污许可证要求开展了自行监测，自行监测委托“广西保利环境监测有限公司”开展，监测数据真实有效。企业按要求填报排污许可执行报告季报、年报。

现有工程废气排放口为一般排放口，不许可排放量，污染物排放浓度满足排污许可证许可浓度限值要求。

现有工程履行了排污信息公开义务，报告期内未发现违反排污许可相关规定的行为。

2、核算现有工程污染物实际排放情况

(1) 现有工程大气污染物排放量核算

①页岩开采和运矿扬尘

1) 开采扬尘

现有工程采用 1 台挖掘机挖掘页岩矿，挖掘过程产生粉尘。根据《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》中“1019 粘土及其他土砂石开采行业”产污系数表：露天开采页岩原矿，颗粒物产生量为 0.082 千克/吨-产品。本项目页岩矿开采规模为 4 万 t/a，则开采扬尘产生量为 3.28t/a。开采过程中采用喷淋洒水措施抑尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册)：洒水措施粉尘控制效率为 74%。经洒水后，开采扬尘排放量为 0.85t/a，以无组织形式排放。

2) 运矿扬尘

现有工程运矿量为 4 万 t/a，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘与汽车速度、汽车质量及道路表面扬尘量均成正比，其汽车扬尘量预测公式为：

$$Q_i=0.123 (V/5) \times (W/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.75} \quad (\text{公式 1})$$

式中：

Q_i ——每辆汽车行驶扬尘量，kg/km 辆；

V ——汽车行驶速度，取 20km/h；

W ——汽车重量，10t；

P ——道路表面粉尘量 0.5kg/m²。

由上式计算得出单辆汽车行驶扬尘量为 0.68kg/km。项目配备 1 辆 10t 自卸汽车运输页岩，年开采页岩量 40000t，共需要运输 4000 次，则年往返车次共计 8000 次。矿区内运输路线约长 200m，经计算项目运矿总产尘量为 1.09t/a。现有工程对

运矿路线洒水每天不少于 4 次，洒水对场区内道路扬尘抑尘率可达 74%。经洒水后运输扬尘量为 0.28t/a，属于无组织排放。

②物料堆存和装卸扬尘

工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘。现有工程有页岩矿堆场、物料堆场（堆放煤和粉煤灰）、产品堆场。其中产品堆场堆放的砖块不属于易起尘物料，故不考虑产品堆场扬尘。其余堆场的起尘量采用系数法计算，按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册），颗粒物产生量核算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3} \quad (\text{公式 2})$$

式中：P——颗粒物产生量（单位：吨）；

ZCy——装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FCy——风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

Nc——年物料运载车次（单位：车）；

D——单车平均运载量（单位：吨/车）；

(a/b)指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，b 指物料含水率概化系数，ab 系数可通过查询系数手册附录 1、附录 2 获取；

Ef——堆场风蚀扬尘概化系数，（单位：千克/平方米），查询系数手册附录 3 获取；

S——堆场占地面积（单位：平方米）。

表 22 现有工程各类型堆场系数取值及计算结果表

堆场名称	堆放物料	物料含水率	Nc	D	a	b	Ef	S	P
页岩矿堆场	页岩（参照块矿）	5.4%	4000	10	0.0008	0.0064	0	1000	5
物料堆场	煤和粉煤灰	4.8%	1440	10	0.0008	0.0054	31.1418	2000	126.7
合计									131.7

由上表计算结果可知，现有工程堆场扬尘产生量合计为 131.7t/a，堆场扬尘无组织排放。

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m) \quad (\text{公式 3})$$

式中：U_c——颗粒物排放量（单位：吨）；

P——颗粒物产生量（单位：吨）；

C_m——颗粒物控制措施控制效率（单位：%）；查询系数手册附录 4，围挡控制措施效率 60%，洒水控制措施效率 74%。现有工程堆场采取围挡和洒水，综合效率约 90%。

T_m——堆场类型控制效率（单位：%）；查询系数手册附录 5，半敞开式堆场控制效率取 60%。

经计算得出，现有工程物料堆放和装卸扬尘排放总量为 5.27t/a

③页岩破碎、筛分粉尘

现有工程采用两级筛分破碎页岩块矿，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989）中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中“一级破碎和筛选-碎石”逸散尘排放系数为 0.75kg/t（破碎料），现有工程页岩破碎量按 40000 吨/年计，则粉尘产生量为 30t/a。采取喷淋洒水措施抑尘，降尘效率按 74% 计，则破碎、筛分粉尘排放量为 7.8t/a。

④隧道窑烟气

采用实测法核算隧道窑烟气中的大气污染物排放量，取监测结果的最大值进行核算，隧道窑每天运行 24h，年生产 300 天。根据《柳州柳狮建材有限公司污染源监测报告》（2024 年 12 月），核算结果详见表 23。

表 23 隧道窑烟气排放量核算结果表

监测项目	50%生产负荷		100%生产负荷	
	实测排放浓度	实测排放速率	排放浓度	排放量
烟气量	/	37710 m ³ /h	/	54302.4 万 m ³ /a
颗粒物	3.5 mg/m ³	0.13kg/h	3.5 mg/m ³	1.87 t/a
SO ₂	95 mg/m ³	3.58 kg/h	95 mg/m ³	51.55 t/a
NO _x	27 mg/m ³	1.02 kg/h	27 mg/m ³	14.69 t/a
氟化物	2.88 mg/m ³	0.11 kg/h	2.88 mg/m ³	1.58 t/a

(2) 现有工程水污染物排放量核算

现有工程除尘用水和配料用水全部蒸发损耗，脱硫废水循环回用，无生产废水排放。生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，不排放。

矿区范围内，宿舍区和办公室周边有桉树林约 38 亩，根据桉树对氮的需求量（5kg/亩·年），经化粪池处理后的生活污水氨氮浓度约 40mg/L，则矿区内宿舍区和办公室周边桉树林可消纳生活污水量约 4750m³/a。现有工程生活污水产生量为 518.4m³/a，周边桉树林可完全消纳。

（3）现有工程固体废物排放量核算

经统计，现有工程满负荷生产条件下产生的固体废物情况详见表 24。

表 24 现有工程固体废物产生及处置情况一览表

名称	产生量 (t/a)	处理情况
制砖废边料	600	经破碎后回用于制砖
废砖块	3000	经破碎后回用于制砖
生活垃圾	4.8	委托环卫部门清运处理

（4）现有工程污染物排放量汇总

综上所述，现有工程排放的污染物汇总情况详见表 25。

表 25 现有工程污染物排放情况汇总表

类别	污染物	排放量 (t/a)
废气	颗粒物	16.07
	SO ₂	51.55
	NO _x	14.69
	氟化物	1.58
废水	生活污水	0
固体废物	制砖废边料	0
	废砖块	0
	生活垃圾	4.8

3、存在的主要环境问题及整改措施

（1）一般固体废物堆场

经现场调查，项目存在的主要环境问题为回转窑渣堆场为露天堆场，地面采取硬化，场地周边有排水沟，物料堆放过程仅采用篷布遮盖。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》第七十二条：“贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。”

项目堆放的原料回转窑渣属于易产生扬尘的物料，因此，该原料堆场需进行整改。

（2）初期雨水收集

技改项目新增原料筛分破碎区和原料磨粉磁选区两个场地，两个场地均堆放有回转窑渣，需考虑场地的初期雨水收集处理。目前项目已在磨粉磁选区场地内设置有一个 80m³ 的初期雨水收集池，筛分破碎区未设置有初期雨水收集池。筛分破碎区需整改，新增一个 50m³ 的初期雨水收集池，收集的初期雨水经自然沉淀处理后回用于生产制砖或场地洒水降尘，不外排。

综上所述，项目存在的环境问题及整改措施详见下表：

表 26 项目存在的环境问题及整改措施

存在问题	整改措施	整改期限
回转窑渣堆场为露天堆场	建设库房式原料堆场，顶部设钢架棚、三面设围挡，一面敞开方便物料运输，半敞开式。	2026 年 7 月完成
筛分破碎区堆放有一般固体废物，未设置有初期雨水收集池	筛分破碎区新增设置 1 个 50m ³ 的初期雨水收集池	2026 年 7 月完成

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、大气环境质量现状						
	项目主要生产区位于柳州市鱼峰区，其中矿区东南角小部分处于鹿寨县，根据《2024 柳州市生态环境状况公报》，鱼峰区和鹿寨县环境空气基本污染物现状浓度见下表：						
	表 27 鱼峰区和鹿寨县基本污染物环境质量现状						
	区域	污染物	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
	鱼峰区	SO ₂	年平均浓度	8	60	13.33	达标
		NO ₂	年平均浓度	16	40	40.00	达标
		CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30.00	达标
		O ₃	8 小时滑动平均第 90 百分位数	134	160	83.75	达标
		PM ₁₀	年平均浓度	40	70	57.14	达标
		PM _{2.5}	年平均浓度	26	35	74.29	达标
	鹿寨县	SO ₂	年平均浓度	6	60	10.00	达标
		NO ₂	年平均浓度	12	40	30.00	达标
		CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.50	达标
		O ₃	8 小时滑动平均第 90 百分位数	107	160	66.88	达标
		PM ₁₀	年平均浓度	37	70	52.86	达标
PM _{2.5}		年平均浓度	25	35	71.43	达标	
<p>由上表可知，柳州市鱼峰区和鹿寨县环境空气基本污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准浓度限值要求，因此项目所在区域为环境空气达标区。</p>							
2、地表水环境质量现状							
项目所在地主要的地表水体为项目矿区西面 4.5km 的柳江和矿区东南面 1.3km 的洛清江，项目矿区地表径流最终汇入洛清江。根据柳州市生态环境局网站公布的《2024 柳州市生态环境状况公报》，柳江的露塘、象州运江老街、猫耳山等断面和洛清江的渔村、百鸟滩、对亭等断面的监测结果均达到或优于III类水质标准。							
3、声环境质量现状							

	<p>项目厂界外周边 50 米范围内不涉及声环境保护目标，故本项目不需要开展声环境质量现状调查。</p> <p>4、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>项目生产车间全部硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展土壤、地下水污染现状调查。</p> <p>5、生态环境质量现状</p> <p>项目不涉及新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，因此本次评价不对生态环境质量现状进行评价。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目矿区边界外 500 米范围内无居民点分布，无大气环境保护目标。</p> <p>2、地下水环境</p> <p>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、温泉等地下水环境敏感目标。</p> <p>3、声环境</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目在现有矿区范围内建设，无新增建设用地，不涉及生态环境保护目标。</p> <p>5、土壤环境</p> <p>项目生产场地全部硬化处理，矿区用地范围内，除生产场地外的其余用地主要为桉树林，不存在土壤环境保护目标。</p>
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>营运期产生的工艺粉尘、隧道窑烟气等执行《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 and 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/m³；具体排放限值见表 28 表 29</p>

表 28 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）

生产过程	最高允许排放浓度 (mg/m ³)				污染物排放 监控位置
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	氟化物 (以 F 计)	
人工干燥及焙烧	30	150	200	3	车间或生产 设施排气筒

表 29 企业边界大气污染物浓度限值 单位: mg/m³

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
3	氟化物	0.02

2、水污染物排放标准

本项目营运期无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，不外排。

3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准值见表 30。

表 30 《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、固体废物

固体废物的管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定执行。

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施）“第四章 生活垃圾”的有关规定。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）适用范围“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。项目原料回转窑渣属于一般工业固体废物，采用库房式堆场暂存，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量 控制 指标	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），企业原有工程生产页岩多孔砖行业类别属于“二十五、非金属矿物制品业 30——64 砖瓦、石材等建筑材料制造 303——粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦）”，排污许可分类实行重点管理”，排污许可分类实行重点管理。技改项目对一般固体废物回转窑渣进行综合利用，行业类别属于“四十五、生态保护和环境治理业 77——103 环境治理业 772”，但技改项目作为制砖生产线的配套项目，不属于专业从事一般工业固体废物处置单位，在《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中无相应的管理类别，该配套项目无需单独按照“103 环境治理业”进行管理，应按照本项目主体行业“粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦）”进行“重点管理”。</p> <p>1、水污染物</p> <p>项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，无生产废水排放，无废水排放口，不设水污染物总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范-陶瓷砖瓦工业》（HJ 954—2018）：“4.4.3.9 排放口类型——根据砖瓦工业排污单位各废气排放口污染物排放特点及排放负荷，生产设施废气排放口均为一般排放口。”本技改项目无废气排放口。</p> <p>本项目建成后，全厂废气排放口只有隧道窑烟囱，属于一般排放口。根据 HJ 954—2018 中“5 产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法”：对于大气污染物，一般排放口不设置许可排放量要求，无组织废气按照厂界许可排放浓度，不设置许可排放量要求。故项目建成后全厂不设置废气污染物总量控制指标。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本次技改建设内容主要是在现有生产线的基础上，新增原料筛选生产线，总体制砖产能不变。原料筛选生产线的土建施工和新增设备安装已全部完成，施工过程中已采取的环保措施包括：</p> <p>①场地平整和硬化、钢架棚搭建等产生的扬尘采取洒水措施降尘。</p> <p>②施工废水全部回用于场地洒水降尘，施工人员生活污水依托现有厂内化粪池处理后用于周边林地施肥。</p> <p>③加强施工管理，采用低噪声施工设备降低施工噪声影响。</p> <p>④基础开挖的土石方全部用于场地平整，不外运；施工人员生活垃圾依托厂内现有垃圾桶暂存，并委托环卫部门清运。</p> <p>经现场调查，场地内无施工遗留的环境问题，施工环境影响已消除。</p>																																								
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、技改项目废气污染物源强</p> <p>(1) 堆存和装卸扬尘</p> <p>现有工程现有的堆场面积不变，本次技改新增两个回转窑渣堆放场（分别在原料筛分破碎区和原料磨粉磁选区各设有一个占地面积约 500m² 的堆渣场）。堆场的起尘量采用系数法计算，按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册)，颗粒物产生量及排放量核算公式详见前文公式 2 和公式 3，各参数取值和计算结果如下：</p> <p style="text-align: center;">表 31 技改项目原料堆场系数取值及计算结果表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>堆场名称</th> <th>堆放物料</th> <th>物料含水率</th> <th>Nc (车/a)</th> <th>D(t/车)</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>Ef (kg/m²)</th> <th>S (m²)</th> <th>P t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原料筛分破碎区堆场</td> <td>回转窑渣(参照炉渣)</td> <td>0.92%</td> <td>2000</td> <td>10</td> <td>0.0008</td> <td>0.0005</td> <td>46.1652</td> <td>500</td> <td>78.17</td> </tr> <tr> <td>原料磨粉磁选区堆场</td> <td>回转窑渣(参照炉渣)</td> <td>0.92%</td> <td>2000</td> <td>10</td> <td>0.0008</td> <td>0.0005</td> <td>46.1652</td> <td>500</td> <td>78.17</td> </tr> <tr> <td colspan="9" style="text-align: center;">合计</td> <td>156.34</td> </tr> </tbody> </table>	堆场名称	堆放物料	物料含水率	Nc (车/a)	D(t/车)	a	b	Ef (kg/m ²)	S (m ²)	P t/a	原料筛分破碎区堆场	回转窑渣(参照炉渣)	0.92%	2000	10	0.0008	0.0005	46.1652	500	78.17	原料磨粉磁选区堆场	回转窑渣(参照炉渣)	0.92%	2000	10	0.0008	0.0005	46.1652	500	78.17	合计									156.34
堆场名称	堆放物料	物料含水率	Nc (车/a)	D(t/车)	a	b	Ef (kg/m ²)	S (m ²)	P t/a																																
原料筛分破碎区堆场	回转窑渣(参照炉渣)	0.92%	2000	10	0.0008	0.0005	46.1652	500	78.17																																
原料磨粉磁选区堆场	回转窑渣(参照炉渣)	0.92%	2000	10	0.0008	0.0005	46.1652	500	78.17																																
合计									156.34																																

堆场为半敞开库房式,设有钢架顶棚和三面围挡,并采取雾炮机喷雾措施抑尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册),项目采取的粉尘控制措施综合抑尘效率按 90%计;半敞开式堆场类型控制效率再取 60%,由此可计算出技改项目新增堆场扬尘排放量合计为 6.26t/a,属于无组织排放。

(2) 筛分、破碎粉尘

技改项目采用一级筛分破碎,参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社,1989)中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中“一级破碎和筛选-矿渣”逸散尘排放系数为 0.25kg/t(破碎料),本项目回转窑渣破碎量按 20000 吨/年计,则粉尘产生量为 5t/a。项目在破碎机和筛分机上方设置集气罩,将粉尘集中收集至布袋除尘器处理后通过设备尾端排气口无组织排放。

根据《通风除尘》(1988 年第 3 期)《局部排气管的捕集效率实验》,集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响,集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m,集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%,本项目在筛分和破碎工序上方 0.8m 设置集气罩,保守估计,本项目集气罩的收集效率按 80%计,即收集量 4t/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(生态环境部公告 2021 年第 24 号)》(303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业),袋式除尘效率为 98%,则粉尘收集部分排放量为 0.08t/a。未收集部分粉尘排放量为 1t/a,合计排放量 1.08t/a。

2、废气核算表

表 32 大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值(μg/m ³)	
厂界	原料堆存、装卸	颗粒物	围挡、篷布遮盖、雾炮机	《砖瓦工业大气污染物排放标准及修改单》(GB 29620-2013)	1000	6.26
	筛分、破碎	颗粒物	集气罩+袋式除尘器	《砖瓦工业大气污染物排放标准及修改单》(GB 29620-2013)	1000	1.08
无组织排放						
无组织排放总计				颗粒物		7.34

3、技改项目废气污染防治措施可行性分析

(1) 堆场扬尘防治可行性分析

根据《中华人民共和国大气污染防治法》第七十二条“贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染”。本项目在堆场四周设置围挡，并采取覆盖措施，符合堆场扬尘防范措施要求。

(2) 筛分、破碎粉尘防治措施可行性分析

根据《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）中“4.6 产生大气污染物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置。”本项目筛分和破碎工序产生的粉尘经集气罩顶吸收集至布袋除尘器处理后排放，满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）的要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中“表 29 砖瓦工业排污单位废气污染防治可行技术”，袋式除尘属于原料制备过程中粉尘治理的可行技术。因此，本项目采用“集气罩收集+布袋除尘器”处理技术可行。

4、非正常工况废气排放情况

当各种环保措施出现故障时，此时未经处理的废气直接排入大气，各种污染物的去除率为 0，将造成周围大气环境污染。非正常工况排放情况详见下表：

表 33 废气非正常排放情况一览表

序号	排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	发生频次	应对措施
1	回转窑渣堆场	铁版围挡倾倒、雾炮机故障	颗粒物	/	21.71	1	1~3	各工序停止生产
2	筛分、破碎	布袋除尘器故障	颗粒物	/	0.69	1	1~3	各工序停止生产

注：小时排放量按 24 小时/天折算。

5、项目运营期废气监测计划

本项目技改完成后，结合现有工程，根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目运营期全厂废气监测计划如下：

表 34 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	监测依据
有组织 废气	隧道窑烟 囱 DA001	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物	半年	《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ 1254—2022）
		氟化物	年	
无组织 废气	厂界	颗粒物、二氧化 硫、氟化物	年	

6、小结

技改项目营运期产生的废气主要是颗粒物，原料堆存过程采取围挡和洒水措施抑尘，原料筛分和破碎粉尘采用集气罩收集至布袋除尘器处理后排放，满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）要求，对周边大气环境的影响可接受。

二、废水

（1）生产废水、生活污水

技改项目堆场降尘用水全部蒸发损耗，磨粉过程添加水量全部进入物料，无生产废水排放。项目员工从现有工程调配，不新增员工，无新增生活污水，现有工程生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，对水环境的影响较小。

（2）初期雨水

技改项目新增的两个场地均有一般工业固体废物堆放，考虑将场地初期雨水收集处理。参考《石油化工给水排水系统设计规范》中的计算方法，一次初期雨水总量按污染区面积与 15mm 的降水深度乘积计算。

技改项目筛分破碎区场区面积 3000m²，磨粉磁选区场区面积 5000m²，计算两个场地的一次初期雨水量分别为 45m³ 和 75m³。项目在筛分破碎区设置 1 个 50m³ 的初期雨水池，在磨粉磁选区设置 1 个 80m³ 的初期雨水池，满足初期雨水收集需求。初期雨水经沉淀后全部回用于生产制砖或场地洒水降尘，不外排。

三、噪声

1、噪声污染源分析

技改项目噪声源主要为筛分机、破碎机、磨粉机等设备运转及作业噪声，噪声源强为 75~95dB（A），经采取基础减振措施后噪声源强为 70~90dB（A）。

表 35 技改项目主要噪声源强一览表（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	筛分机	-106.35	169.74	1	90	基础减震	全天
2	破碎机	-96.72	185.15	1	95		
3	球磨机 1	-179.53	100.41	1	80		
4	球磨机 2	-169.9	91.43	1	80		
5	磁选机 1	-161.56	79.23	1	80		
6	磁选机 2	-148.07	68.32	1	80		
7	挖掘机	-124.96	180.01	1	85		
8	铲斗车 1	-129.46	194.14	1	85		
9	铲斗车 2	-194.29	92.71	1	85		
10	压滤机	-189.56	85.48	1	85		

2、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，导则推荐模式如下：

（1）预测模式

①室外声源

计算某个声源在预测点的倍频带声压级：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量。

②各声源在预测点产生的合成声级采用以下计算公式：

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——项目噪声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的噪声背景值，dB。

（2）预测结果

项目机械设备的噪声在不同厂界处的贡献值预测结果见下表。

表 36 厂界噪声预测结果一览表

序号	预测点	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)		达标情况
			昼间	夜间	
1	东面厂界	23.50	60	50	达标
2	南面厂界	27.70			达标
3	西面厂界	31.73			达标
4	北面厂界	43.15			达标

由于由上表可知，项目四面厂界噪声预测结果可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。项目周边 200 米范围内无声环境保护目标，项目运营期产生的噪声对周边声环境影响可以接受。

3、防治措施

（1）项目厂区内噪声防治措施

本项目已采取的降噪措施如下：

- ①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备，并安装减震基座；
- ②合理布局本项目高噪声的设备，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；

（2）运输沿线的噪声防治措施

根据项目工程特征，项目原辅材料及成品运输量较大，项目平均每天发空车、重载较多。因此，评价要求企业落实如下措施：

- ①严禁车辆超速、超载、超高运输，在经过集中居民区时应低速行驶，并严禁鸣笛；
- ②加强运输道路的维护，对路面破损路段进行硬化修复。
- ③合理安排作业时间，尽量减少夜间运输频次；
- ④加强对运输车辆的日常维护，避免因故障运行而产生高强度噪声；

4、项目运营期噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ 1254—2022），结合现有工程，项目运营期全厂噪声监测计划见下表：

表 37 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	每半年至少开展一次昼、夜间噪声监测

四、固体废物

技改项目回收一般固体废物回转窑渣经预处理后回收铁粉，铁粉作为产品外售；磁选后的其余尾渣全部用于制砖，尾渣主要成分为 CaO、SiO₂、Al₂O₃、Fe₂O₃ 等，可作为制砖原料使用，该过程能将全部固体废物利用完毕，无固体废物产生。

破碎筛分工序粉尘收集处理产生的布袋尘为 3.92t/a，全部回用于制砖。

项目布袋除尘器每年更换一次布袋，产生废布袋 0.1t/a，更换后直接打包外售给物资回收公司，不暂存。

初期雨水池污泥定期清理，产生量约 0.5t/a，全部回用于制砖。

员工从现有工程调配，不新增生活垃圾排放量。技改项目不新增固体废物环境影响。

五、地下水、土壤

项目无工艺废水排放，初期雨水池内的水回用于降尘，初期雨水池按防渗要求做好地面防渗，不会下渗进入土壤和地下水，对地下水和土壤的影响较小。

六、生态

技改项目在现有厂区内建设，不新增占地，用地范围内不含生态环境保护目标，项目对生态的影响较小。

七、环境风险

技改项目不涉及风险物质，对环境风险的影响可接受。

八、环保投资

技改项目属于固体废物治理，总投资 40 万元全部为环保投资。

九、“三本账”分析

本项目建成后，使用一般固体废物回转窑渣代替部分页岩作为制砖原料，制砖生产线总产量不变，“以新代老”削减量主要体现在页岩开采量和运输量等减少之后（减少 18000t/a）随之产生的粉尘相应减少，“三本账”情况详见表 38。

表 38 项目运营期“三本账”分析

单位: t/a

类别	污染物	现有工程排放量	本工程排放量	“以新代老”削减量	技改后全厂排放量	增减量
废气	颗粒物	16.07	7.34	4.11	19.3	+3.23
	SO ₂	51.55	0	0	51.55	0
	NO _x	14.69	0	0	14.69	0
	氟化物	1.58	0	0	1.58	0
废水	生活污水	0	0	0	0	0
固体废物	制砖废边料	0	0	0	0	0
	废砖块	0	0	0	0	0
	生活垃圾	4.8	0	0	4.8	0
	布袋尘	0	0	0	0	0
	废布袋	0	0.1	0	0.1	0
	污泥	0	0	0	0	0

由上表可知, 技改完成后, 增加排放量的污染物主要是颗粒物, 增量较大主要是由于新增了两个物料堆场, 回转窑渣堆场风蚀扬尘概化系数相对较大, 导致颗粒物排放量相对较大。

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	回转窑渣堆场	颗粒物	库房式堆场暂存、雾炮机降尘	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表3
	筛分、破碎	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器	
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产设备	噪声	基础减振	(GB12348-2008) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	收集的回转窑渣经预处理后全部回用于制砖；收集的布袋尘和初期雨水池污泥全部用于制砖；废布袋外售给物资回收公司；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间地面硬化，初期雨水池做好防渗，不会发生渗漏。化粪池建设时已采取防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强设备选型，严格按规范要求执行。生产工艺进行充分考虑防火分隔、通风、防泄漏、防爆泄压、消防设施等因素。同时对设备、电气的防爆要求和电器线路的防爆处理要严格把关。加强日常的生产管理、维护以及巡检，保证设备和设施正常运行，企业内部制定严格的管理条例，并建立安全生产岗位责任制，建立环境风险管理制度，编制突发环境事件应急预案，建立应急救援队伍，储备满足应急需求的应急物资。			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、排污许可管理</p> <p>根据《排污许可管理办法》，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，技改项目对一般固体废物回转窑渣进行综合利用，行业类别属于“四十五、生态保护和环境治理业 77——103 环境治理业 772”，但技改项目作为制砖生产线的配套项目，不属于专业从事一般工业固体废物处置单位，在《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中无相应的管理类别。原有工程生产页岩多孔砖行业类别属于“二十五、非金属矿物制品业 30——64 砖瓦、石材等建筑材料制造 303——粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦）”，排污许可分类实行重点管理。因此，本技改项目应按照本项目主体行业“粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦）”进行“重点管理”。</p> <p>现有工程已于 2023 年 5 月 6 日申领排污许可证，证书编号:914502006697364317001V，本技改项目建成后，企业应重新申领排污许可证。</p> <p>2、竣工环保验收相关手续</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）中“第一章 第四条”，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。根据第二章第十三条，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或</p>
----------------------	--

者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。验收期限是指自建设项目环境环保设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。

建设项目竣工后，建设单位应当依据环评文件及其审批意见，编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，验收报告编制完成后 5 个工作日内，建设单位应当通过自己的网站或者其他便于公众知晓的方式，公开验收报告，公示期不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满 5 个工作日，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报项目相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

项目在营运过程中，产生的各项污染物及可能产生的环境风险经采取相应的环保措施及风险防范措施后，严格执行环境管理计划，各项污染物排放及处置均能达到国家生态环境保护的要求，环境影响可以接受，环境风险可防可控，不会造成区域环境质量等级下降。从生态环境保护的角度，项目建设可行。

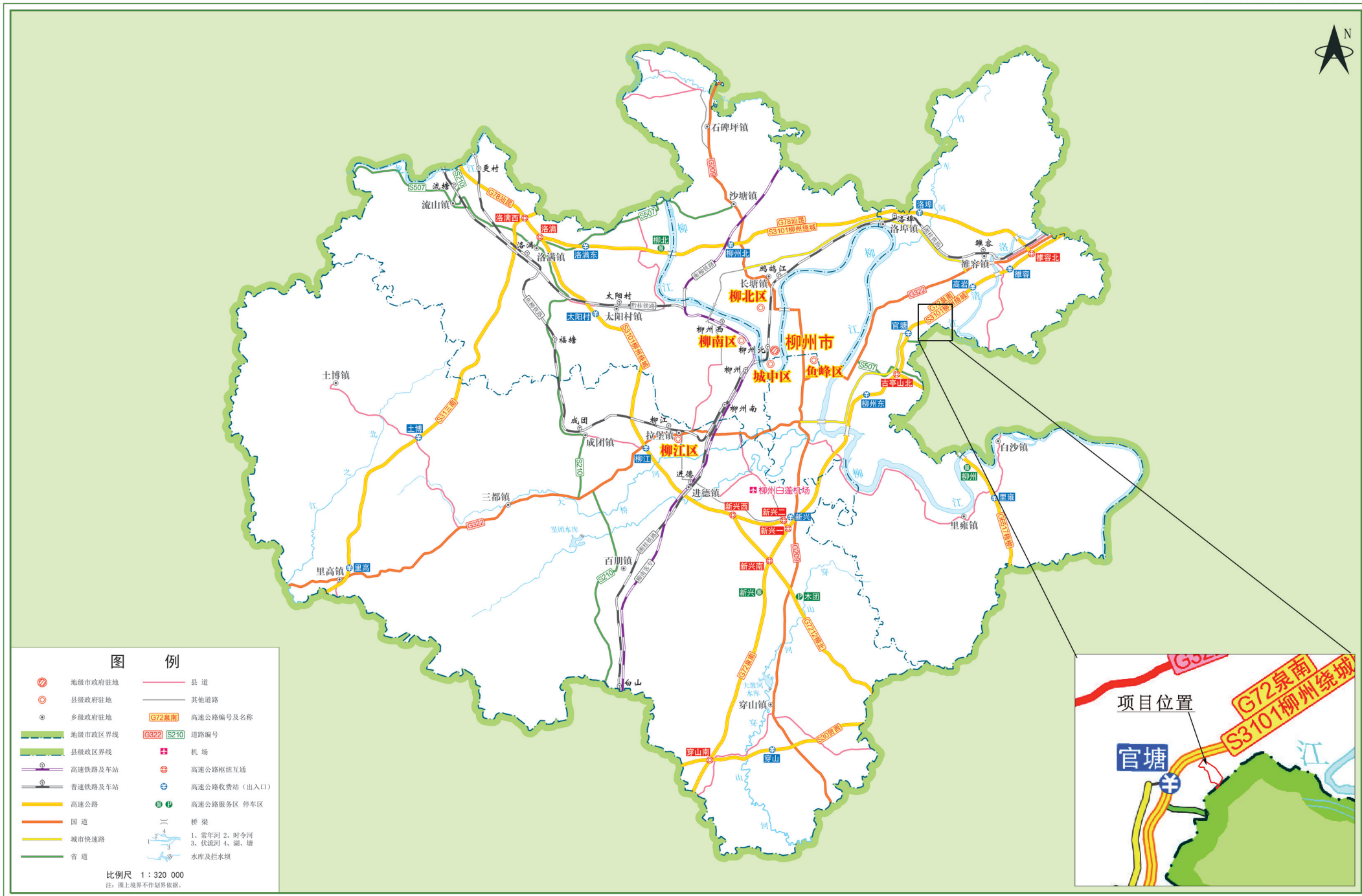
附表

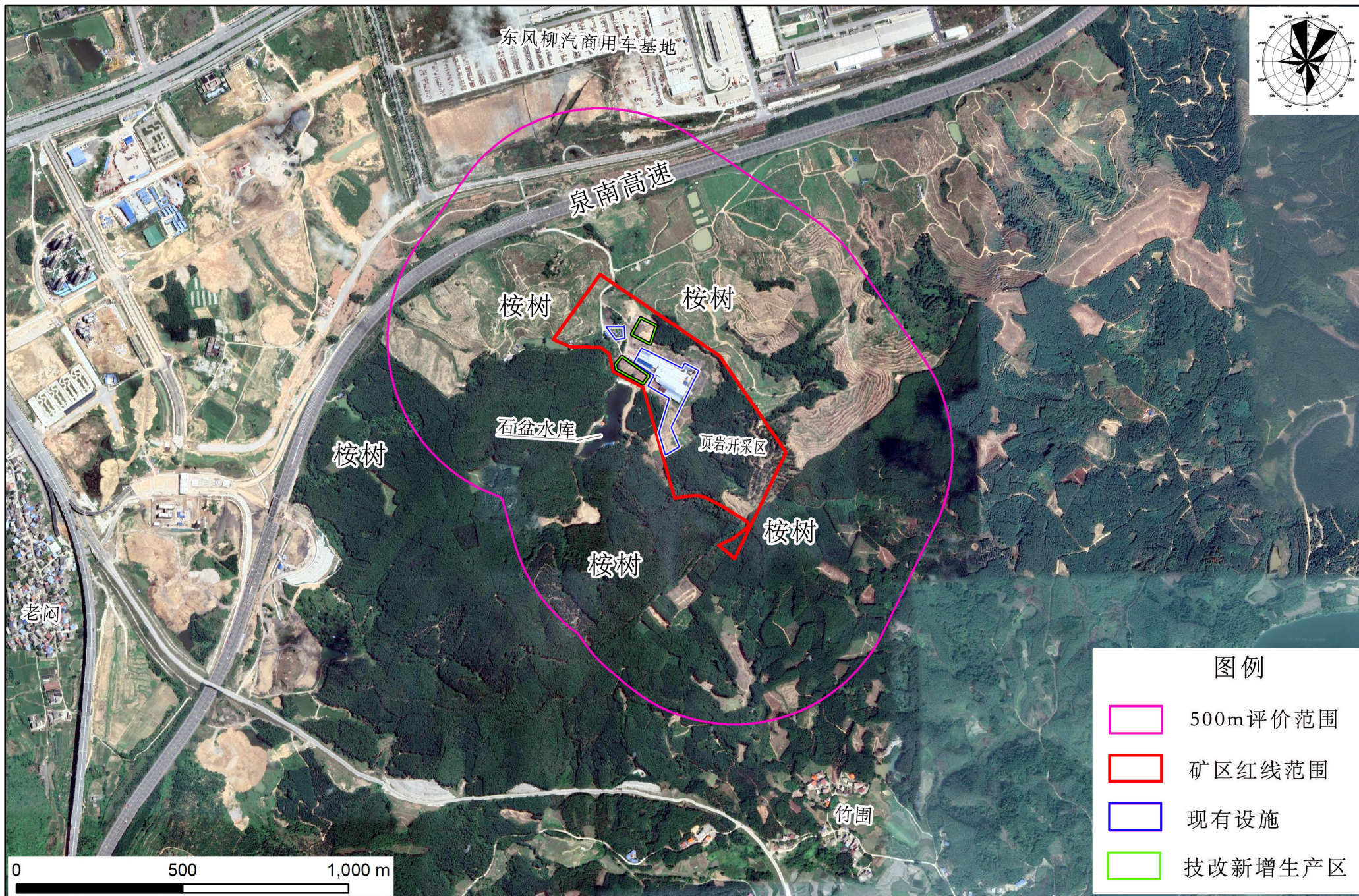
建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	16.07	/	/	7.34	4.11	19.3	+3.23
		SO ₂	51.55	/	/	0	0	51.55	0
		NO ₂	14.69	/	/	0	0	14.69	0
		氟化物	1.58	/	/	0	0	1.58	0
废水		生活污水	0	/	/	0	0	0	0
一般工业 固体废物		制砖废边料	0	/	/	0	0	0	0
		废砖块	0	/	/	0	0	0	0
		生活垃圾	4.8	/	/	0	0	0	0
		布袋尘	/	/	/	0	0	0	0
		废布袋	0	/	/	0	/	0	0
		污泥	0	/	/	0	/	0	0
危险废物		/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图1、项目地理位置图








附图2、项目周边环境概况图

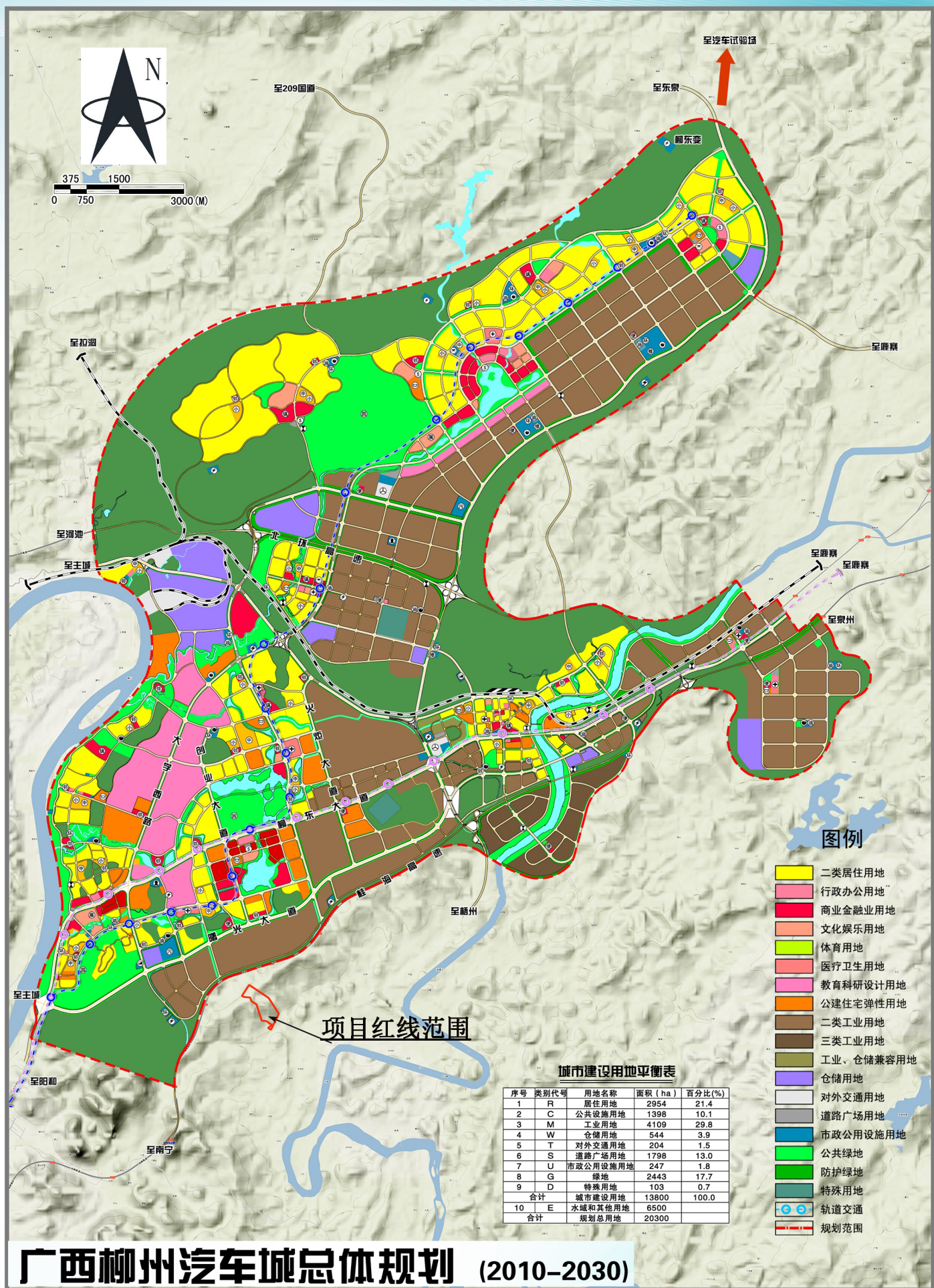


矿区红线范围

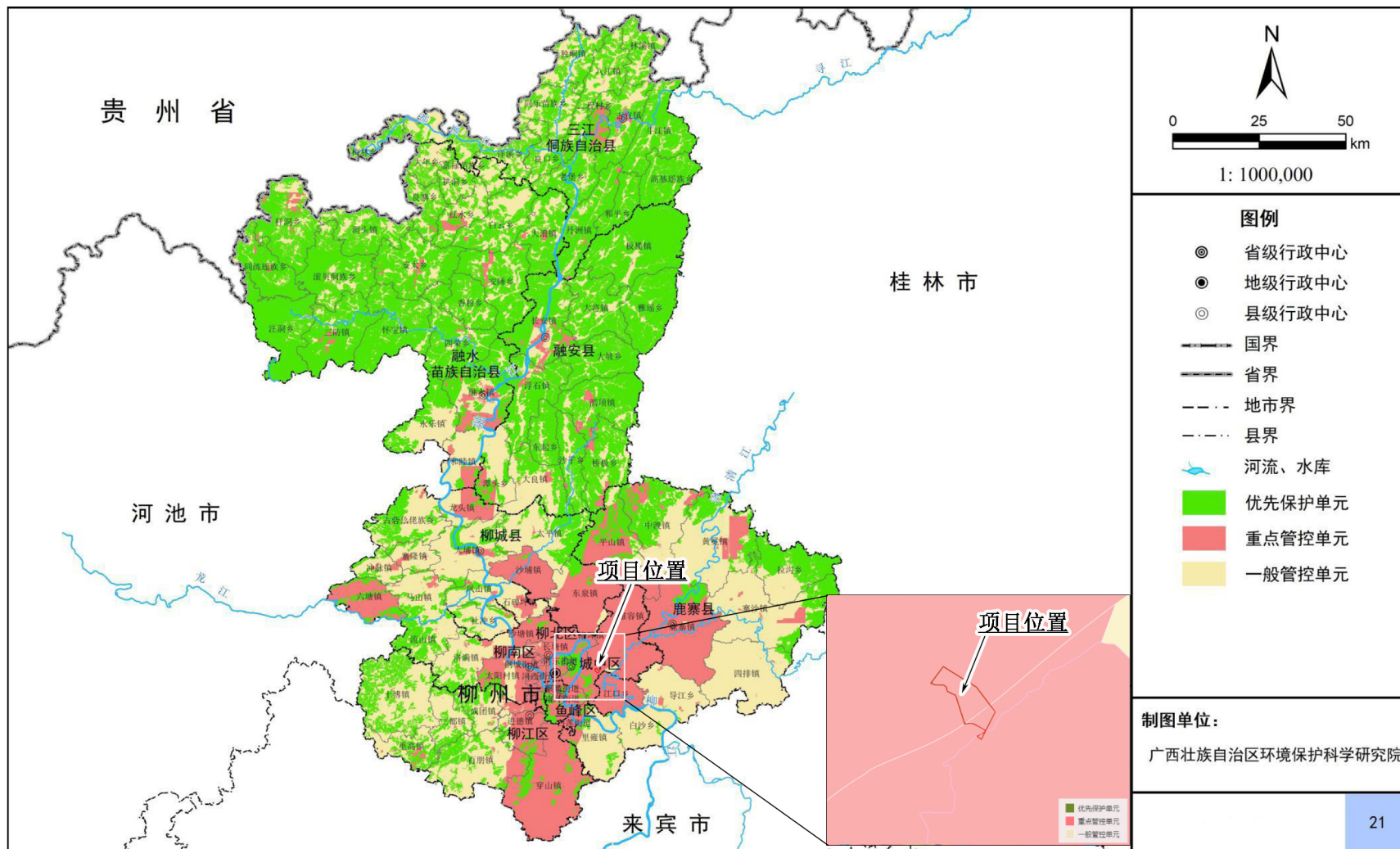
100m

图例	
	现有生产设施
	技改新增生产区
	排水沟及流向

附图3、项目总平面布置图



附图4、项目与《广西柳州汽车城总体规划》的位置关系图



附图5、项目在《柳州市陆域生态环境管控单元分类图》中的位置

委 托 书

柳州市圣川环保咨询服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，我公司拟建设 柳州柳邕建材有限公司页岩多孔砖技术改造项目，需要编写环境影响 报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作，具体事宜另行议定。

特此委托

委托单位（公章）：

2025年12月25日



附件2

广西壮族自治区投资项目备案证明



(此项目的最终备案结果, 请以“在线平台-项目公示-备案项目公示”中的查询结果为准! 在线平台地址: <http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/>)

已成功备案

项目代码: 2603-450203-07-02-294110

项目单位情况			
法人单位名称	柳州柳狮建材有限公司		
组织机构代码	914502006697364317		
法人代表姓名	吴彬	单位性质	企业
注册资本(万元)	50.0000		
备案项目情况			
项目名称	柳州柳狮建材有限公司页岩多孔砖技术改造项目		
国标行业	固体废物治理		
所属行业	环保		
建设性质	改建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_鱼峰区		
项目详细地址	雒容镇半塘村石盆屯		
建设规模及内容	在现有厂区范围内, 利用两个空地(分别占地3000m ² 和5000 m ²)为现有砖厂配套建设一条原料预处理生产线, 通过回收其他企业产生的一般固体废物回转窑渣, 用于替代部分制砖原料, 减少生产成本和减少固体废物填埋对环境的影响。该生产线建成后可年处理2万吨一般固体废物, 通过筛分、破碎、磨粉、磁选等工序回收铁粉, 磁选尾渣作为原料用于制砖, 实现固体废物的综合利用。		
总投资(万元)	40.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量		进口设备用汇(万美元)	
拟开工时间(年月)	202604	拟竣工时间(年月)	202605
申报承诺			
1. 本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2. 本单位将严格按照项目建设程序, 依法合规推进项目建设, 规范项目管理。 3. 本单位将严把工程质量和安全关, 建立并落实工程质量和安全生产领导责任制, 加强项目社会稳定风险防范。 4. 项目备案后发生较大变更或项目停止建设, 本单位将及时告知原备案机关。 5. 本单位定期通过广西投资项目在线审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。 6. 本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名	吴建新	联系电话	13877286251
联系邮箱	25127952@qq.com	联系地址	柳州市鱼峰区雒容镇半塘村石盆屯

附件2

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：柳州柳狮建材有限公司页岩多孔
砖技术改造项目

报告日期：2026年01月17日

备注：广西“生态云”平台数据按要求进行脱敏偏移处理，本报告中空间分析结果仅供参考。

目 录

1 项目基本信息	1
2 报告初步结论	1
3 研判分析详情	1
3.1 交叠分析	1
3.1.1 三线一单数据	1
3.1.2 基础数据	3
3.1.3 业务数据	4
3.2 空间分析	4
3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在5万吨标准煤及以上	4
3.2.2 土地情况	4
3.2.3 污水管网覆盖情况	4
3.2.4 周边水体情况	4
3.2.5 规划环评	5
3.2.6 目标分析	5
3.3 总量分析	5
3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）	5
3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）	5
3.4 附件	6
3.4.1 环境管控单元管控要求	6
3.4.2 区域环境管控要求	12

1 项目基本信息

项目名称	柳州柳狮建材有限公司页岩多孔砖技术改造项目		
报告日期	2026年01月17日		
国民经济行业分类	固体废物治理	研判类型	自主研判
经度	109.542941	纬度	24.344765
项目建设地址	柳州市雒容镇半塘村石盆屯		

2 报告初步结论

限制准入:项目选址位于产业园、工业园重点管控单元内,但不符合园区规划主导产业。请咨询属地园区管委会及生态环境部门,项目布局应严格按照生态环境分区环境管控单元清单要求执行。

需要进一步与项目位置、政策变化等因素综合确定为准。

环评分类管理建议:该项目建议编制环评文件为报告表。

3 研判分析详情

3.1 交叠分析

3.1.1 三线一单数据

该项目涉及3个环境管控单元,其中优先保护类0个,重点管控类3个,一般管控类0个。具体管控要求及交叠情况详见附件。

3.1.1.1 涉及环境管控单元列表

序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45020320002	柳州高新技术产业开发区重点管控单元	重点管控单元	

附件3

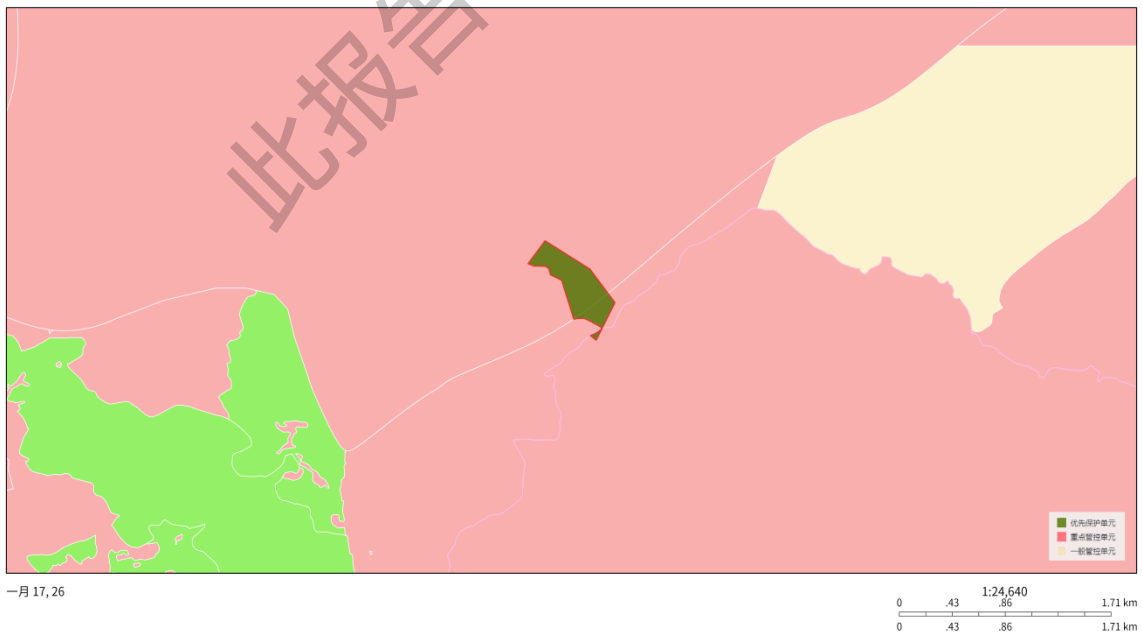
2	ZH45020320005	鱼峰区布局敏感区重点 管控单元	重点管控单元	
3	ZH45022320004	鹿寨县其他重点管控单 元	重点管控单元	

3.1.1.2 需关注的要素图层列表

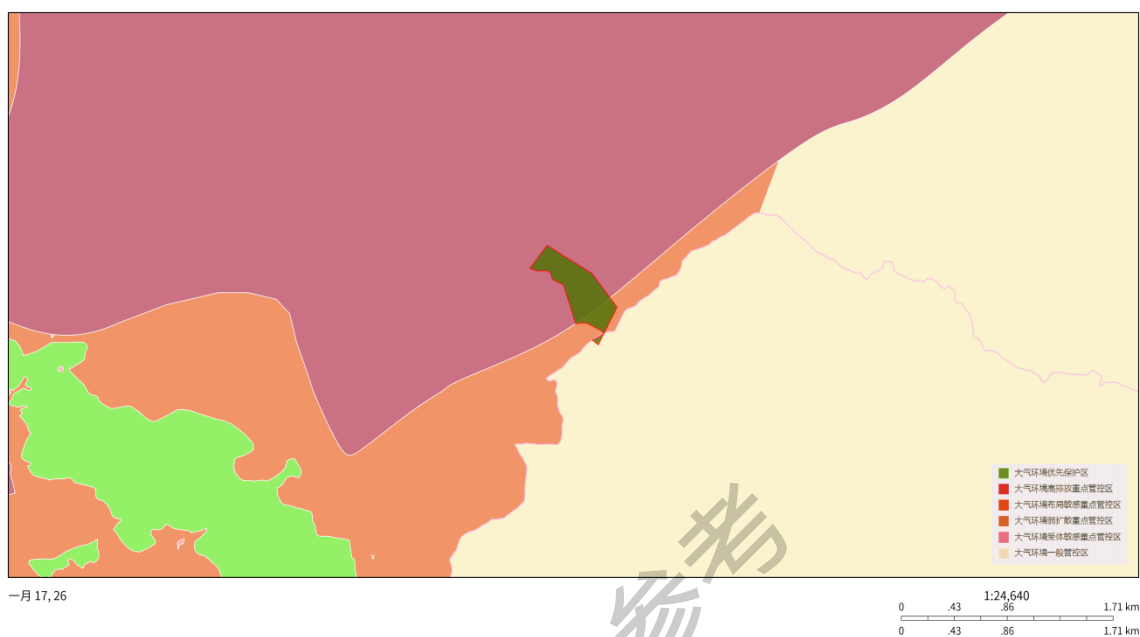
序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
1	大气环境高排放重点 管控区	YS4502032310002	柳州市鱼峰区大气环境高排放重点 管控区-柳州高新技术产业开发区
2	大气环境布局敏感重 点管控区	YS4502032320001	柳州市鱼峰区大气环境布局敏感重 点管控区

3.1.1.3 交叠视图

环境管控单元



大气环境管控分区



3.1.2 基础数据

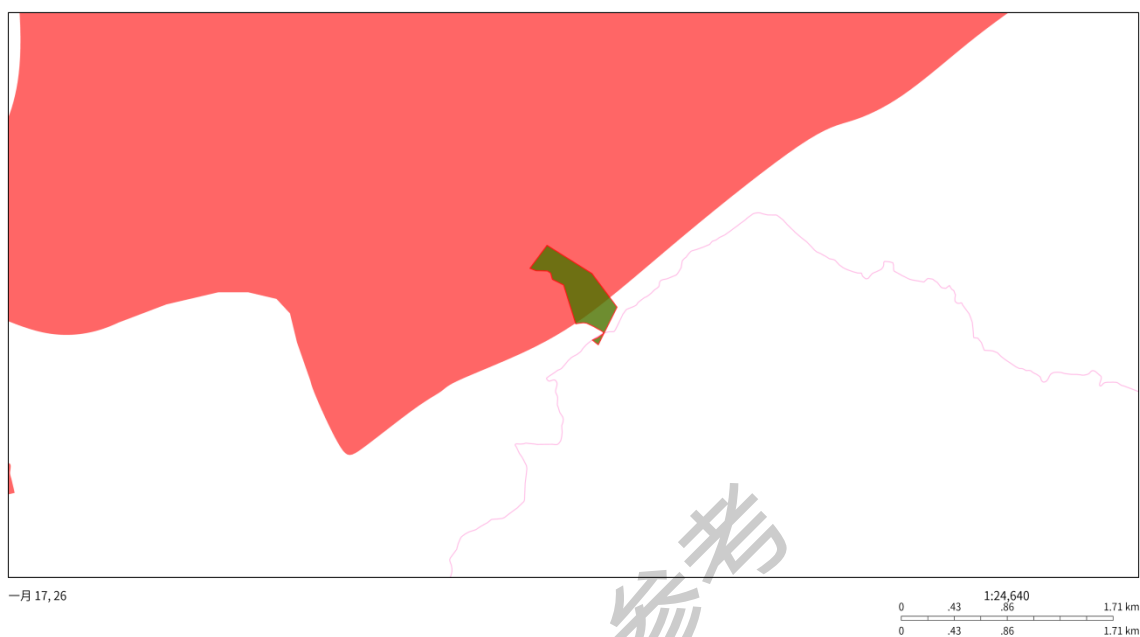
该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及环境敏感图斑 1 个，其中工业园区 1 个

3.1.2.1 基础数据列表

序号	图斑类型	图斑名称
1	工业园区	柳州高新技术产业开发区

3.1.2.2 交叠视图

工业园区



3.1.3 业务数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及业务 0 个。

3.2 空间分析

3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在 5 万吨标准煤及以上

是否属于“两高行业”：否

3.2.2 土地情况

疑似污染地块：否 用地性质：

3.2.3 污水管网覆盖情况

是否位于污水管网规划内：否

3.2.4 周边水体情况

无

附件3

3.2.5 规划环评

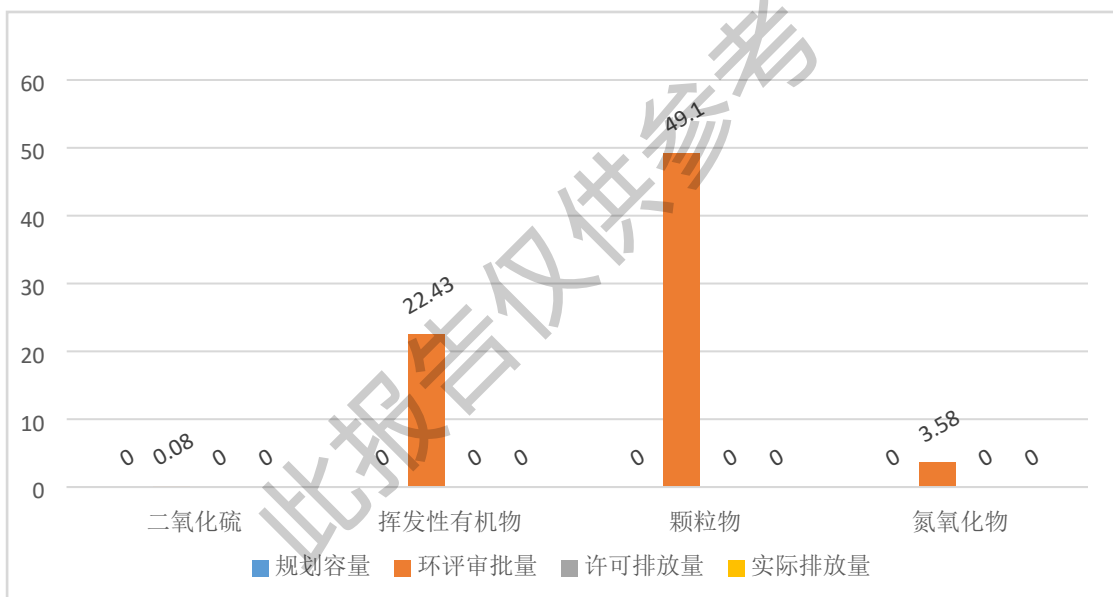
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

无

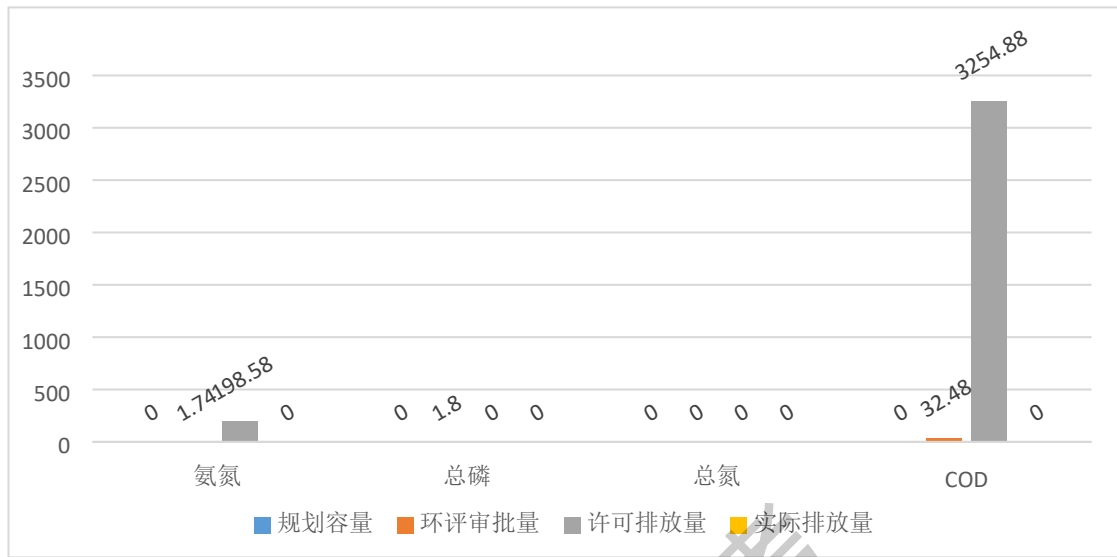
3.3 总量分析

3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）



3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）

附件3



3.4 附件

3.4.1 环境管控单元管控要求

(1) 柳州高新技术产业开发区重点管控单元空间布局约束:

1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。
2. 禁止引入制浆造纸、冶炼行业，现有的不得实施产能扩建，逐步实施搬迁。
3. 柳州市沁原纸业发展有限公司不得扩建，远期搬迁。
4. 滨江居住带北部靠近柳州市沁原纸业发展有限公司区域，在柳州市沁原纸业发展有限公司搬迁前暂不开发。
5. 强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。

附件3

6. 园区周边 1 公里范围内临近生态保护红线（柳江-黔江流域生态保护红线）生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。

污染物排放管控：

1. 有条件的工业聚集区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。推动重点行业挥发性有机物（VOCs）污染防治，强化企业精细化管理、无组织废气排放控制以及高效治污设施建设，严格控制挥发性有机污染物排放。

2. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。

3. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件、工程机械技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。

4. 继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理

附件3

设施总排口安装自动监测设备,并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则,实施废水分类收集、分质处理。

5. 园区及园区企业排放水污染物,要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。

环境风险防控:

1. 开展环境风险评估,制定突发环境事件应急预案并备案,配备应急能力和物资,建设环境应急队伍,并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。

2. 涉重企业要采用新技术、新工艺,加快提标升级改造,实现全面达标排放。坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备。

3. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放,并按年度向生态环境主管部门报告排放情况;建立土壤污染隐患排查制度,保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散;制定、实施自行监测方案,并将监测数据报生态环境主管部门。

资源开发效率要求:

禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料,禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,现有燃用高污染燃料的设施应在规定期限内停止燃用高污染燃料,改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源,其余按照《柳州市人民政府关于划定柳州市高污染燃料禁燃区的通告》要求实施管理。

附件3

(2) 鱼峰区布局敏感区重点管控单元

空间布局约束:

1. 严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃(不含光伏玻璃)等产能。
2. 原则上避免高污染、高耗能项目布局建设。

污染物排放管控:

1. 全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动，全面淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，加大能耗高、污染重的煤电机组整改力度。加大区域内大气污染治理力度，优化大气污染物排放项目布局，引导新建、扩建排放大气污染工业项目采用清洁生产工艺、先进的污染防治工艺。强化不利气象条件下秸秆焚烧控制，空气污染预警情况下严格执行秸秆禁烧管控。加强VOCs排放企业源头控制。在房屋建筑和市政工程中（不包括居民自建房），全面推广使用低VOCs含量涂料和胶粘剂。
2. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。

环境风险防控:

1. 涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快

附件3

提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。

2. 对暂不开发利用的超标地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块，实施以安全利用为目的的风险管控。

3. 列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当采取风险管控措施或实施修复。对达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人可以向自治区人民政府生态环境主管部门申请移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。

资源开发效率要求：

禁燃区内禁止销售、燃用等高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，现有燃用高污染燃料的设施应在规定期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源，其余按照《柳州市人民政府关于划定柳州市高污染燃料禁燃区的通告》要求实施管理。

(3) 鹿寨县其他重点管控单元

空间布局约束：

1. 规划产业园区应当依法依规进行审批。园区不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。强化源头管控，

附件3

新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。

2. 禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。禁止在人口聚居区域内新（改、扩）建涉重金属企业。

污染物排放管控：

1. 完善港区污水集中处理设施和配套管网建设，实现污水集中处理、回用或达标排放。

2. 强化码头作业区堆场扬尘控制。

3. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。

4. 渔村国考断面、对亭站区考断面水质需达到国家和自治区下达的考核目标。

5. 禁止向内河水域排放船舶垃圾。

6. 推动港口船舶绿色发展。实施船舶发动机第二阶段排放标准。推动新能源、清洁能源动力船舶应用，鼓励有条件的内河船舶实施液化天然气（LNG）动力系统更新改造，加快港口供电设施建设，协同推进船舶受电设施和港口岸电设施改造，推动船舶靠港使用岸电。推进码头水平运输机械“油改电”和“油改气”改造工作。

附件3

7. 具有万吨级以上油品泊位的码头、现有 8000 总吨及以上的油船按照国家标准开展油气回收治理。

环境风险防控: 无。

资源开发效率要求: 无。

3.4.2 区域环境管控要求

<http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkgl/fdzdgknr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml>

此报告仅供参考

鹿 寨 县

环境保护局文件

鹿环审字(2008)3号

关于柳州柳狮建材有限公司 页岩多孔砖新型墙体材料生产项目 环境影响报告表的批复

柳州柳狮建材有限公司:

你单位报来《页岩多孔砖新型墙体材料生产项目环境影响报告表》收悉,经组织评审,现批复如下:

一、同意《页岩多孔砖新型墙体材料生产项目环境影响报告表》的意见,该环评报告表可作为该项目环境管理的主要依据。

二、项目在落实报告表提出的环境保护措施后,环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此,同意你单位按报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对等及下达要求进行项目建设。项目总投资444万元,其中环保投资38万元,占地面积229200m²。主要产品及规模:页岩多孔砖3000万块/年。主要生产设备:1、一体三厢式中断面一次码烧隧道窑一座;2、高20m烟囱三座;3、5.5×1.1链板式给料机二台;4、反击式破碎机一台;5、锤式破碎机一台;6、

双轴搅拌挤出机一台；7、双级真空挤砖机一台；8、自动切条机一台；9、液压切坯机一台，10、液压码坯机组一台；11、笼式筛选机二台；12、推土机二辆 13、挖掘机一辆；14、汽车四辆；15、抽风机3台。如扩大生产规模、改变生产工艺或变更生产地址须另行申报。

三、项目要重点抓好以下环保工作：

1、做好施工期扬尘及噪声和扬尘污染防治工作，及时清运垃圾，妥善处理固体废弃物。

2、合理布局噪声源较大的设备，采取隔声、消音等有效措施，确保厂界噪声排放达到 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》2类标准（昼间<60分贝）要求。矿区开采爆破要求采用闷爆破，并在白天进行。

3、生产用煤必须使用低硫煤，煤含硫量不得超过 1.5%。配套消烟、除尘设施，隧道窑烟尘、二氧化硫和氟化物排放浓度必须达到 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》要求。烟囱高度建设必须符合 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中炉窑烟囱最低允许高度（应高出 200 米范围内最高建筑物 3 米以上）要求，设置烟囱高度为 20 米。页岩破碎工序设置集气罩、除尘器，确保场地粉尘浓度达标排放。

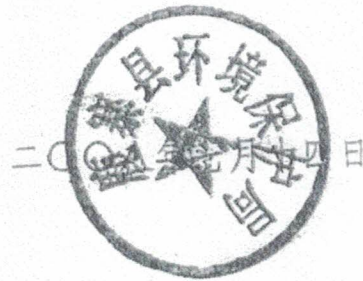
4、生产过程产生的边角料和废砖等固体废弃物应全部综合利用。

5、矿区的开采要严格按照开采设计方案及有关规范、规定、规程进行合理开采。矿区周围要修建截水沟、沉沙池等水土保持措施。矿区边开采边恢复植被，服务年限到期后对取料场进行覆土造地绿化，恢复植被，减少水土流失。

6、生活污水经处理达到 GB5084-92《农田灌溉水质标准》二类（旱作）标准后可用于厂区周边农灌，粪便污水排入沼气池产生沼气。

7、矿区开采要保持石盆水库排水通道畅通，开采水库附近山坡时，应在水库一侧开挖截水沟，把水引至水库水坝下游。废石、卒土不得往水库一侧堆放。

四、项目环保设施应严格执行与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，项目建成后，按照国家环保总局第13号令的要求，应及时向我局提出试生产申请，经同意后方可进行试生产，试生产3个月内及时向我局申办建设项目环境保护竣工验收手续，经我局验收合格后方可正式投入生产。



主题词：环保 项目 企业 审批

寨县环境保护局

2008年7月14日印发

(共印8份)

柳州市环境保护局文件

柳环验字〔2012〕100号

关于柳州柳狮建材有限公司页岩多孔砖新型墙体材料生产项目竣工环境保护验收申请的批复

柳州柳狮建材有限公司：

你公司上报的《页岩多孔砖新型墙体材料生产项目竣工环境保护验收申请》、《页岩多孔砖新型墙体材料生产项目竣工环境保护验收监测表》（保利验字〔2012〕134号）收悉，2012年9月20日我局完成对该项目的环境保护验收现场核查，经研究，现对该《建设项目竣工环境保护验收申请》批复如下：

一、你公司页岩多孔砖新型墙体材料生产项目位于鹿寨县维容镇半塘村石盆屯假狮子岭，于2012年6月建成投入试生产，试生产期间未发生污染投诉事故。该项目实际总投资600万元，其中环保投资79万元，已执行环境影响评价和环境保护“三同时”制度，并取得采矿许可证，制定矿山地质环境保护与恢复治理方案及土地复垦方案报告表，环保设施运行基本正常，环保验收资料齐全。

二、广西保利环境监测有限公司于2012年7月17日、7月18日对该项目进行验收监测，监测期间生产规模达到设计能力75%以上，符合验收条件，具体监测及现场核查情况如下：

(一) 废水：生产过程中无生产废水产生；员工生活污水经化粪池处理后用作厂区绿化及周围农作物浇灌。

(二) 废气：页岩开采、破碎、装运、搅拌过程产生的粉尘以无组织形式排放，验收监测期间，在该项目下风向场界外10m处设置3个无组织排放监测点，颗粒物外排浓度均符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限值($\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)要求。

页岩砖坯烧制工序产生的烟尘、二氧化硫、氟化物通过抽风机抽至20米高的烟囱外排。验收监测期间，原煤全硫含量超过1.5%；烟尘、二氧化硫、氟化物排放浓度均超过GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准；烟气黑度均符合GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准；经整改后，监测单位受委托于2012年8月22日分别对煤质、烟尘、二氧化硫及氟化物进行补充监测。监测结果显示，原煤全硫含量低于1.5%；烟尘、二氧化硫、氟化物的排放浓度均符合GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准。

(三) 噪声：在该项目四周厂界外1m处各设置1个噪声监测点，验收监测期间，4个监测点昼间、夜间监测值均达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。

(四) 固体废弃物：边角废料、残次品经回收后综合利用；生活垃圾委托环卫部门收集处置。

三、该项目污染防治工作基本达到环评报告表批复要求，符合环境保护验收条件，我局批准你公司《页岩多孔砖新型墙体材料生产项目竣工环境保护验收申请》，准予该项目通过竣工环保

验收。

四、整改要求和建议：

(一) 加强环境管理，进一步完善落实各项环保规章制度，确保各项污染物稳定达标排放。

(二) 进一步完善各项抑尘降尘措施；规范建设固体废弃物临时贮存场所；在开采页岩矿的同时应落实各项水土保持和生态植被恢复措施。

(三) 采用优质低硫煤，确保燃煤含硫量稳定达到 $\leq 1.5\%$ 的要求。



(信息是否公开：依申请公开)

抄送：柳州市环保局柳东分局。

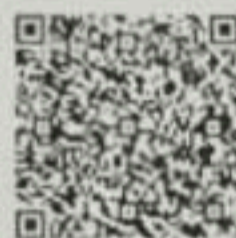
柳州市环境保护局

2012年9月28日印发



营业执照

统一社会信用代码
914502006697364317



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 柳州柳狮建材有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 吴彬

注册资本 伍拾万圆整
成立日期 2008年01月23日
住所 柳州市雒容镇半塘村石盆屯

经营范围 一般项目：砖瓦制造；砖瓦销售；建筑砌块制造；建筑砌块销售；非金属矿及制品销售；建筑用石加工；建筑材料销售；轻质建筑材料制造；轻质建筑材料销售；水泥制品制造；水泥制品销售；污水处理及其再生利用；肥料销售；机械设备研发；机械设备销售；机械设备租赁；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；生物质成型燃料销售；固体废物治理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关

2025年06月17日



姓名 吴彬
性别 男 民族 汉
出生 1985年4月15日
住址 河南省新蔡县佛阁寺镇梅李庄村委吴寨元二组



公民身份号码 412828198504155474

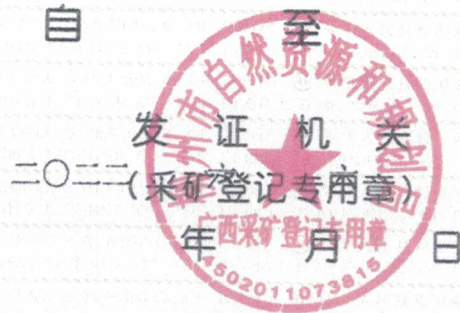
中华人民共和国

采矿许可证

(副本)

证号: C4502232010077130070201

采矿权人: 柳州柳狮建材有限公司
 地址: 柳州市鱼峰区雒容镇半塘村石盆屯
 柳州柳狮建材有限公司雒容半塘村石盆屯假狮子岭页岩矿
 矿山名称: 有限责任公司
 经济类型: 砖瓦用页岩
 开采矿种: 露天开采
 开采方式: 4.00万吨/年
 生产规模: 0.2104平方公里
 矿区面积: 伍年 2021年8月12日 2026年8月12日
 有效期限: 自



中华人民共和国自然资源部印制

矿区范围拐点坐标: (2000国家大地坐标系)

点号	X坐标	Y坐标
1	2,2694432.79	3,7352279.33
2	3,2694142.79	3,7352479.33
3	4,2693822.77	3,7352324.33
4	5,2693863.37	3,7352276.74
5	6,2693883.05	3,7352319.46
6	7,2693914.35	3,7352363.30
7	8,2693921.54	3,7352366.00
8	9,2693933.09	3,7352363.26
9	10,2693946.55	3,7352343.03
10	11,2693961.11	3,7352317.81
11	12,2693979.25	3,7352288.67
12	13,2693988.65	3,7352270.85
13	14,2694007.99	3,7352232.73
14	15,2694012.05	3,7352207.29
15	16,2694007.95	3,7352165.15
16	17,2694003.45	3,7352144.21
17	18,2694337.79	3,7352049.33
18	19,2694386.15	3,7351959.28
19	20,2694406.54	3,7351954.24
20	21,2694439.26	3,7351946.49
21	22,2694458.27	3,7351920.50
22	23,2694460.13	3,7351882.10
23	24,2694461.26	3,7351829.58
24	25,2694482.79	3,7351779.33
25	26,2694677.79	3,7351919.33

由245米至120米标高 共有26个拐点圈定
 开采深度:

排污许可证

证书编号：914502006697364317001V

单位名称：柳州柳狮建材有限公司

注册地址：柳州市雒容镇半塘村石盆屯

法定代表人：吴彬

生产经营场所地址：广西壮族自治区柳州市雒容镇半塘村石盆屯

行业类别：粘土砖瓦及建筑砌块制造

统一社会信用代码：914502006697364317

有效期限：自2023年07月01日至2028年06月30日止



员会审批服务局

发证机关：（盖章）柳州市柳东新区管理委

发证日期：2023年05月06日



广西保利环境监测有限公司 监测报告

保利监字[2024]600号

项目名称: 柳州柳狮建材有限公司污染源监测(2024年12月)

委托单位: 柳州柳狮建材有限公司

报告日期: 2024年12月18日

广西保利环境监测有限公司(盖章)




监测报告说明

1、本公司对出具的监测数据负责，并对采集的样品和委托方所提供的技术资料保密。

2、委托方在委托前应说明监测目的，凡属污染事故调查、竣工验收监测、污染纠纷仲裁监测需在委托书中说明，并由本公司按相关要求采样、监测。委托方如未提出特别说明及要求者，本公司所有监测过程遵循通用的监测技术标准和规范。

3、本报告仅对本次监测负责。由本公司现场采样或监测的，仅对采样或监测期间负责。

4、报告未经三级审核签名、无本公司检验检测专用章、章及骑缝章无效。报告缺页、涂改无效。本报告以签发栏为文末。

5、对报告若有疑问，请向本公司查询。对监测结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期视为认可。但对性质不稳定、无法留样的样品，恕不受理原样品的复检。

6、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告宣传，不得部分复制。

公司名称：广西保利环境监测有限公司

公司地址：柳州市柳东新区初阳路19号官塘创业园A4栋厂房三层

邮政编码：545000

异议受理及业务咨询电话：0772-3011111

传真电话：0772-3012222

电子邮箱：1535328147@qq.com

一、基本信息

项目名称	柳州柳狮建材有限公司污染源监测（2024年12月）		
委托方信息	名称	柳州柳狮建材有限公司	
	地址	柳州市雒容镇半塘村石盆屯	
	联系人	覃存师	联系电话 13647727081
受检方信息	名称	柳州柳狮建材有限公司	
	地址	柳州市雒容镇半塘村石盆屯	
	联系人	覃存师	联系电话 13647727081
	经纬度	东经：109°32'29.83" 北纬：24°20'46.67"	
监测类型	<input checked="" type="checkbox"/> 委托监测 <input type="checkbox"/> 环境质量现状监测 <input type="checkbox"/> 监督性监测 <input type="checkbox"/> 排污申报监测 <input type="checkbox"/> 污染仲裁监测 <input type="checkbox"/> 其它（ ）		
采样依据	1、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）（附2017年第1号修改单）； 2、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）； 3、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； 4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。		
类别	<input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input type="checkbox"/> 空气 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 土壤 <input type="checkbox"/> 振动 <input type="checkbox"/> 底质 <input type="checkbox"/> 固废 <input type="checkbox"/> 煤质 <input type="checkbox"/> 其它		
监测日期	2024年12月2日		
分析日期	2024年12月2日至2024年12月5日		

二、污染源信息

- (1)企业名称：柳州柳狮建材有限公司。
- (2)设计产能：年产多孔页岩砖3000万块。
- (3)工作制度：年设计生产天数为300天，每天生产班数为2班，24小时连续运行。
- (4)劳动定员：现有员工24人。
- (5)生产工艺：生产工艺见图1。
- (6)有组织排放废气：该公司隧道窑以煤为燃料，隧道窑废气经脱硫塔和静电除尘器处理后经30m高排气筒排放。隧道窑废气处理工艺流程及监测点位见图2。

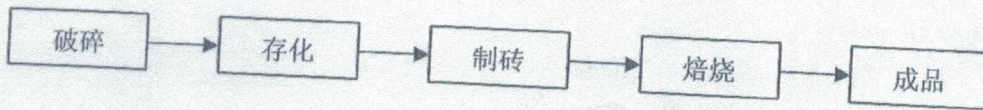
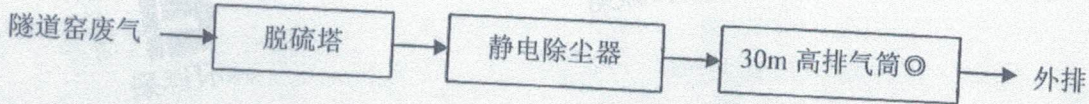


图1 多孔页岩砖生产工艺流程及示意图



注：图中“◎”为有组织排放废气监测点位。

图2 有组织排放废气处理工艺流程及监测点位图

(7)无组织排放废气：未被收集的废气以无组织形式排放到大气中，无组织排放废气监测点位见图3。

(8)厂界噪声：厂界噪声监测点位见图3。



图中“○”为无组织排放废气监测点位，“▲”为厂界噪声监测点位。

图3 无组织排放废气及厂界噪声监测点位图



三、监测布点及相关信息

1、监测布点

有组织排放废气监测点位见图2，无组织排放废气及厂界噪声监测点位见图3。

2、监测点位、项目及频次

监测点位、项目及频次见表1。

表1 监测点位、项目及频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织排放废气	1#炉窑废气排放口 DA001	烟气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物，共5项。	监测1天，3次/天
无组织排放废气	1#下风向厂界外2m处； 2#下风向厂界外2m处； 3#下风向厂界外2m处。	颗粒物、氟化物、二氧化硫	监测1天，3次/天。
厂界噪声	1#北面厂界外1m处； 2#西面厂界外1m处； 3#南面厂界外1m处； 4#东面厂界外1m处。	等效连续A声级	监测1天，昼、夜间各监测1次。

3、气象信息

2024年12月2日现场监测期间天气晴，气温为22.0℃~22.1℃，气压为99.4kPa~99.7kPa，西北风，风速为1.7m/s~2.4m/s。

4、监测工况

监测期间，该公司正常生产，相关环保设备正在运行。本次监测期间生产工况见表2。

表2 生产工况一览表

监测日期	产品名称	设计生产能力	监测当日产量	生产负荷率
2024年12月2日	多孔页岩砖	3000万块/年(10万块/天)	5万块	50%

四、监测项目分析方法

监测项目分析方法见表3。

表3 监测项目分析方法一览表

类别	监测项目	监测分析方法	检出限
有组织排放废气	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) (附2017年第1号修改单)	—
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ 57-2017)	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014)	3mg/m ³
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》(HJ/T 67-2001)	6×10 ⁻² mg/m ³

续表3

监测项目分析方法一览表

类别	监测项目	监测分析方法	检出限
无组织 排放废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》(HJ 482-2009) (附 2018 年第 1 号修改单)	0.007mg/m ³
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》(HJ 955-2018)	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	—

五、监测分析仪器

监测分析使用的仪器见表4。

表4

监测分析使用仪器一览表

类别	监测项目	使用仪器型号及名称	仪器编号
有组织 排放废气	烟气参数、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氟化物	崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪	GXBL-Y189
	颗粒物	DN-47 低浓度采样枪	GXBL-Y248
		AUW120D 电子天平	GXBL-Y158
		LRH-250-S 恒温恒湿箱	GXBL-Y226
		GZX-9070MBE 数显鼓风干燥箱	GXBL-Y10
	氟化物	pHSJ-4A 酸度计	GXBL-Y267
无组织 排放废气	颗粒物、二氧化硫、氟化物	崂应 2050 型 空气/智能 TSP 综合采样器	GXBL-Y166、GXBL-Y165
		海纳 2050 智能环境空气/颗粒物综合采样器	GXBL-Y188
		MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器	GXBL-Y288、GXBL-Y289 GXBL-Y293
		AUW120D 电子天平	GXBL-Y158
		LRH-250-S 恒温恒湿箱	GXBL-Y226
	二氧化硫	UVmini-1280 紫外/可见分光光度计	GXBL-Y247
	氟化物	pHSJ-4A 酸度计	GXBL-Y267
厂界噪声	等效连续 A 声级	AWA6228 型多功能声级计	GXBL-Y144
		AWA6021A 型声级校准器	GXBL-Y343
气象参数	气温、气压	DYM3 空盒气压表	GXBL-Y36
	风向、风速	PH-1 型便携式风向风速仪	GXBL-Y84

六、质量保证措施

广西保利环境监测有限公司经过省级资质认定并获《检验检测机构资质认定证书》(证书编号: 23 20 12 05 06 86)。监测过程按相关技术规范要求进行,分析测试技术人员持证上岗,监测分析仪器均经过有相应资质的计量检定部门周期性检定合格并在有效期内使用,仪器使用前经过校验及气密性检查,采用全程序空白、质控样等质控措施进行质量控制,监测数据严格实行三级审核。

七、排放标准

依据柳州柳狮建材有限公司排污许可证(证书编号: 914502006697364317001V)可知,有组织排放废气执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620-2013)表2新建企业大气污染物排放限值中“人工干燥及焙烧”及其修改单标准限值;无组织排放废气执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620-2013)表3现有和新建企业边界大气污染物浓度限值;厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1工业企业厂界环境噪声排放限值中2类标准限值。

八、监测结果

1、有组织排放废气监测结果见表5。

表5 有组织排放废气监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			平均值	GB 29620-2013表2及其修改单标准限值	
			第1次	第2次	第3次			
2024年 12月2日	1#炉窑废气排放口 DA001	烟气流速 (m/s)	3.6	3.5	3.5	3.5	—	
		烟气温度 (°C)	23.6	23.7	24.0	23.8	—	
		烟气流量 (m ³ /h)	37710	36841	36956	37169	—	
		实测含氧量 (%)	19.1	19.1	19.1	19.1	—	
		基准含氧量 (%)	18				—	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.2	2.0	1.7	2.0	—
			排放浓度 (mg/m ³)	3.5	3.2	2.7	3.1	≤30
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	39	32	60	44	—
			排放浓度 (mg/m ³)	62	51	95	69	≤150
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	<3	17	13	10	—
排放浓度 (mg/m ³)	<5		27	21	16	≤200		

续表5

有组织排放废气监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			平均值	GB 29620-2013 表2及其修改 单标准限值
			第1次	第2次	第3次		
2024年 12月2日	1#炉窑废 气排放口 DA001	烟气流速 (m/s)	3.8	3.5	3.3	3.5	—
		烟气温度 (°C)	24.8	25.6	26.2	25.5	—
		烟气流量 (m ³ /h)	39250	36251	34242	36581	—
		实测含氧量 (%)	19.2	18.7	18.4	18.8	—
		基准含氧量 (%)	18				—
		氟化物	实测浓度 (mg/m ³)	1.73	1.80	2.30	1.94
排放浓度 (mg/m ³)	2.88		2.35	2.65	2.63	≤3	

2、无组织排放废气监测结果见表6。

表6

无组织排放废气监测结果一览表

监测日期	监测项目	监测频次	监测结果			GB 29620-2013 表3标准限值
			1#下风向厂界外 2m处	2#下风向厂界外 2m处	3#下风向厂界外 2m处	
2024年 12月2日	颗粒物 (mg/m ³)	第1次	0.239	0.194	0.204	≤1.0
		第2次	0.200	0.213	0.217	
		第3次	0.207	0.227	0.210	
	二氧化硫 (mg/m ³)	第1次	0.027	0.014	0.008	≤0.5
		第2次	ND	ND	0.014	
		第3次	ND	0.021	0.019	
	氟化物 (mg/m ³)	第1次	ND	0.0005	0.0005	≤0.02
		第2次	ND	ND	ND	
		第3次	0.0005	ND	ND	

注：表中“ND”表示未检出。

3、厂界噪声监测结果见表7。

表7

厂界噪声监测结果一览表

单位：dB (A)

监测项目	监测日期		监测结果				GB 12348-2008表1 中2类标准限值
			1#北面厂界 外1m处	2#西面厂界 外1m处	3#南面厂界 外1m处	4#东面厂界 外1m处	
等效声级 (L _{eq})	2024年 12月2日	昼间	57	57	57	58	≤60
		夜间	50	45	49	49	≤50
最大声级 (L _{max})	12月2日	夜间	59	54	57	57	≤60

九、监测结论

监测结论见表 8。

表 8

监测结论表

类别	结论
有组织 排放废气	1、监测当天，该公司正常生产，多孔页岩砖生产负荷率为 50%。 2、由监测结果并对照《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 新建企业大气污染物排放限值中“人工干燥及焙烧”及其修改单标准限值可知，炉窑废气排放口 DA001 排放的废气中，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及氟化物的排放浓度均未超标。
无组织 排放废气	由监测结果并对照《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值可知，该公司厂界无组织排放废气中颗粒物、二氧化硫及氟化物任何 1 小时平均浓度均未超标。
厂界噪声	由监测结果并对照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类标准限值可知，该公司厂界噪声昼、夜间监测值均未超标。

以上监测结果仅对本次样品采集工况条件下负责。

—— 报告结束

监测人员：杨颖、邓仁康

分析人员：谢佳玲、黄娇

报告编制：李丽华 复核：夏语嫣 审核：李朝 签发：李朝

日期：2024.12.18 日期：2024.12.18 日期：2024.12.18 日期：2024.12.18

广西保利环境监测有限公司（盖章）





202012051223

检测报告

报告编号：H&S020F051001



项目名称： 固体废物检测

委托单位： 柳州市鼎立废渣回收有限公司

报告日期： 2025年05月22日

广西安康检测科技有限公司

检验检测专用章

报告说明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效;
2. 本报告页码齐全有效;
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责;
4. 本报告执行标准由委托单位指定;
5. 本报告无编制人、复核人、审核人、签发人亲笔签名无效;
6. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写, 不得涂改、增删;
7. 本报告未经本公司书面许可, 不得部分复印、转借、转录、备份;
8. 本报告未经本公司书面许可, 不得作为商品广告使用;
9. 未加盖资质认定标志的报告仅供参考, 不具有对社会的证明作用;
10. 对本报告有异议, 请于收到报告之日起 15 日内与本公司联系, 逾期不予受理;
11. 本报告内容解释权归本公司所有。

本机构通讯资料

地 址: 柳州市柳南区福馨路 12 号 12 号标准厂房 4-1
邮政编码: 545007
电 话: 0772-3210998

一、基本信息

委托单位	柳州市鼎立废渣回收有限公司
委托单位地址	柳州市西鹅乡门头村风车扭内
样品来源	自送样
接样日期	2025.05.12
分析完成日期	2025.05.16

二、检测内容

检测类型	检测项目	样品数量
固体废物	浸出毒性: 铜、锌、镉、铅、六价铬、汞、砷 总 量: 铈	1 个

三、样品信息

样品名称	样品编号	样品描述及照片
固体废物 (炉渣)	F0512GF9001	固态、棕灰色固体 

四、检测标准方法、主要仪器设备

检测项目	检测仪器名称 /规格型号	检测标准方法名称及编号(含年号)	方法检出限
前处理方法	翻转式振荡器 /FZ-8Aw	《固体废物 浸出毒性浸出方法 硫酸硝酸法》HJ/T 299-2007	/
浸出毒性	铜	电感耦合等离子体发射光谱仪/EXPEC 6000	0.01mg/L
	锌		0.01mg/L
	镉		0.01mg/L
	铅		0.03mg/L

检测项目		检测仪器名称 /规格型号	检测标准方法名称及编号(含年号)	方法检出限
浸出 毒性	六价铬	可见分光光度计 /722N	《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 15555.4-1995	0.004mg/L
	汞	原子荧光光谱仪 /HX 202	《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 702-2014	2×10 ⁻⁵ mg/L
	砷			1.0×10 ⁻⁴ mg/L
总铊		电感耦合等离子体发射光谱仪/EXPEC 6000	《固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 781-2016	0.4mg/kg (4×10 ⁻⁵ %)

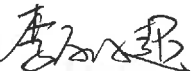
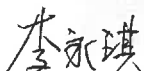

五、检测结果


1、浸出毒性

样品名称	样品编号	检测项目	检测结果	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 表 1 浸出毒性鉴别标准值
固体废物 (炉渣)	F0512GF9001	铜(mg/L)	0.13	100
		锌(mg/L)	0.12	100
		镉(mg/L)	ND	1
		铅(mg/L)	ND	5
		六价铬(mg/L)	ND	5
		汞(mg/L)	0.00158	0.1
		砷(mg/L)	0.0177	5
备注: "ND"表示检测结果小于方法检出限。				

2、总量

样品名称	样品编号	检测项目	检测结果	《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》GB 5085.6-2007 附录 A 剧毒物质的总含量
固体废物 (炉渣)	F0512GF9001	总铊(%)	ND	0.1
备注: "ND"表示检测结果小于方法检出限。				

编制: 李丽超  复核: 李永琪  审核: 罗建闯 

签发: 杨旺东  签发日期: 2025 年 05 月 22 日

——报告结束