

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

报批稿

目

项目名称: 源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项

建设单位(盖章): 湖南永明实业集团有限公司

中华人民共和国生态环境部制

编制日期: 2025 年 4 月

打印编号: 1745292998000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	v0hz7a		
建设项目名称	源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目.		
建设项目类别	27--060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
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)	湖南永明实业集团有限公司		
统一社会信用代码	914311257483855029		
法定代表人 (签章)	杨帆		
主要负责人 (签字)	王洪波		
直接负责的主管人员 (签字)	蒲辉鸿		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	湖南卡铭工程设计有限责任公司		
统一社会信用代码	91430105MABUG1645X		
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
卜敏	03520240543000000029	BH021644	卜敏
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
卜敏	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	BH021644	卜敏

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。



姓名：卜敏

证件号码：[REDACTED]

性别：女

出生年月：1993年05月

批准日期：2024年05月26日

管理号：[REDACTED] 0000029



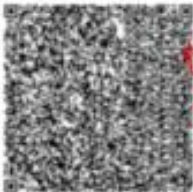
中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部

仅限居民使用，不得用于其他用途，违者必究。村来料砂石加工及堆料场建设环评报告

个人参保证明（实缴明细）

当前单位名称	湖南卡铭工程设计有限责任公司			当前单位编号	43200000			
姓名	卜敏	建账时间	201901	身份证号码	43020319			
性别	女	经办机构名称	长沙市开福区社会保险经办机构	经办时间	2025-09-13 17:32			
		1. 本证明系参保对象自主打印，使用单位通过以下2种途径验证真实性： (1) 登录单位参保服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证中心验证证明的二维码 2. 本证明的在线验证码的有效期限为3个月 3. 本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4. 对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构						
用途		本人查询						
参保关系								
统一社会信用代码		单位名称		险种	起止时间			
91430105MABUG1645X		湖南卡铭工程设计有限责任公司		企业职工基本养老保险	202501-202501			
				工伤保险	202501-202501			
				失业保险	202501-202501			
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202501	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250127	正常应缴	长沙市开福区
	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250127	正常应缴	长沙市开福区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250127	正常应缴	长沙市开福区



个人姓名：卜敏

第1页,共1页

个人编号：43120000000104215305

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位湖南卡铭工程设计有限责任公司（统一社会信用代码91430105MABUG1645X）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源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目项目环境影响报告书（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（表）的编制主持人为卜敏（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03129，信用编号BH021644），主要编制人员包括卜敏（信用编号BH021644）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；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)

2025 年 3 月 12 日



修改清单

序号	修改意见	修改说明
1	进一步核实本项目建设与相关政策的相符性和选址的合理性；核实本项目原材料种类、用量，核实与产品产量的一致性以及原料来源的合法性；核实本项目主要生产设备的型号和数量，所使用的设备是否包含国家明文规定的淘汰设备；核实本项目生产工艺流程和产污环节，核实本项目水平衡，补充物料平衡。	P2-3 已核实本项目建设与相关政策的相符性和选址的合理性。P14 已核实本项目原料种类、用量，已核实产品产量以及补充河道开采经营授权书、采砂规划批复等附件。P16 已核实主要生产设备的型号和数量，已说明不涉及淘汰落后设备。P24 已核实生产工艺流程和产污环节。P19 已核实水平衡，已补充物料平衡。
2	进一步核实本项目所在区域内周边环境保护目标，建议把恭城作为环境保护目标。	P30 已核实环保目标
3	进一步核实本项目环境质量现状监测数据的有效性，特别要核实本项目所在区域周边水体的环境质量现状。	P27 已核实项目环境质量现状监测数据的有效性，已补充项目所在流域的水质控制断面的达标情况的结论。
4	核实本项目工艺废气中粉尘的产生浓度、产生量和排放浓度、排放量，分析其对周边的环境影响以及所采取环保措施的可行性，补充本项目大气环境保护距离；核实本项目用水量，核实本项目清洗废水产生量和循环利用的可行性及生活污水环境影响分析及治理措施的可行性；核实本项目生产期间机械噪声对周边的影响分析及治理措施的可行性；核实本项目所产生固废的种类、产生量和最终去向；核实本项目环境风险影响分析和风险防范措施的可行性。	P38-46 已核实废气产排情况，已完善环境影响和措施可行性分析，已补充大气环境保护距离核算。P18 已核实项目用排水量，P50-51 已完善本项目清洗废水循环利用的可行性及生活污水治理措施的可行性。P52-56 已核实噪声影响分析和治理措施可行性。P63 已核实环境风险影响分析和风险防范措施的可行性。
5	进一步核实本项目环保投资一览表和环境保护措施监督检查清单。	P20 已核实环保投资。P64-65 已核实完善环境保护措施监督检查清单
6	补充和完善附图、附件。	已补充原料来源相关附件、已完善附图

湖南永明实业集团有限公司
源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆
料场建设项目

环境影响报告表按专家评审意见修改后

专家复核结果表

序号	专家姓名	专家复核意见	专家签名
	王重欢	同意	王重欢 2025年4月20日
	陈永平	同意	陈永平 2025年4月20日
	陈永平	同意	陈永平 2025年4月22日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
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	64
六、结论	67
附表	68
建设项目污染物排放量汇总表	68
附件	
附件 1 环评委托书	
附件 2 企业营业执照	
附件 3 立项备案证明	
附件 4 建设项目用地预审与选址意见书	
附件 5 土地勘测定界技术报告书	
附件 6 项目拟建地与江永县土地利用现状图套合示意	
附件 7 项目与《江永县源口瑶族乡国土空间规划（2021-2035 年）》成果套合示意	
附件 8 永州市生态环境局江永分局关于项目选址环境保护的审查意见	
附件 9 现状监测报告及质量保证单	
附件 10 江永县人民政府关于行政区域河道砂石开采经营的授权书	
附件 11 关于《江永县河道采砂规划报告（2021-2025 年）修编稿》的批复	
附件 12 关于项目原料来源的说明	
附件 13 污泥委托处置协议	
附件 14 专家评审意见及签名表	
附图	
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 环境保护目标相对位置示意图	
附图 3 与江永县“三区三线”及源口自然保护区相对位置示意图	
附图 4 永久基本农田保护区查询结果（来源于永久基本农田查询平台）	
附图 5 监测布点图	
附图 6 平面布置图	
附图 7 项目场区及周边现状图	
附图 8 项目地现状照片及专家评审会议照片	
附图 9 建设项目环境影响报告表信息公示截图	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目		
项目代码	2410-431125-04-01-122718		
建设单位联系人	杨帆	联系方式	13187102905
建设地点	湖南省永州市江永县源口瑶族乡七工岭村		
地理坐标	东经 111° 4′ 55.549″，北纬 25° 1′ 40.925″		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业-60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江永县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江永发改备〔2024〕82 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	269
环保投资占比（%）	17.9	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m²）	13333
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	1、产业政策符合性分析 本项目为砂石加工，以河道开采砂石、河道整治砂石、建筑垃圾、矿山废石等为原料生产机制砂，采用湿法制砂工艺，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目利用河道开采砂石制砂不属于“淘汰类”和“限制类”，利用河道整治砂石、建筑垃圾、矿山废石等为原料生产机制砂，属于“鼓励类-十二、建材-9.利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、城市污泥、江河湖（渠）海淤泥等大宗废弃物无害化生产制备砂石骨料、结构混凝土用高强陶粒、功能陶粒、墙体材料等建材及其工艺技术装备开发”；本项目生产设备、生产工艺和产品均不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的落后生产工艺装备和落后产品，因此，本项目的建设符合国家产业政策。		

2、选址合理性分析

本项目选址于永州市江永县源口乡七工岭村，用地位于恭城河（源口河段）右岸，权属源口瑶族乡七工岭村和源口社区集体，地块一直处于闲置状态，土地现状为园地（果园0.6471公顷）和林地（其他林地0.6862公顷）。2024年10月21日，江永县自然资源局出具“建设项目用地预审与选址意见书”（用字第BP202402号），核定该建设项目符合国土空间用途要求。根据《江永县源口瑶族乡国土空间规划（2021-2035年）》成果，项目拟建地已规划为工业用地，因此，项目用地符合土地利用规划。项目拟建地周边道路、供电、供水基础设施完善，具备建设工业项目的基础条件。

拟建场地较平整，场地内植被覆盖率一般，园地植被以灌草为主，林地植被以当地常见的灌乔木为主，项目用地范围内及周边无珍稀濒危动植物和重要物种栖息地分布。项目所在地及影响范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊、文物古迹、地质遗迹保护区、基本农田保护区等敏感区。根据环境质量现状分析可知，项目所在地大气环境、地表水环境各监测因子均能满足相应的环境功能，项目拟建地周边50m范围内无居民等声环境敏感点，区域环境相对不敏感，无环境限制因素。根据工程分析及污染物排放影响分析可知，项目产生的污染物经采取相应的防治措施后，对周边环境影响较小。

根据《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办发〔2018〕15号）、《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发〔2020〕27号）的相关要求，除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目应当安排在省级及以上工业园区。根据《湖南省砂石骨料行业规范条件》，新建机制砂石骨料项目宜选择资源或接近矿山资源所在地，远离居民区。

项目为砂石加工项目，以河道开采砂石、河道整治砂石、建筑垃圾、矿山废石等为原料，原料主要来源于湖南永明实业集团有限公司按照《2017-2020年江永县河道采砂规划报告》、《2021-2025年江永县河道采砂规划报告》和河道采砂实施方案开采获得的河道开采砂石，根据《2021-2025年江永县河道采砂规划报告》和河道采砂实施方案，开采区主要分布于恭城河源口乡段和汉江源河，项目拟建地位于恭城河（源口河段）旁，靠近规划开采区，便于原料输送，可节省生产成

本，降低运输过程环境影响，且项目拟建地与周边居民点距离 200m 以上，故项目与《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办发〔2018〕15 号）、《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发〔2020〕27 号）不相冲突，与《湖南省砂石骨料行业规范条件》的选址要求相符。

因此，本项目选址较为合理。

3、与相关政策符合性分析

（1）与《湖南省砂石骨料行业规范条件》的符合性分析

本项目与湖南省经济和信息化委员会办公室 2018 年 2 月发布的《湖南省砂石骨料行业规范条件》符合性分析详见下表。

表1-1 与《湖南省砂石骨料行业规范条件》符合性分析

条款	具体要求	本项目情况	符合性
规划布局与建设要求	1.新建、改扩建机制砂石骨料项目应符合国家产业政策和当地产业、矿产资源及土地利用总体规划等要求，统筹资源、环境、物流和市场等因素合理布局，推动产业规模化、集约化、基地化发展。 2.新建机制砂石骨料项目宜选择资源或接近矿山资源所在地，远离居民区。严禁在风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等区域新建和扩建机制砂石骨料项目。严禁布置在矿山爆破安全危险区范围内，已建成的项目应按照相关规划和规定进行处置。	1.本项目不属于“淘汰类”和“限制类”项目，符合国家产业政策，本项目符合“江永县产业准入负面清单”要求。经与当地国土空间规划套合结果可知，本项目用地符合土地利用总体规划。 2.本项目拟建地靠近河道砂石开采区，距离居民区 200 米以上，不涉及风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等区域，不属于矿山爆破安全危险区范围内。	相符
工艺与装备	1.新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于 60 万 t/年；对综合利用尾矿、废石、工业和建筑等废弃物生产砂石骨料，其生产规模可适当放宽。 2.优先采用干法生产工艺，其次半干法砂石工艺，当不能满足要求时，可采用湿法砂石生产工艺。砂石骨料生产线及产品技术指标应符合 GB51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等相关标准要求。新建项目不得使用限制和淘汰技术设备，已建项目不得使用淘汰设备。 3.生产设备的配置应与砂石骨料工厂的生产规模相适应，满足砂石骨料生产工艺要求，优选大型设备，减少设备台数，降低总装机功率。物料输送应采用带式输送机。	1.本项目年产能为 60 万 t，满足产能要求。 2.本项目主要以河道砂石为原料，原料含水率和含泥率较高，且项目拟建地靠近恭城河（源口河段），水资源丰富，因此，项目采用湿法制砂工艺。砂石骨料生产线及产品技术指标符合 GB51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等相关标准要求。项目未使用限制和淘汰技术设备。 3.项目主要生产设备按 1 台配置，制砂线小时生产能力可达 300t/h，可满足 60 万吨生产规模。物料输送采用封闭式带式	相符

			输送机。					
	质量管理	1. 机制、天然砂石骨料质量应符合 GB/T14685《建设用卵石、碎石》、GB/T14684《建设用砂》等标准要求。 2. 机制、天然砂石骨料工厂应建立试验室，具备砂石骨料质量检测检验条件，配备相关检测仪器设备及专职试验人员。试验仪器设备须经检定或校准，确认其满足检验检测要求；建立可追溯的砂石产品质量检测原始记录、报表、台账。 3. 机制、天然砂石应按 GB/T14685 和 GB/T14684 要求进行出厂检测，依据供需双方协商要求可增加相应出厂检验项目，每批产品出厂应随货签发出厂检验报告单。机制、天然砂石出厂检验、型式检验项目和组批应符合有关标准要求，砂按分类、规格、类别及日产量分别编号和取样，石按分类、类别、公称粒径及日产量分别编号和取样。 4. 砂、石产品分级分仓储存，各类产品应按分类、规格、类别分别运输、堆放和销售，防止人为碾压、混料及污染。	1. 本 项 目 产 品 质 量 按 GB/T14685《建设用卵石、碎石》、GB/T14684《建设用砂》等标准进行控制。 2、3.项目按照质量管理要求建立质检体系，厂内不设置检验室，委托专业实验室进行检测。 4.本项目分别设置砂、石储存区，各类产品分类、规格、类别分别运输、堆放和销售。	相符				
	环境保护	1. 机制砂石骨料生产线须配套收尘装置，采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。破碎加工区、中间料库、成品库等区域实现厂房全封闭，污染物排放符合 GB16297《大气污染物综合排放标准》要求。 2. 机制砂石骨料生产线须配置消声、减振、隔振等设施，工厂噪声应符合 GB12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。厂区污水排放符合 GB8978《污水综合排放标准》二级及以上要求，湿法生产线必须设置水处理循环系统。 3. 公用工程、环境保护设计应符合 GB51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等有关标准规定，配套建设的环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	1. 本项目采用湿法制砂工艺，生产线配套喷淋、洒水等环保措施，破碎加工区、中间料库、成品库等区域采取封闭措施，皮带输送采取封闭式，污染物排放符合 GB16297《大气污染物综合排放标准》要求。 2. 项目机制砂生产线配置减振、隔振等设施，根据噪声预测分析，厂界噪声排放满足要求；项目设置水处理循环系统，生产废水经絮凝沉淀处理后废水回用于生产，不外排。 3. 项目严格按照 GB51186《机制砂石骨料工厂设计规范》建设公用工程 and 环境保护设施，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各污染物达标排放。	相符				
由上表可知，项目的建设总体符合《湖南省砂石骨料行业规范条件》的要求。 （2）与《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）的符合性分析 项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）的符合性分析见下表。 表1-2 与《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）符合性分析 <table><tr><td>条款</td><td>具体要求</td><td>本项目情况</td><td>符合性</td></tr></table>					条款	具体要求	本项目情况	符合性
条款	具体要求	本项目情况	符合性					

	厂址选择	1.厂址选择应靠近资源所在地,并应远离居民区; 2.厂址应选择在工程地质和水文地质较好的地带,并应避开山洪、滑坡、泥石流等地质灾害易发地段; 3.厂址选择宜利用荒山地、山坡地,不占或少占农田、林地,不宜动迁村庄; 4.位于城镇周围的机制砂石骨料工厂,厂址应位于城镇和居住区全年最小频率风向的上风侧; 5.厂址应具有良好的外部建设条件,并应有利于外部的协作; 6.机制砂石骨料工厂严禁布置在矿山爆破危险区范围内。	1.本项目拟建地靠近河道砂石开采区,距离居民区 200 米以上。 2.厂址区工程地质和水文地质条件较好,不属于山洪、滑坡、泥石流等地质灾害易发地段。 3、4.项目地现状平整,为园地(果园)和林地(其他林地),不占农田,项目选址远离城镇,距离居民房 200m 以上,无动迁需求。 5.项目地周边道路、供电、供水基础设施完善,具有建设条件。 6.拟建地周边无矿山。	相符
	总平面布置	1.总平面布置宜采用集中布置方式,并按功能合理设置分区。建(构)筑物应满足生产需要。 2.建(构)筑物的防火间距应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016的有关规定。 3.产生高噪声的破碎、筛分车间,与相邻建(构)筑物的防噪声间距应符合现行国家标准《工业企业噪声控制设计规范》GB/T50087的有关规定。 4.基本生活设施应根据需要设置,宜利用厂区周围的服务设施。 5.变(配)电所、空压机房应靠近负荷中心布置。控制室、机电维修车间、材料库等生产辅助设施可与服务对象合建或就近布置。 6.洗车台宜露天布置,可采用贯通式或尽头式。洗车台应设置排水沟,排水沟应与排水系统连通。 7.成品库(堆场)的场地宜满足物料进行装(卸)车、倒堆储存及转运要求,并应具有满足装卸和储存要求的装(卸)车位及储存场地;成品库(堆场)设计储存能力应满足生产对储存期及装(卸)车长度要求;成品库(堆场)竖向设计及地表水排放宜与厂区竖向设计和排水系统协调一致。 8. 厂区道路设计应符合现行国家标准《厂矿道路设计规范》GBJ 22的有关规定。消防通道路面宽度不应小于4.0m、通行净空高度不应小于4.5m。 9.厂区生产运输道路可兼作消防通道,消防通道应全场贯通无障碍。断头路在道路尽头处应设置回车场地。	1.项目平面布置分区布局,制砂区、成品堆存区、原料堆存区、办公生活区分区明确,满足生产、生活需要。 2.按《建筑设计防火规范》GB50016 的有关规定设计建(构)筑物的防火间距。 3.产生高噪声的破碎、筛分车间靠厂区北部布置,与办公生活区保持防噪声距离。 4.生活设施采用活动板房结构,设置于场地西侧。 5.变配电设施位于场地东侧,靠近生产线布置。 6.物料出口处设置洗车平台,并配套三级沉淀池,洗车废水经沉淀处理后回用。 7.成品库(堆场)的场地占地 1800 m²,满足物料进行装(卸)车、倒堆储存及转运要求。成品库(堆场)设计储存能力可满足生产对储存期及装(卸)车长度要求;成品库(堆场)竖向设计及地表水排放根据厂区竖向设计和排水系统协调设置。 8.厂区道路按《厂矿道路设计规范》GBJ 22的有关规定进行设计。消防通道路面宽度不小于4.0m、通行净空高度不小于4.5m。 9.10.厂区共设置 3 个出入口,生产运输道路可兼作消防通道,满足厂区消防要求。	相符

		10.厂区出入口设置应满足厂区消防要求。主要人流出入口应与货运出入口分开布置，并应靠近生活设施区。		
	环境保护	1.粉尘污染防治应符合下列规定： 1) 机制砂石骨料工厂应对破碎、筛分及输送等生产环节采取封闭措施； 2) 机制砂石骨料工厂应对破碎、筛分及输送转运站等扬尘点设置收尘装置，粉尘排放浓度应符合现行国家标准《大气污染物综合排放标准》GB/16297 的有关规定，并应满足厂区所在地区的环保要求； 3) 对于无组织排放的扬尘场所，应采取喷雾、洒水、封闭等防尘措施。 2.固体废弃物污染防治应符合下列规定： 1) 收尘设备收下的粉尘经处理后应运到固定地点堆放，并应采取防止二次污染的措施； 2) 脱泥和洗矿等排出的各种废渣应集中处置，不得排入自然水体或任意抛弃； 3) 固体废弃物宜综合利用。 3.废水污染防治应符合下列规定： 1) 生产排水、雨水和生活污水，应清污分流； 2) 设备冷却用水应采用循环水冷却系统； 3) 污水排放标准应符合现行国家标准《污水综合排放标准》GB 8978 的有关规定； 4) 检验化验室排出的含酸、碱废水应进行集中收集，经中和处理后应达标排放； 5) 生产废水应经自然沉淀或机械脱水，固液分离后的清水应回用于生产系统。 4.噪声污染防治应符合下列规定： 1) 厂内各类地点噪声限值应符合现行国家标准《工业企业噪声控制设计规范》GB/T 50087 的有关规定； 2) 工厂厂界噪声限值应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348 的有关规定； 3) 设备选型时应选用低噪声生产设备，工艺布置应采取控制噪声传播的措施； 4) 高噪强振的设备，应采取消声、减振措施； 5) 高强噪声源车间，应采取隔声围护结构等措施。	1.拟采取的粉尘污染防治措施： 1) 项目使用的破碎、筛分和输送带等设备均为封闭式； 2)、3) 破碎、筛分及输送转运站等扬尘点设置封闭厂房，采取喷淋洒水的降尘措施； 2.拟采取的固体废弃物污染防治措施： 1) 喷淋降尘收集的地面沉降粉尘同污泥一并存放，外运综合利用；2) 压滤污泥集中堆放于污泥暂存区，定期外运综合利用；3) 固体废物主要为压滤泥饼，拟运至砖厂作为制砖原料综合利用。 3.拟采取的废水污染防治措施： 1) 厂内设置清污分流的排水系统；2) 不涉及冷却用水；3) 生产、生活污水废水不排放；4) 无检验酸碱废水；5) 洗砂生产废水在厂内经过絮凝沉淀处理后回用，不外排。 4.拟采取的噪声污染防治措施： 1)、2) 按照《工业企业噪声控制设计规范》GB/T 50087、《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348 对厂内及厂界噪声进行管控； 3) 工程选用低噪设备，部分破碎设备采取下沉形式设置，可降低噪声影响；4)、5) 对于强振设备，采取消声、减振、设置隔声罩等措施	相符
	由上表可知，项目符合《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）的要求。			

(3) 与《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》的符合性分析

表 1-3 与《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》的符合性分析

标准要求	本项目	符合性
应安装除尘装置，并应在生产作业期间保持连续正常运行；湿法生产时应设置废水处理系统，实现水的循环利用	本项目采用湿法制砂工艺，生产线配套喷淋、洒水等环保措施，边生产边喷淋；项目设置水处理循环系统，生产废水经絮凝沉淀处理后废水回用于生产，不外排	符合
砂石骨料成品库应根据生产方式和规模、产品规格、场地条件、堆料设备及进出料方式等条件进行设计和布置	本项目砂石骨料成品库根据生产方式和规模、产品规格、场地条件、堆料设备及进出料方式等条件进行设计和布置	符合
生产系统应由给料设备、破碎设备、筛分设备、输送设备、仓储设备、三废和噪声治理设备设施及其电力系统、控制系统等组成	生产系统是由给料设备、破碎设备、筛分设备、输送设备、仓储设备、三废和噪声治理设备设施及其电力系统、控制系统等组成	符合
应选用高效、节能、绿色、环保的设备，禁止选用工业和信息化部发布的《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》中的设备	本项目选用高效、节能、绿色、环保的设备，不涉及使用工业和信息化部发布的《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》中的设备	符合
环保标准要求： d) 石料输送系统宜加装密封装置，减少粉尘排放； e) 破碎机、筛分机、整形机、皮带输送机、散装机落料口等连续产生粉尘部位应安装合适的收尘装置； f) 非封闭式中转库和成品库应设置抑尘装置； g) 成品装卸和运输应采取措施避免粉尘无组织排放，主要道路应洒水抑尘； h) 应保持进出工厂的运输车辆清洁，必要时设置运输车辆冲洗装置； i) 通风收尘系统应选用节能、低噪声风机和低阻的收尘器	本项目使用封闭式输送带，可减少粉尘逸散量；破碎机、筛分机、皮带输送机、制砂机采用封闭结构，物料落料口设置喷雾装置；中转库、成品库采取封闭结构，并设置喷雾降尘设施；成品装卸边作业边喷淋，以减少粉尘无组织排放；运输道路采取硬化措施，并定期洒水、清洁；物料出口处设置洗车平台，运输车辆清洗后出场，以保持运输车辆清洁，减少运输道路扬尘	符合
在生产过程中，不应向厂界以外直接排放废水和沉淀泥浆；湿法生产应配备生产废水处置系统，经过处理后循环使用，沉淀泥浆应资源化利用或无害化处置	本项目配备生产废水处置系统，生产废水经絮凝沉淀处理后循环利用，不外排；沉淀污泥经压滤机脱水后运至砖厂制砖，不随意外弃	符合
a) 应合理布置工艺，设置噪声隔离措施，控制噪声传播；应选用低噪声生产设备，并采取封闭、减震等有效措施；厂界噪声应符合 GB 12348 的规定	本项目采取隔声、减震、选用低噪声生产设备等措施降噪，根据预测分析，厂界噪声预测结果能满足 GB 12348 的规定	符合
a) 生产区内应设置生产废弃物存放处，并应分类存放、集中处理； b) 收尘设备收取的粉尘应采用封闭方式储存和运输，并应采取措施加以利用并防止二次污染； c) 脱泥和洗矿等排出的各种废渣应集中处置或利用，不得任意抛弃。	本项目生产区内设置生产废弃物存放处，生产废弃物根据类型、性质分类存放、集中处理；地面沉降的粉尘通过清扫收集，同泥渣外运砖厂综合利用，不任意抛弃	符合

			由上表可知，项目符合《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》的要求。			
			4、与“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析			
			表 1-4 与“三线一单”生态环境分区管控要求的相符性分析			
			相关要求		本项目情况	符合性
			(一)“三线”：生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线			
生态保护红线		生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。		根据《江永县源口瑶族乡国土空间规划 2021-2035》，本项目拟建地不占用生态保护红线、永久基本农田、自然保护地、风景名胜區等，用地性质为工业用地，符合生态保护红线管控要求		符合
环境质量底线	大气	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影響，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。		根据环境质量状况公报，评价区域 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 和 O ₃ 监测值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，TSP 现状监测浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 2 中二级浓度限值		符合
	水			根据环境质量现状监测，项目所在区域内的恭城河（源口河段）水质现状良好，本项目生产废水经絮凝沉淀处理后回用，生活污水经隔油+三级化粪池处理后用作农肥，对外部水环境影响小		
	声			项目拟建地周边 50m 范围内无居民等敏感点，拟建地位于农村地区，周边 500m 范围内无工业企业，无明显噪声源		
资源利用上线		资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。		本项目建设用地为工业用地，符合土地利用规划，土地资源消耗相较区域整体而言占比很小。项目运营过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，区域水电资源较充足，项目生产废水循环使用，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目消耗量不会超出资源负荷，符合资源利用上线要求		符合
			(二)“一单”：生态环境准入清单			
4.环境准入清单是基于生态保护红线、环境质			本项目不属于《产业结构调整指		符合	

量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入清单，充分发挥清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	导目录（2024 年本）》规定的限制、淘汰类产业类别，符合国家现行产业政策。本项目与《永州市环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单（2023 版）》的符合性分析具体见表 1-5。																
本项目位于永州市江永县源口瑶族乡七工岭村，根据《永州市环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单（2023 版）》，源口瑶族乡环境管控单元编码为 ZH43112510003，单元分类属于优先保护单元，管控要求如下： 表 1-5 市级生态环境准入清单符合性分析 <table><tr><th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>（1.1）产业准入应符合“江永县产业准入负面清单”的规定。积极推进农业产业基地建设。 （1.2）畜禽养殖产业布局应符合《江永县畜禽规模养殖“三区”划定方案》。 （1.3）湖南江永源口自然保护区：执行《湖南省江永源口省级自然保护区管理实施办法》。</td><td>本项目符合“江永县产业准入负面清单”，本项目不在湖南省江永源口省级自然保护区范围内</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>（2.1）严禁秸秆、生活垃圾露天焚烧。</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>环境风险防控</td><td>（3.1）铅锌矿开采区应进行必要的防渗处理。</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>资源开发效率要求</td><td>（4.1）执行湖南省总体要求、永州市基本要求中与资源开发有关的规定。 （4.2）到 2025 年，江永县用水总量目标为 14923 万 m³，农业用水总量控制在 11295 万 m³，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2020 年降低 20.15%、8.87%，农田灌溉水有效利用系数为 0.555。</td><td>项目营运期生产废水循环使用，年消耗新水量约 21.42 万 m³，较区域总体目标占比仅 0.14%，占比极小，不会突破资源利用上线，符合资源开发效率要求。</td></tr></table> 综上，本项目符合《永州市环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单（2023 版）》要求，符合“三线一单”生态环境分区管控要求。 5、与《湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》符合性分析 项目为“C3099 其他非金属矿物制品制造”，不在《湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单》”中，其不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的“限制类”和“淘汰类”，因此项目符合《湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》产业政策要求。 6、与《永州市十四五生态环境保护规划》的符合性分析			管控维度	管控要求	相符性分析	空间布局约束	（1.1）产业准入应符合“江永县产业准入负面清单”的规定。积极推进农业产业基地建设。 （1.2）畜禽养殖产业布局应符合《江永县畜禽规模养殖“三区”划定方案》。 （1.3）湖南江永源口自然保护区：执行《湖南省江永源口省级自然保护区管理实施办法》。	本项目符合“江永县产业准入负面清单”，本项目不在湖南省江永源口省级自然保护区范围内	污染物排放管控	（2.1）严禁秸秆、生活垃圾露天焚烧。	不涉及	环境风险防控	（3.1）铅锌矿开采区应进行必要的防渗处理。	不涉及	资源开发效率要求	（4.1）执行湖南省总体要求、永州市基本要求中与资源开发有关的规定。 （4.2）到 2025 年，江永县用水总量目标为 14923 万 m ³ ，农业用水总量控制在 11295 万 m ³ ，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2020 年降低 20.15%、8.87%，农田灌溉水有效利用系数为 0.555。	项目营运期生产废水循环使用，年消耗新水量约 21.42 万 m ³ ，较区域总体目标占比仅 0.14%，占比极小，不会突破资源利用上线，符合资源开发效率要求。
管控维度	管控要求	相符性分析															
空间布局约束	（1.1）产业准入应符合“江永县产业准入负面清单”的规定。积极推进农业产业基地建设。 （1.2）畜禽养殖产业布局应符合《江永县畜禽规模养殖“三区”划定方案》。 （1.3）湖南江永源口自然保护区：执行《湖南省江永源口省级自然保护区管理实施办法》。	本项目符合“江永县产业准入负面清单”，本项目不在湖南省江永源口省级自然保护区范围内															
污染物排放管控	（2.1）严禁秸秆、生活垃圾露天焚烧。	不涉及															
环境风险防控	（3.1）铅锌矿开采区应进行必要的防渗处理。	不涉及															
资源开发效率要求	（4.1）执行湖南省总体要求、永州市基本要求中与资源开发有关的规定。 （4.2）到 2025 年，江永县用水总量目标为 14923 万 m ³ ，农业用水总量控制在 11295 万 m ³ ，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2020 年降低 20.15%、8.87%，农田灌溉水有效利用系数为 0.555。	项目营运期生产废水循环使用，年消耗新水量约 21.42 万 m ³ ，较区域总体目标占比仅 0.14%，占比极小，不会突破资源利用上线，符合资源开发效率要求。															

	《永州市“十四五”生态环境保护规划》提出推进工业污染防治，认真落实《湖南省推进水污染重点行业实施清洁化改造方案》，加快推动相关企业按期完成改造任务，推动工业企业全面达标排放，建立完善“散乱污”企业整治动态管理机制，加快处置“散乱污”企业，积极利用环境保护等综合标准推动落后产能退出，强化环保设施运行监管，严查擅自停用降尘设施设备行为，强化工业固体废物污染控制，对工业企业的固体废物应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。 本项目年加工量为 60 万 t/年，产能符合《湖南省砂石骨料行业规范条件》，不属于落后产能，项目采用湿法制砂工艺，采取喷雾、洒水和封闭式生产等措施降尘，废气污染影响小。厂区设置生产废水处理循环系统，生产废水经絮凝沉淀处理后循环使用，生活污水经隔油池+化粪池处理后用作农肥，均不外排。厂区四周和产生废水的车间均设置截排水沟，确保厂区废水不随意流向厂外排水系统。收集的沉降粉尘和经压滤干化处理的污泥用作制砖原料，可得到有效综合利用，收集、贮存过程中采取防雨、防扬尘和防流失等措施，不会造成二次污染。 因此，本项目建设符合《永州市“十四五”生态环境保护规划》有关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 湖南永明实业集团有限公司（曾用名：江永县城市建设投资有限责任公司、湖南云津实业发展有限公司）主要从事房地产、土地整理、市政工程、光伏发电、河道采砂、污水处理、矿产资源（非煤矿山）开采与销售等产业项目的投资、开发和运营。在永明公司主导的各类产业开发建设过程中，会产生建筑垃圾和矿山废石等资源，这些资源是机制砂制作的重要原料。此外，在 2020 年 11 月，经江永县人民政府审定，湖南永明实业集团有限公司经授权按照《2017-2020 年江永县河道采砂规划报告》、《2021-2025 年江永县河道采砂规划报告》和河道采砂实施方案对县管河道进行开采经营活动（附件 10）。2021-2025 年采砂规划的采砂区主要分布于恭城河源口乡段和汉江源河，共涉及 12 个可采区，可采砂总量约 170.97 万吨（批复见附件 11）。因此，湖南永明实业集团有限公司为充分发挥资源、资本、技术、市场等优势，拟投资 1500 万元在永州市江永县源口乡七工岭村建设打造一个生态环保、管理先进、装备精良、质量可靠的砂石加工厂，建设“源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目”，利用河道砂石、建筑垃圾和矿山废石等为原料生产制备机制砂。 项目总占地 13333 m²，已获得江永县自然资源局核发的“建设项目用地预审与选址意见书”（用字第 BP202402 号）。项目主要建设内容为砂石加工生产线及其配套储运设施、环保设施，设计年生产规模为 60 万吨，产品包括机制砂和碎石。 该项目前期生产原料以河道开采砂石为主，湖南永明实业集团有限公司开采权限到期或可采区总储量开采完后，将来根据实际情况，建设单位通过外购原料或延续开采权等方式继续运行砂石加工项目。 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》等有关建设项目环境保护管理的规定和相关要求，项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目属于该名录中“二十七、非金属矿物制品业-60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”，应编制环境影响报告表。湖南永明实业集团有限公司委托湖南卡铭工程设计有限责任公司承担该项目的环评评价工作。接受委托后，评价公司组织有关人员对项目场址及其周围环境状况进行了详细踏勘，并收集有关本项目的工程资料，完成了本项目环境影响报告表的编制工作。
------	---

本次评价不包括河道采砂、河道上选砂、洗砂、运砂相关内容。

2、项目建设内容及规模

项目总用地面积为 13333m²，场地内全部硬化，建设内容主要有生产区、原料堆放区、产品堆放区、中间石料库、废水污泥处置区、脱水污泥堆存区及办公生活区。项目工程组成见下表。

表 2-1 项目工程组成情况一览表

类别名称	建筑物名称	建设内容		备注
主体工程	制砂生产车间	1 栋 1F 钢架结构封闭式厂房，占地面积 2100m ² ，建筑面积 2100m ² ，含给料机、鄂破、圆锥破碎机、对辊制砂机、立式冲击破、振动筛、洗筛一体机、传输系统、给水系统		新建
储运工程	原料堆放区	1 栋 1F 封闭式钢结构厂房（仅留车行通道），占地面积 1100m ² ，用于储存原料，不同类型原料分区储存，河道砂石储存区四周设置排水沟		新建
	中间石料库	1 栋 1F 封闭式钢结构厂房，占地约 600m ² ，用于储存经鄂式破碎和圆锥破碎后的 1-2#石子和 1-3#石子		新建
	成品堆放区	1 栋 1F 封闭式钢结构厂房（仅留车行通道），占地面积 2600m ² ，用于储存成品砂，储存区四周设置排水沟		新建
	泥饼堆放区	1F 敞开式钢架棚，占地面积 300m ² ，用于储存压滤泥饼，储存区采取防风、防雨、防扬尘、防流失措施		新建
辅助工程	办公生活板房	2F 板房结构，共十间，占地面积 230m ² ，建筑面积 460m ² ，设办公室、宿舍、食堂和仓库		新建
	道路	包括进场道路和厂区内运输通道，总硬化面积 5336 m ²		
公用工程	供水	生活用水为自来水，生产用水抽取恭城河河水， <u>评价要求建设单位根据“取水许可管理办法”等相关要求开展水资源论证和申领取水许可证</u>		/
	供电	由市政供电管网供给，设置配电房，配高压柜和低压柜及专用变压器		/
	排水	项目排水采用雨污分流制。初期雨水经收集、絮凝沉淀处理后回用于生产或降尘不外排，后期雨水随地势排入周边河流和水塘；洗砂废水、压滤机清洗废水和成品、原料渗出水收集进入污水池，经絮凝沉淀处理后回用于生产不外排；车辆冲洗废水排入三级沉淀池经处理后回用于洗车；污泥压滤水进入清水池回用于生产；生活污水经隔油池+化粪池处理后用作农肥		/
环保工程	废水处理	车辆冲洗废水	北侧出口三级沉淀池（7m ³ ）；西北侧出口三级沉淀池（8m ³ ）	新建
		洗砂废水、压滤机清洗废水	洗砂车间截流沟和污水池（8m ³ /座，2 座）、废水收集池（920m ³ ）、絮凝沉淀罐（总设计有效容积 920m ³ ）、板框压滤机、清水池（900m ³ ）、废水输送管线	新建
		初期雨水	厂区四周设初期雨水收集沟，厂区内建初期雨水收集池（设计有效容积约 247m ³ ）	新建
		生活污水	隔油池+化粪池	新建
		成品、原料渗	原料库和成品库内设置地面截流沟，接入	新建

		出水	生产区废水收集池	
		污泥压滤废水	压滤机设在围堰内，压滤水收集管接入清水池	新建
	废气处理	装卸粉尘	在封闭厂棚内进行装卸，车间内设置喷雾装置，装卸前喷淋加湿	新建
		破碎、筛分粉尘	在封闭厂房内生产，破碎、筛分设备采取封闭式，车间内设置喷雾装置	新建
		皮带输送机粉尘	输送带进行全封闭	新建
		原料、成品堆放扬尘	封闭厂棚内储存、喷淋洒水	新建
		运输扬尘	设置 2 处洗车平台，对出场车辆轮胎进行清洗；道路硬化及定期清扫、洒水；运载车辆加盖篷布	新建
		油烟	油烟净化设备+专用排烟道	新建
	噪声处理	基础减震、建筑隔声、加强管理		新建
	固废处理	生活垃圾：垃圾收集桶； 脱水污泥（含沉降颗粒）：污泥暂存区（设置钢架厂棚，地面硬化防渗，储存区设置截流沟，采取防风、防雨、防扬尘和防流失措施）； 危废：专用收集容器，规范危废暂存间（独立专用间，密闭上锁，安全标识，采取防风防雨防晒防渗防腐防流失等措施），建立管理运行台账；危废定期委托有资质单位处置		新建
	风险防控	润滑油储存区、危废间采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，设置托盘或围堰，设置明显警示牌；废水收集池防渗；加强环境保护设施的维护及运行管理		新建
	生态	施工期水土保持；营运期厂区绿化		新建

3、项目主要产品方案及原辅材料

项目生产线产品包括机制砂和碎石。主要产品方案见表 2-2，主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。

表 2-2 主要产品方案

产品	产量 t/a	规格	备注
机制砂（混合砂）	540000	≤4.75mm	用于普通混凝土、建筑砂浆等，含泥量不大于 3%（按 3%计入成品）
碎石	60000	1-3#石子和 1-2#石子	用于普通混凝土、一般建筑结构等，含泥量不大于 1%（按 1%计入成品）
注：①产品质量：机制砂、碎石质量应符合 GB/T14684-2022《建设用砂》、GB/T14685-2022《建设用卵石、碎石》等标准要求。 ②本项目使用河道砂石生产的机制砂产品为混合砂，即天然砂和人工砂的混合物，其技术要求和试验方法按机制砂要求执行。			

本项目原料来源包括建设单位已获采砂权的河道开采的砂石、建设单位主导的河道整治工程产生的河道砂石、建设单位主导开展的市政建设（如道路、棚户区改造、

旧城区改造)、房地产等工程建设过程中产生的混凝土块、砖瓦、废石等建筑废弃物和江永县及周边地区的合法矿山开采产生的含泥量高的黏土质页岩废石、泥岩废石等。本项目不包含采石、采砂的评价。项目不得收购含有毒有害物质、危险废物、放射性的原材料以及非法来源原料。

根据《江永县河道采砂规划报告(2021-2025年)修编版》,规划采砂区主要分布于恭城河源口乡段和汉江源河,可采区共有12个,采砂控制总量约170.97万t,年度控制开采量约为每年34.19万吨。根据采砂规划报告,恭城河源口乡段和汉江源河河道砂石开采量和砂石质量见下表:

表 2-3 恭城河和汉江源河河道砂石开采量和砂石质量表

河段名称	砂	石(砾石、卵石、漂石)	泥	年控制开采量
恭城河	10%	86%	4%	约 26.26 万 t/年
汉江源河	25%	67%	8%	约 7.93 万 t/年
合计	46085t/a	278967t/a	16848t/a	约 34.19 万 t/年

其余原料来源于河道整治工程砂石、建筑垃圾和矿山废石,原料规格 $\leq 60\text{cm}$,不得含有可见的泥块(本评价对其他原料的含泥量平均按10%计)。

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	年耗量(t)	最大储存量 t	包装方式	备注
原辅材料	河道砂石、建筑垃圾、废石	629260.56 (其中河道开采砂石341900t)	2500	/	根据采砂规划,每年6月16日至翌年3月14日为一个采砂年度,其他时期为禁采期。本项目原料来源根据采砂情况进行调整
	润滑油	1	0.1	桶装	外购
	柴油	10	/	/	本项目不设置储油罐,需要加油的运输车辆到加油站加油,非道路移动机械设备所需油料在就近加油站购买,不单独储存
	絮凝剂	0.15t	0.1t	袋装	PAM(聚丙烯酰胺)
	聚合氯化铝	4t	0.5t	袋装	PAC
能源	水	214215.77	/	/	生活用水来自自来水管网,生产用水来自河水
	电	800 万 kW·h	/	/	由市政电网供给

1) 聚合氯化铝:无机高分子混凝剂,简称聚铝,用于项目水处理。它是介于 AlCl_3 和 $\text{Al}(\text{OH})_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物,化学通式为 $[\text{Al}_2(\text{OH})_n\text{Cl}_{6-n}\text{Lm}]$, 其中 m 代表聚合程度, n 表示 PAC 产品的中性程度。聚合氯化铝具有吸附、凝聚、沉淀等性能,其稳定性差,有腐蚀性,颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。该产品有较强的架桥吸附性能,在水解过程中,伴随发生凝聚,吸附和沉淀等

物理化学过程。

2) 絮凝剂 (PAM)：聚丙烯酰胺简称 PAM，又分为阴离子 (HPAM)、阳离子 (CPAM)，用于项目水处理。絮凝沉淀是颗粒物在水中作絮凝沉淀的过程。在水中投加混凝剂后，其中悬浮物的胶体及分散颗粒在分子力的相互作用下生成絮状体且在沉降过程中它们互相碰撞凝聚，其尺寸和质量不断变大，沉速不断增加。

4、项目主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量 (台/条)	备注
制砂生产线				
1	给料机	ZSW-4911	1	/
2	颚式破碎机	PE-750*1060	1	下沉 8m
3	圆锥破碎机	LZ-1400	1	/
4	对辊制砂机	2GP-1412	1	/
5	立式冲击破	PLS1145	2	/
6	振动筛	2YK2475	1	/
7	振动筛	3YK2475	1	/
8	洗筛一体机	XT3015	1	/
9	洗筛一体机	XT2048	1	/
10	输送带	B1000/B1200	19	/
废水、污泥处理回用系统				
11	清水泵	6 寸	2	一用一备
12	清水泵 (补水)	4 寸	1	/
13	板框式压滤机	XYMZ500-1500	1	/
14	高压入料泵	/	1	/
15	潜式渣浆泵	上罐	2	/
16	搅拌机	/	4	/
17	反冲泵	/	1	/
18	絮凝沉淀罐	总有效容积 920m ³	2	/
19	废水处理系统废水收集池	920m ³	1	埋地
20	生产线污水池	2×2×2	2	埋地
21	清水池	有效容积 900m ³	1	埋地

本项目生产设备不涉及《产业结构调整指导目录 (2024 年本)》中的落后生产工艺装备，不涉及使用工业和信息化部发布的《高耗能落后机电设备 (产品) 淘汰目录》中的设备。

5、劳动定员

项目劳动定员 20 人，项目年运行时间 300 天，每日生产 1 班，每班 8 小时，8:

00~12:00, 14:00~16:00, 员工均在项目内食宿。

6、水平衡

(1) 给水

项目生活用水来自自来水管网,生产用水来自恭城河河水,评价要求建设单位根据“取水许可管理办法”等相关要求开展水资源论证和申领取水许可证。项目用水主要为抑尘用水、车辆冲洗用水、洗砂用水、压滤机清洗用水和生活用水。

1) 抑尘用水

①堆场洒水降尘废水

项目原料、中间石料、产品堆场和泥饼堆存区面积约 4600 m²,喷淋系统用水参考《室外给水设计标准》(GB50013-2018)的说明,根据浇洒面积按 2L/(m²·d)计算,则堆场区抑尘用水量为 9.2m³/d, 2760m³/a。这部分水全部蒸发损耗。

②破碎、筛分工序降尘废水

为了减少生产运行时粉尘产生量,项目在破碎、筛分工序均设置喷雾除尘喷头,每个喷雾除尘喷头用水量约 120L/h(按 10 个喷头计),喷头使用时间按每天 8h 计,年工作 300 天,则破碎、筛分工序喷淋用水量为 9.6m³/d、2880m³/a。这部分水全部蒸发损耗。

③道路洒水降尘用水

为控制道路运输扬尘,在晴天生产时间对场地内的运输道路等区域进行洒水抑尘,本项目晴天按 200 天/年计算,用水量按 2L/m²·d 计,本项目道路洒水面积按 5336 m²计,则场地道路运输抑尘用水量约 10.7m³/d(2140m³/a)。这部分水全部蒸发损耗。

2) 车辆冲洗用水

项目每辆货车荷载为 20t,成品运输量为 60 万 t/a,原料运输量为 629260.56t/a,泥饼运输量为 71959t/a,则成品运输车次为 30000 次,原料运输车次为 31463 次,泥饼运输车次为 3598 次。根据项目总平设计,原料和泥饼运输车辆经北侧出入口进出,成品运输车辆从西北侧出入口出料。

根据《建筑给水排水设计手册》中的用水定额,运输车辆轮胎出场前冲洗一次,冲洗用水为 40~60L/辆(一次冲洗 10min),本项目取 60L/辆计,则运输车辆清洗用水量为 3903.66m³/a(约 13.01m³/d)。车辆冲洗废水污染因子为 SS、石油

类，环评要求在北侧和西北侧的车辆出口洗车平台下方各设置 1 个废水收集沉淀池，洗车废水直接落回池内，经三级沉淀处理后回用于洗车，损耗以 10%计，损耗水量为 $390.37\text{m}^3/\text{a}$ ($1.301\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量为 $3513.29\text{m}^3/\text{a}$ (约 $11.71\text{m}^3/\text{a}$)。

3) 洗砂用水

本项目机制砂年产量为 540000 吨，类比同类型企业并根据项目使用的原料，机制砂清洗用水量按 $2\text{m}^3/\text{t}$ -机制砂 (含循环水) 计，则项目洗砂用水量为 $1080000\text{m}^3/\text{a}$ ，洗砂废水经车间内的排水沟收集进入生产线污水池，其污染因子主要为 SS，采用物理沉淀法处理。通过水泵先后泵入废水处理系统收集池和絮凝沉淀罐，废水经絮凝沉淀处理后泵入清水池，回用于生产。

洗砂用水一部分进入成品，一部分蒸发损耗，一部分进入泥饼。成品含水率以 10%计，即 $108000\text{m}^3/\text{a}$ ($360\text{m}^3/\text{d}$)；蒸发损耗量以 5%计，即 $54000\text{m}^3/\text{a}$ ($180\text{m}^3/\text{d}$)。

4) 压滤机清洗用水

为保障污泥压滤机的处理效率和使用寿命不受影响，每天对压滤机滤布进行清洗，清洗用水直接抽取处理后的清水，用水量按 $1\text{m}^3/\text{次}$ ， $300\text{m}^3/\text{a}$ 计。

5) 生活用水

项目劳动定员 20 人，在厂内食宿，参照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)，人员用水量按 $145\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则项目员工生活用水量为 $870\text{m}^3/\text{a}$ ($2.9\text{m}^3/\text{d}$)。生活污水产生量按用水量的 80%计，则本项目生活污水产生量为 $696\text{m}^3/\text{a}$ ($2.32\text{m}^3/\text{d}$)。

(2) 排水

项目排水采用雨污分流制。根据项目平面设计，拟沿厂界四周修建雨水沟，在场地北面设置初期雨水收集池，收集的初期雨水泵入废水处理系统经絮凝沉淀处理后回用于生产或降尘不外排，后期雨水随地势排入周边河流和水塘。

洗砂废水、压滤机清洗废水和成品、原料渗出水收集进入污水池，再进絮凝沉淀罐经絮凝沉淀处理后回用于生产不外排；车辆冲洗废水排入三级沉淀池经处理后回用于洗车；污泥压滤水进入清水池回用于生产；生活污水经隔油池+化粪池处理后用作农肥。项目水平衡见图 2-1。

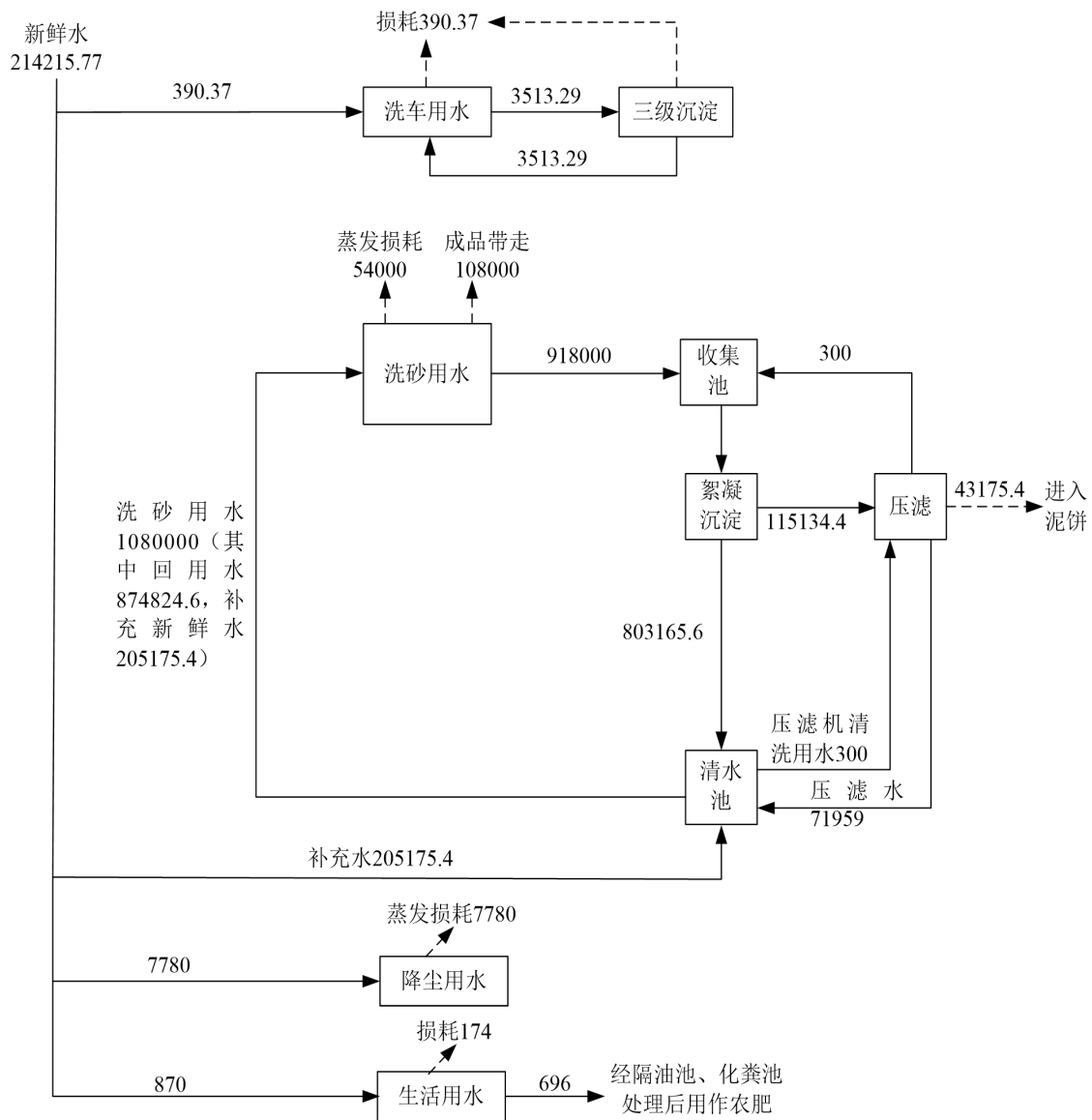


图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/a

注：①初期雨水单次最大产生量为 205.78m³，其年产生量与降雨次数，雨水收集率等有关，不计入水平衡。

②成品和原料渗出水产生量与物料含水率、储存时间、天气等有关，产生量无法准确估算，不计入水平衡。

③生产废水处理污泥压滤前泥浆含水率按 80%计，压滤后含水率按 60%计。

7、物料平衡

物料平衡详见下表。

表 2-6 物料平衡表

投入		产出	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
河道砂石、建筑垃圾、废石	629260.56	产品	
		机制砂	540000
		碎石	60000

		废气	无组织排放颗粒物	4.28
		一般固废	沉降颗粒物	472.68
			生产废水处理污泥	28783.6
合计	629260.56	合计		629260.56

8、平面布置及其合理性分析

项目用地呈不规则形状，整体为三角形。共设置 3 个出入口，成品运输车辆入口位于场地南面，成品出口位于场地西北面；泥饼和原料进出口位于场地北侧，进出口均连接现有道路。出入口处设地磅，物料出口处设置洗车池。办公生活区为活动板房，布置于场地西面，靠近产品出口。制砂生产区位于场地偏北的区域，成品堆存区设置在场内偏南的区域，原料堆放区位于制砂生产区北侧，整体按生产流程动线布置。初期雨水收集池设于厂区东北部，靠近原料堆放区和生产区，便于降尘回用；生产废水和泥饼处置及泥饼堆存区设置于场地东北侧，生产区洗脱一体机旁设置污水收集池和清水池，其中清水池为埋地全封设置，既节约用地又利于废水回用。项目总体布局较为合理。具体布置见附图 6。

9、项目用地及四至环境

①项目用地：本项目租赁永州市江永县源口乡七工岭村源口瑶族乡七工岭村和源口社区集体土地建设“源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目”，总占地面积 1.3333 公顷，根据“土地勘测定界技术报告书”（附件 5）和“江永县土地利用现状套合图”（附件 6），本项目拟用地包括园地（果园）0.6471 公顷，林地（其他林地）0.6862 公顷。2024 年 10 月 21 日，江永县自然资源局出具“建设项目用地预审与选址意见书”（用字第 BP202402 号），核定该建设项目符合国土空间用途要求。根据《江永县源口瑶族乡国土空间规划（2021-2035 年）》成果，项目拟建地已规划为工业用地（附件 7）。

拟建场地较平整，场地内植被覆盖率一般，园地植被以灌草为主，林地植被以当地常见的灌乔木为主，项目用地范围内及周边无珍稀濒危动植物和重要物种栖息地分布。项目所在地及影响范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊、文物古迹、地质遗迹保护区、基本农田保护区等敏感区。2025 年 2 月 17 日，永州市生态环境局江永分局出具“关于源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目选址环境保护的审查意见”，原则同意该项目申报，具体见附件 8。

②四至环境：项目拟建地位于恭城河（源口河段）右岸，距离河岸约 10m。项目地与恭城河（源口河段）河岸之间现状有道路和排水沟阻隔，场地排水不会直接排入河流。场地东面相邻为园地和水塘，南面相邻为林地，北面为园地。北面 150m 处有一所看守鱼塘用房，无常住人员。500m 范围内居民聚集区主要分布在拟建地南面和西北面，最近居民点为位于西北面 240m 的七工岭村居民。项目拟建地位于湖南江永源口自然保护区北侧，距离保护区界线约 3.4km，与自然保护区规划范围无重叠。

项目场区及周边现状见附图 7，与湖南江永源口自然保护区相对位置具体详见附图 3。

10、投资估算

本项目总投资 1500 万元，其中环保投资 269 万元，占总投资的 17.9%。环保投资明细见下表。

表 2-7 工程总投资构成表

序号	工程或费用名称	投资（万元）
1	土地租赁费用	6
2	工程建设费用	300
3	设备购置及安装费用	650
4	环保工程费用	269
5	其他	275
合计		1500

表 2-8 建设项目环保投资一览表 单位：万元

序号	污染类型	防治措施	投资额	备注
1	施工期	废气	施工期标志牌、防尘网、防尘围挡、洒水降尘设施	2
		废水	施工期临时排水沟和隔油沉淀池	1
		噪声	减震垫、隔声屏障	1
		固废	固废暂存堆棚、覆盖篷布、清运设施等	1
		生态	水土保持	2
2	运营期	废气	破碎、筛分粉尘：封闭车间、封闭设备、喷雾装置	8
		废气	堆场及装卸粉尘：封闭厂棚、喷雾装置	10
		物料输送粉尘：输送带加装封闭罩	2	厂房封闭计入工程建设投资；封闭设备为设备投资，不计入环保投资
		运输扬尘：2 处洗车平台、防尘篷布、厂区地面硬化	5	厂房封闭计入工程建设投资
		厂区无组织粉尘：洒水车或雾炮机	5	地面硬化计入建设投资
	废水	初期雨水：厂区雨水收集沟、初期雨水收集沉淀池（247m ³ ），水泵及废水输送管	30	/
		洗砂废水、压滤机清洗废水：洗砂车间截	180	/

			流沟和污水池（8m³/座，2座）、废水收集池（920m³）、絮凝沉淀罐（总设计有效容积 920m³）、板框压滤机、清水池（900m³）、废水输送管线		
			污泥压滤水：废水管	0.5	/
			洗车废水：三级沉淀池（2座）、废水回用管线	2	/
			成品、原料渗出水：原料库和成品库内设置地面截流沟和污水池	3	/
			生活污水：隔油池+化粪池	2	
		噪声	设备安装减振基础、减震垫	2	/
		固废	生活垃圾：垃圾收集桶； 脱水污泥（含沉降颗粒）：污泥暂存库（设置钢架厂棚，地面硬化防渗，储存区设置截流沟，采取防风、防雨、防扬尘和防流失措施）； 危废：专用收集容器，规范危废暂存间（独立专用间，密闭上锁，安全标识，防风防雨防晒防渗防腐防流失等），建立管理运行台账；委托有资质单位处置	7	污泥厂棚建设费用计入工程建设投资
		风险防控	润滑油储存区、危废间设置托盘或围堰，设置明显警示牌	0.5	/
		生态	厂区绿化	5	/
		合计		269	/

10、项目建设进度

项目计划 2025 年 4 月开工建设，预计 2025 年 10 月建成。

（一）施工期工艺流程及产污环节

本项目施工内容主要为场地平整、厂房及其配套设施的建设，项目施工期主要工艺流程如下图：

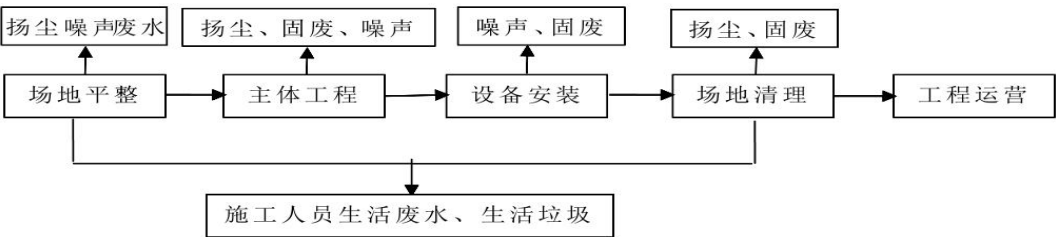


图 2-2 拟建项目施工期工艺流程及产污环节示意图

（1）基础工程施工

指场地平整，本工程场地内挖高填低，土石方实现内平衡，无弃土产生。本项目鄂破下沉设置，水收集处理池为埋地，需往下开挖基础。施工过程主要产生扬尘，不同的天气条件下产生的扬尘量不一样，对周边环境的影响也不一样，主要采用洒水、

喷淋降尘措施。施工机械如挖土机、运土卡车、平地机等产生噪声，通过设置隔声屏障，合理布局、加强管理等措施降噪。基础工程施工时还会产生部分雨水淋滤废水和机械设备冲洗废水，通过临时沉淀池处理用于场地降尘。

（2）主体工程

包括厂房建设、地面硬化等，吊装车、打夯机、装载汽车等运行时会产生噪声，同时建设施工、建材露天堆存等环节产生扬尘。固废主要为废建材，废水包括混凝土养护废水等。

（3）设备安装

设备安装时使用钻机、电锤、焊机和吊车，产生噪声、焊接烟气等。

（4）场地清理

清除施工过程产生的固废，主要为废纸、废铁、废焊料、废塑料等，具有回收利用价值的外售资源回收单位；不具回收价值的如废塑料等由环卫部门清运。

项目施工期应着重考虑施工活动水土流失和扬尘污染影响，尽量缩短施工期，切实做好水土保持和降尘等污染防治措施，使建设期影响降至最低。

（二）运营期工艺流程及产污环节

1、制砂工艺流程简述

①原料入场：原料通过汽车运输进场，原料包括河道砂石、建筑垃圾和废石。项目不得收购含有毒有害物质、危险废物、放射性的原材料以及非法来源原料。

河道砂石不经选砂，直接运送至厂区，堆放在原料库内。由于河道砂石含水量高，在卸料过程中基本无粉尘，建筑垃圾和废石卸料过程中产生噪声、粉尘。

②碎石过程：原料由铲车送至给料机，先后经过颚式破碎、圆锥破碎处理，鄂破机将大粒径原料进行初步破碎，再进入圆锥破碎处理，处理后的原料进入振动筛进行分级筛分，粒径 $>31.5\text{mm}$ 的返回圆锥破碎继续破碎， $10\text{-}20\text{mm}$ 的通过输送机送至1-2#石子料库， $20\text{-}31.5\text{mm}$ 的送至1-3#石子料库， $4.75\text{-}10\text{mm}$ 的进入对辊制砂机，小于 4.75mm 通过输送机送至洗筛一体机。碎石过程产生噪声、粉尘。

③制砂过程：根据市场情况，石子料库的碎石部分直接作骨料外售，部分通过输送带送至对辊制砂机、冲击破进行二次破碎制成机制砂，再进入振动筛进行分级筛分，粒径 $>4.75\text{mm}$ 的返回冲击破继续破碎，小于 4.75mm 通过输送机送至洗筛一体机。

	制砂过程将产生粉尘及噪声。 ④洗砂、脱水筛分：本项目设置 2 台洗筛一体机进行洗砂操作。砂石进入洗槽中，在叶轮的带动下翻滚，并互相研磨，除去覆盖砂石表面的杂质，同时破坏包覆砂粒的水汽层，以利于脱水；同时加水，形成强大水流，及时将杂质及比重小的异物带走，并从溢出口洗槽排出，完成清洗作用。干净的砂石由叶片带走，最后砂石从旋转的叶轮倒入脱水筛，实现成品砂和洗砂废水的分离。成品砂进入产品区堆放，由于成品砂为湿料，提升和堆存过程无粉尘产生。洗砂废水通过车间排水沟收集至污水池，再先后泵入废水处理系统废水收集池、絮凝沉淀罐，经絮凝沉淀分离出泥浆和清水，清水进入清水池回用于生产，底层泥浆通过压滤机脱水处理，干泥饼外运湖南云津页岩砖有限责任公司页岩砖厂综合利用，压滤清水进入清水池。 项目运营期生产工艺流程见图 2-3。
--	--

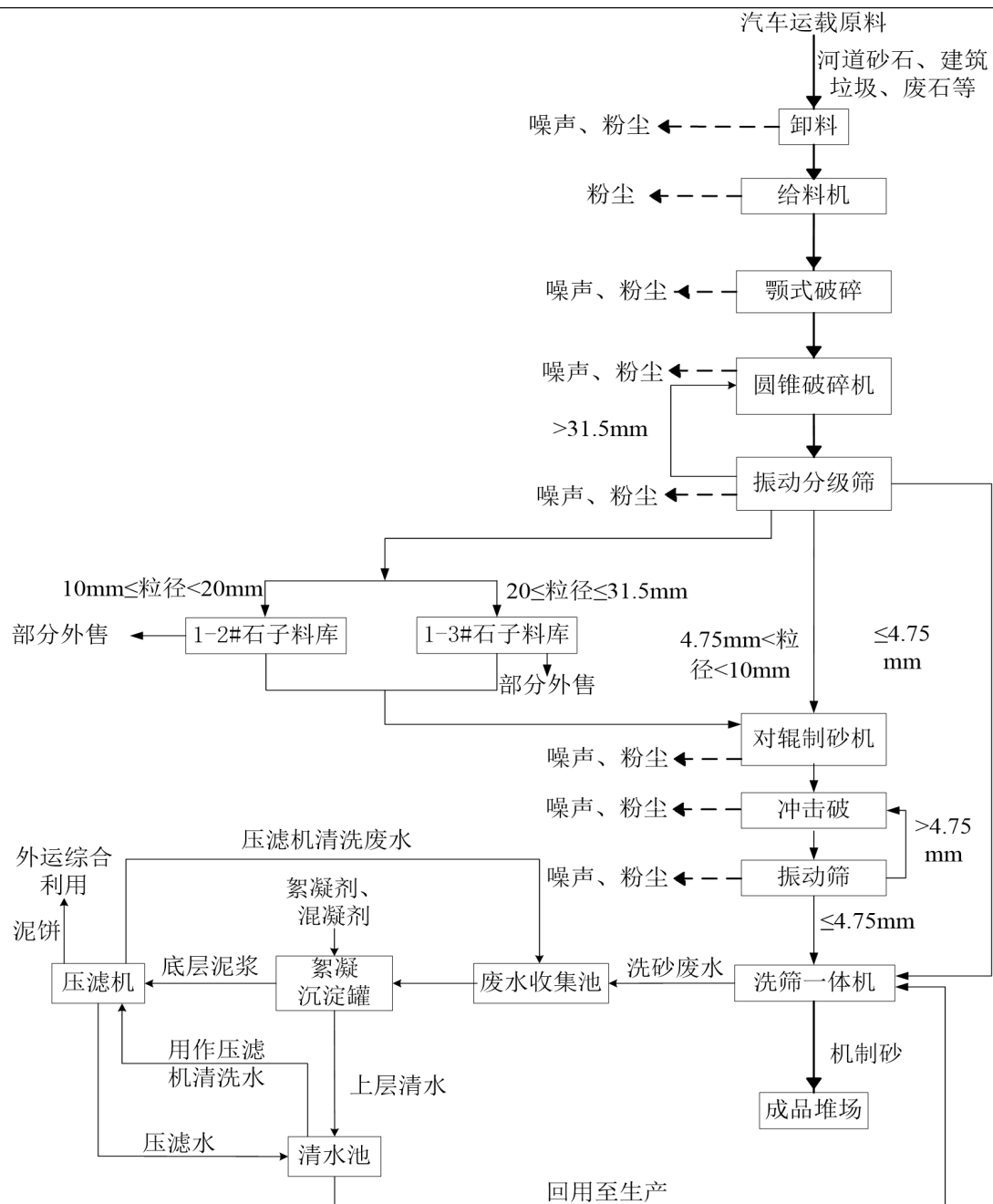


图 2-3 拟建项目制砂生产线工艺流程及产污环节示意图

2、主要污染工序

- ①项目营运期产生的废气主要为生产工序产生的粉尘、堆场扬尘、车辆运输扬尘、食堂油烟、汽车尾气；
- ②项目营运期产生的废水主要为洗砂废水、污泥压滤废水、压滤机清洗废水、车辆冲洗废水、原料和成品渗出废水、初期雨水和生活污水；
- ③各设备运行过程中会产生设备噪声，运输车辆会产生交通噪声；

	④固体废物主要为沉降颗粒物、生产废水处理污泥、生活垃圾、废含油抹布及手套、废润滑油及其包装物。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目选址于永州市江永县源口乡七工岭村，地块现状为园地和林地，已规划为工业用地，根据现场勘查，未发现现有环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

1.1 区域大气环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气环境常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

本项目位于永州市江永县源口乡七工岭村，本次区域环境空气质量现状根据永州市生态环境保护委员会办公室公布的《关于 2023 年 12 月份全市环境质量状况的通报》中江永县 2023 年 1 月~12 月环境空气质量污染物浓度状况进行评价，2023 年度江永县环境空气质量统计数据如表 3-1 所示：

表 3-1 2023 年江永县环境空气质量状况统计表（单位：μg/m³）

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	5	40	12.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	32	70	45.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54.3	达标
CO	第 95 百分位数 24h 平均质量浓度	700	4000	17.5	达标
O ₃	第 90 百分位数最大 8h 平均质量浓度	107	160	66.9	达标

根据上表监测结果分析：项目所在区域的环境空气质量数据 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2019 年修改单中的二级标准要求，江永县环境空气质量属于达标区。

1.2 特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

为了解项目所产生的特征污染物的环境质量现状，建设单位委托湖南聚鸿环保科技有限公司于 2025 年 2 月 26 日~3 月 1 日对项目所在地大气环境质量进行了现状监测。

(1) 监测点位信息：设 1 个监测点位，具体监测点位信息详见下表。

表 3-2 监测点基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	相对本项目方向	相对本项目距离
	经度°	纬度°			
G1#厂界南侧 350m 七工岭村居民点	E111.08759282	N25.02098574	TSP	南	350m

(2) 监测结果：

表 3-3 大气环境现状监测统计结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度 mg/m ³	占标率%	超标率%	达标情况
G1	TSP	24h 平均	0.3	0.129	43.00	0	达标
		24h 平均	0.3	0.109	36.33	0	达标
		24h 平均	0.3	0.118	39.33	0	达标

由表 3-3 监测结果可知，项目所在地环境空气 TSP 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。

2、水环境质量现状

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

(1) 水质控制断面水质状况

本项目临近的恭城河（源口河段）属于珠江水系西江支流桂江一级支流，所在流域有一处省界国控断面（黄沙湾断面）。本评价收集了永州市生态环境局公布的《2024 年 1 月份-12 月份环境质量状况月报》通报结果，具体如下。

表 3-4 2024 年 1-12 月黄沙湾断面水质状况

月份	水质类别	月份	水质类别
<u>1</u>	II 类	<u>7</u>	II 类
<u>2</u>	II 类	<u>8</u>	II 类
<u>3</u>	II 类	<u>9</u>	II 类
<u>4</u>	II 类	<u>10</u>	III 类
<u>5</u>	II 类	<u>11</u>	I 类
<u>6</u>	II 类	<u>12</u>	I 类

由上表可知，2024 年 1-12 月黄沙湾断面断面水质考核结果均满足《地表水环境质

量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，大多数情况下达到 II 类标准，项目所在区域地表水环境质量良好。

（2）现状监测情况

本项目拟建地位于恭城河（源口河段）右岸，距离河岸约 10m。项目生产废水、生活污水均不排放，但项目从恭城河（源口河段）就近取水用于生产。为了解恭城河的水质现状，本评价委托湖南聚鸿环保科技有限公司于 2025 年 2 月 26 日至 2 月 28 日进行了水质现状采样监测，监测详情如下：

1）监测断面：W1 项目拟建地上游 500m 恭城河断面，W2 项目=拟建地下游 500m 恭城河断面

2）监测因子：水温、pH 值、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、悬浮物

3）监测频次：监测三天，每天采样一次。

4）评价方法：采用《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中的水质指数法。

5）监测结果及评价分析：详见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量现状监测结果及评价统计分析表

断面名称	检测项目	检测结果			标准限值	最大标准指数	超标率%	最大超标倍数
		2025-02-26	2025-02-27	2025-02-28				
W1	水温	13.2	13.3	13.2	/	/	/	/
	pH	7.3	7.4	7.5	6~9	0.25	0	0
	氨氮	0.152	0.146	0.135	1.0	0.152	0	0
	CODcr	15	13	13	20	0.75	0	0
	BOD ₅	3.0	2.7	2.8	4	0.75	0	0
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	/	0	0
	SS	23	25	29	/	/	/	/
W2	水温	13.6	13.8	13.1	/	/	/	/
	pH	7.8	7.8	7.7	6~9	0.4	0	0
	氨氮	0.221	0.238	0.223	1.0	0.238	0	0
	CODcr	16	15	17	20	0.85	0	0
	BOD ₅	3.1	3.2	3.3	4	0.825	0	0
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	/	0	0
	SS	24	24	27	/	/	/	/

注：**L 表示实际监测浓度低于该方法检出限。

由表 3-5 可监测结果知，本项目临近的恭城河各水质监测因子的现状监测浓度均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，区域地表水环境质量状

	况良好。 3、声环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中关于声环境质量现状的要求“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声”。本项目拟建地周边 50m 范围内以农田、河流、林地为主，无声环境保护目标。根据现场踏勘调查，项目拟建地周边 500m 范围内无工业企业，无明显噪声源，声环境现状良好。 4、生态环境 根据现场踏勘结果表明：本项目地块无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。项目区域内现只存在次生植被，次生植被以灌乔木、草丛为主，植被覆盖度一般；主要野生动物是田鼠、青蛙、山雀等常见物种，水生鱼类以青、草、鲫鱼为主。区域内未见国家法定保护的野生动植物。 5、电磁辐射 本项目不属于新建或改建、扩建广播、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需开展电磁辐射监测与评价。 6、地下水、土壤环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》提到的“6.地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。” 本项目无可能造成土壤、地下水污染的特征污染物，且厂区建设时会在用地范围内进行水泥硬化，基本无污染途径。故本项目不开展相关环境质量现状调查及监测。
环 境 保 护 目	（1）大气环境保护目标：本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区。500m 范围内居民点主要分布在拟建地南面和西北面，北面 150m 处有一所看守鱼塘用房，无常住人员。 （2）水环境保护目标：项目位于恭城河（源口河段）右岸，与河岸相距 10m。经查《湖南省主要地表水系水环境功能区划》（DB43/023-2005），该段未划分水环境

功能区，用作农业用水，水质管理目标按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准执行。经查“《关于对<关于批准永州市地表水集中式饮用水水源保护区划定方案的请示>的批复》（湘环环函〔2018〕206号文件）”，恭城河（源口河段）上游的源口水库已划分为饮用水水源保护区（江永县源口乡源口水厂饮用水水源保护区），其保护区范围为：一级保护区水域：取水口半径 300 米范围内水域，陆域：水库取水口侧正常水位线以上 200 米范围陆域，不超过环库公路迎水侧路肩；二级保护区水域：水库全部水域（一级保护区除外），二级保护区陆域范围内水体，陆域：水库水域边界至周边第一重山脊之间陆域（一级保护区除外），及入库河流上溯 3000 米的汇水区域。水库大坝距离本项目拟建地约 4.9km（直线距离），本项目不在源口水库的集雨区范围内。

（3）声环境保护目标：本项目四面厂界 50m 范围内无声环境保护目标，主要运输道路沿线 200m 范围内分布有居民。

（4）地下水环境保护目标：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

（5）生态环境：项目所在地及影响范围内不涉及国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等区域。项目地临近的恭城河（源口河段）不涉及重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道。

项目环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	坐标		与项目厂界相对方位及距离		功能及规模	阻隔情况	保护级别
		E	N	方位	距离(m)			
大气环境	七工岭村居民点	111.08767880°	25.02106359°	南	350	居住，约 2 户 6 人	无	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	七工岭村居民点	111.08467002°	25.02644767°	西北	240	居住，约 2 户 6 人	无	
	七工岭村居民点	111.08572347°	25.02935553°	西北	380-500	居住，约 15 户 48 人	无	
地表水环境	恭城河（源口河段）	/	/	西	10	小河农用	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
生态环境	项目拟建地周边 200m 范围内农田、旱地农作物，林地植被和动物							保持生态良好

污 染 物 排 放 控 制 标 准	(1) 废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控限值标准。食堂油烟执行《饮食油烟排放标准》（GB 18483-2001）的表 2 标准，具体如下：															
	表 3-7 大气污染物排放标准															
	<table><tr><th>污染物名称</th><th>类别</th><th>浓度限值</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>无组织排放监控限值</td><td>1.0mg/m³</td><td>GB16297-1996</td></tr><tr><td>油烟</td><td>/</td><td>2.0mg/m³</td><td>GB 18483-2001</td></tr></table>	污染物名称	类别	浓度限值	执行标准	颗粒物	无组织排放监控限值	1.0mg/m ³	GB16297-1996	油烟	/	2.0mg/m ³	GB 18483-2001			
	污染物名称	类别	浓度限值	执行标准												
	颗粒物	无组织排放监控限值	1.0mg/m ³	GB16297-1996												
油烟	/	2.0mg/m ³	GB 18483-2001													
(2) 废水：项目排水采用雨污分流制。初期雨水经收集、絮凝沉淀处理后回用于生产或降尘不外排，后期雨水随地势排入周边河流和水塘；洗砂废水、压滤机清洗废水和成品、原料渗出水收集进入污水池，经絮凝沉淀处理后回用于生产不外排；车辆冲洗废水排入三级沉淀池经处理后回用于洗车；污泥压滤水进入清水池回用于生产；生活污水经隔油池+化粪池处理后用作农肥。																
(3) 噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；项目位于农村地区，所在区域未划分声环境功能区，据调查，项目拟建地周边临近恭城河采砂区，且项目地已规划为工业用地，因此，营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体如下：																
	表 3-8 噪声排放标准 单位：dB(A)															
	<table><tr><th>时期</th><th colspan="2">执行标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>施工期</td><td colspan="2">GB12523-2011</td><td>70</td><td>55</td></tr><tr><td>营运期</td><td>GB12348-2008</td><td>2 类区</td><td>60</td><td>50</td></tr></table>	时期	执行标准		昼间	夜间	施工期	GB12523-2011		70	55	营运期	GB12348-2008	2 类区	60	50
	时期	执行标准		昼间	夜间											
施工期	GB12523-2011		70	55												
营运期	GB12348-2008	2 类区	60	50												
	(4) 固体废物：生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；危险废物堆存处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。															
总 量 控 制 指 标	根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理暂行办法》（湘政发〔2015〕15 号）要求，企业新、改、扩建项目需新增主要污染物排放指标的，必须从排污权储备交易中心（所）购买取得相应的主要污染物排污权。 本项目大气污染物不涉及总量控制的污染因子排放，因此无需设置气型污染物总量控制指标。 本项目生产废水、生活污水均不外排，不涉及水型污染物总量控制指标。															

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	项目施工期主要是场地平整及硬化、下沉设备基础和废水收集、处理池体开挖、新建钢架结构厂房以及安装设备，施工期预计为 6 个月，平均每天施工人数 10 人，施工区不设置生活营地，无生活污染源。施工过程中会产生施工废气、施工废水、施工噪声和建筑垃圾。 1、废气 施工过程中的空气污染主要是扬尘、运输车辆与施工机械产生的燃油废气以及焊接烟气。 1) 扬尘 施工期扬尘产生环节包括场地平整、工程建设、建筑材料堆存及车辆运输。扬尘污染造成空气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：场地平整范围、建筑材料堆放量、进出车辆带来的泥沙量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。一般而言，施工中当风速<3m/s 时，扬尘的影响范围小于施工周界外 100m；当 3m/s<风速<4m/s 时，扬尘的影响范围小于施工周界外 200m；当 4m/s<风速<5m/s 时，扬尘的影响范围小于施工周界外 500m。据调查，工程拟建地周边环境以农林为主，500m 范围内居民聚集区主要分布在拟建地南面和西北面，最近距离 240m，受扬尘污染影响较小。 针对各环节的扬尘污染防治，根据《永州市“十四五”生态环境保护规划》有关规定，本项目建筑施工扬尘污染措施包括如下： ①明确建设单位和施工单位建筑工地扬尘污染防治责任，强化施工期环境监理，所有建筑工地现场实现标准化目标管理，确保实现“六不开工”和“七个 100%”，即未领取施工许可证不开工、围挡不合要求不开工、地面硬化不达标不开工、冲洗排放设备不到位不开工、保洁人员不到位不开工、不签订《市容环境卫生责任书》不开工；建筑工地必须做到施工现场 100%标准化围挡、工地砂土不用时 100%覆盖、工地路面 100%硬化、拆除工程 100%洒水压尘、出工地车辆 100%冲净车轮车身、施工现场长期裸土 100%覆盖或绿化、现场监管 100%到位。拆除工地必须实施湿法作业，及时清运建筑垃圾。
---------------------------------------	--

②在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定。一般每天洒水 1~2 次；若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。施工场地洒水与否对扬尘的影响较大，场地洒水后，扬尘量将减低，大大减少了其对环境的影响。

③对运输车辆加盖篷布减少洒落。同时，车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净。

④尽量避免在大风天气下进行施工作业。

⑤在施工场地上设置专人负责管理，必要时对裸露地表加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。

采取以上措施后，可大大削减施工期扬尘的产生及排放量，且因施工期结束后施工扬尘将不再产生，不会造成长期影响。因此，施工扬尘对大气环境的影响是可以接受的，上述扬尘污染防治措施是可行的。

2) 机械设备废气

项目在施工过程中使用施工车辆、挖土机等机械设备将会产生二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烃类、TSP 等空气污染物，但由于本项目施工使用的机械分布较为分散，均位于农村区域，当地环境空气质量较好、地势开阔，有利于污染物质扩散，其施工排放的废气总体上对空气质量的影响很小。

为了减少机械设备废气对周围大气环境的影响，施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，以及严禁使用报废车辆和淘汰设备。

3) 焊接烟气

设备安装、厂房建设等过程焊接活动产生少量焊接烟气，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，通过大气扩散对环境空气影响不大。为了减少焊接烟气对周围大气环境的影响，施工单位应使用合格的焊料和焊接技术。

2、废水

施工期废水主要为施工废水、暴雨径流雨水。

①施工废水：施工废水主要为混凝土养护废水（厂内地面进行硬化，需养护）、机械设备冲洗废水和洒水作业形成的地面径流水等，主要污染因子为 SS、石油类，浓

度一般分别为 300~2000mg/L、15~30mg/L。

②径流雨水：施工期间遇雨时产生的径流雨水，因地表疏松或土石方裸露等，项目拟建地雨水中的 SS 污染物明显高于其他区域雨水，浓度将达到 3000~5000 mg/L。

本项目拟建地位于恭城河（源口河段）右岸，距离河岸约 10m。项目地与恭城河（源口河段）河岸之间现状有道路和排水沟阻隔，场地排水不会直接排入河流。项目拟建地东南角和东北角临厂界有两个水塘，场地汇水可随地势进入水塘。为避免项目施工废水、地表径流随意外排对周边水塘和河流造成污染，本评价要求建设单位在施工期采取以下措施：

①沿施工场地边界设置临时截流沟和临时沉淀池（根据场地地形条件均匀布置）收集场地内施工废水，收集的施工废水经隔油、沉淀等措施处理后回用于施工生产或用作场地洒水降尘，不得排入恭城河（源口河段）。。

②项目施工期不得利用西厂界现状沿河排水沟直接排放场地雨水，要求在接入外部排水系统前设置初期雨水收集沉淀池，初期雨水需经处理后优先回用于场地洒水降尘。

③施工期临时沉淀池内淤泥必须定期清理，妥善处置，避免沉淀池溢流；

④施工作业尽量避免安排在雨季，在施工中，应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤。雨天尽量减少开挖面，并争取土料随挖、随填，减少堆土裸土的暴露时间，以避免受降雨的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新开面，防止冲刷和崩塌。

建设单位通过严格落实施工期废水收集、处理、回用措施，确保施工废水及场地初期雨水不外排，对恭城河（源口河段）和周围水塘的水质影响较小。

3、噪声

1) 污染源强

噪声主要来自建筑施工、装修过程。建设期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。

《环境噪声与振动控制工程设计导则》(HJ2034-2013)附录 A 中列出了常用施工机械所产生的噪声值，具体见表 4-1。

表 4-1 常用施工机械噪声值单位: dB (A)

施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m	施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86	振动夯锤	92~100	86~94
电动挖掘机	80~86	75~83	打桩机	100~110	95~105
轮式装载机	90~95	85~91	静力压桩机	70~75	68~73
推土机	83~88	80~85	风镐	88~92	83~87
移动式发电机	95~102	90~98	混凝土输送泵	88~95	84~90
各类压路机	80~90	76~86	商砼搅拌车	85~90	82~84
重型运输车	82~90	78~86	混凝土震捣器	80~88	75~84
木工电锯	93~99	90~95	云石机、角磨机	90~96	84~90
电锤	100~105	95~99	空压机	88~92	83~88

2) 声环境影响预测

(1) 预测模式

施工噪声可按点声源处理, 根据点声源噪声衰减模式, 估算出离声源不同距离处的噪声值, 预测模式如下:

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

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;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(2) 预测结果

根据预测模式对施工机械噪声的影响范围进行预测, 预测结果见表 4-2。

表 4-2 主要施工项目不同距离处的噪声值 单位: dB (A)

设备名称	距离 (m)	50	100	150	200	250	300	400
液压挖掘机		70	64	60	58	56	54	52
电动挖掘机		66	60	56	54	52	50	48
轮式装载机		75	69	65	63	61	59	57
推土机		68	62	58	56	54	52	50
移动式发电机		82	76	72	70	68	66	64
各类压路机		70	64	60	58	56	54	52
重型运输车		70	64	60	58	56	54	52
木工电锯		79	73	69	67	65	63	61
电锤		85	79	75	73	71	69	67
振动夯锤		80	74	70	68	66	64	62
打桩机		90	84	80	78	76	74	72
静力压桩机		55	49	45	43	41	39	37

风镐	72	66	62	60	58	56	54
混凝土输送泵	75	69	65	63	61	59	57
商砼搅拌车	70	64	60	58	56	54	52
混凝土震捣器	68	62	58	56	54	52	50
云石机、角磨机	76	70	66	64	62	60	58
空压机	72	66	62	60	58	56	54

(3) 声环境影响预测分析

由表 4-2 可知，单台施工机械约在 50m 以外噪声值才基本能达到施工阶段场界昼间噪声限值，夜间则需在 120m 以外才能达到要求。根据环评现场勘察了解，500m 范围内居民聚集区主要分布在拟建地南面和西北面，最近距离约 240m，受工程施工噪声影响不大。

该项目施工噪声不可避免地会对周边环境产生影响，为降低影响程度，施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《建筑施工噪声管理办法》相关要求，做好以下几点：

①从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其尽量使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械，禁止使用冲击式打桩机。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。产噪较大的设备必须安排在白天使用，并进行隔声及减振处理；对环境噪声污染严重的落后施工机械和施工方式实行淘汰制度。

②施工单位要加强操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业。如装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等；

③在施工机械与设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、管道减震、阻尼减震技术，可减少动量，降低噪声。

④安排施工时间：施工单位应合理安排好施工时间，尽量避免在夜间（22:00～6:00）和午休时间（12:00～14:00）进行高噪声施工作业。因工艺因素或其它特殊原因确需夜间施工的应提前向当地生态环境部门申请夜间施工许可，并依法接受监督。

⑤施工场地的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣。

⑥建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自

律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

在采取上述措施后，施工期噪声对周边环境的影响可降到最低。

4、固废

根据工程总图设计，场地内挖高填低，土石方实现内平衡，总挖方约 7238m³，总填方约 7238m³，无弃土产生。施工期固体废物主要为建构筑物建设过程中产生的建筑垃圾、设备安装过程产生的废包装物以及施工人员生活垃圾等。

1) 建筑垃圾

项目主要建设工程为钢架厂棚，产生的建筑垃圾主要为钢板、钢筋等，产生量较少，可外售回收单位综合利用。

2) 废包装物

主要包括塑料、废纸，具有回收价值的如废纸等外售资源回收单位；不具回收价值的如废塑料等由环卫部门清运。

3) 生活垃圾

施工人员主要为当地人，不提供食宿。主要产生如废水瓶，废纸盒等生活垃圾，需定点集中收集，由环卫部门清运。

施工期固体废物通过以上措施妥善处置，不随意丢弃，对环境基本无影响。

5、生态环境影响及保护措施

项目新增占地 13333m²，项目拟用地包括园地（果园）0.6471 公顷，林地（其他林地）0.6862 公顷，现存植被以灌乔木、草丛等次生植被为主，植被覆盖度一般，无珍稀保护物种，不涉及法定生态保护区、重要生境以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态环境保护目标。

项目施工期占地和建设将直接破坏占地范围内的植被，改变现有景观。为减少施工活动对植被的破坏及避免产生水土流失影响，评价提出如下生态保护措施：

（1）施工临时建筑尽量采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。

（2）严格控制施工范围，严禁随意扩大施工区；规定施工车辆的行驶便道，防止施工车辆任意行驶。

（3）施工期应合理安排工程进度，建筑垃圾及时清理，原材料在该区域内堆放的

	时间不应过长，减少堆放量和受压面积。 (4) 开挖后的裸露区域应及时进行施工或采取遮盖措施，开挖土方及时回填，临时堆存须采取覆盖或截排水措施，以免雨水冲刷造成水土流失。 (5) 严禁“三废”直接排入周边水域和耕地。 (6) 沿施工场地边界设置临时截流沟和临时沉淀池，集中收集施工废水及径流雨水，严控施工场地水土流失。 (7) 尽量避免在雨季施工，防止挖填土方造成的水土流失。施工时，应尽量做到先筑挡土墙，再进行施工挖、填方，要做到随挖、随运、随填、随压。 (8) 对于开挖形成的边坡，在建设初始阶段，应对其进行加固，并设置截水沟，做好边坡防护。 项目在施工单位优化主体工程施工组织设计，严控施工范围，强化水土保持意识，认真落实各项水土保持措施，禁止乱挖乱弃，要做好施工组织设计等措施后，项目施工期对区域生态环境及水土流失影响时间较短、影响不大。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1 污染源核算 营运期产生的废气主要为生产工序产生的粉尘、堆场扬尘、车辆运输扬尘、食堂油烟、汽车尾气。 1) 生产工序产生的粉尘 根据生产工艺流程，产生粉尘的生产工序主要包括装卸料、破碎、筛分和物料输送过程。本项目为机制砂生产项目，无本行业的污染源强核算技术指南，且石墨及其他非金属矿物制品制造行业排污许可技术规范无粉尘污染源核算方法，根据《污染源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），本项目采用产污系数法，项目参照《逸散性工业粉尘控制技术》“粒料加工厂”章节中关于粒料加工厂逸散粉尘产生系数计算。 (1) 装卸粉尘 原料装卸：本项目装卸原料包括河道砂石、建筑垃圾和废石。河道砂石开采后即通过汽车运输进场，含水率较高，因此装卸粉尘产生量可忽略不计。原料装卸过程主要考虑建筑垃圾和废石装卸粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂逸

散尘的排放因子中碎石装料和卸料(卡车)过程产生的无组织粉尘产排系数,即“0.02kg/t装卸料”计算装卸粉尘,装卸量取 287360.56 吨,则原料装卸粉尘产生量为 5.75t/a。

为减少原料装卸粉尘排放量,拟采取以下措施:①建议在不影响生产的情况下,物料装卸前可喷淋增加湿度,以减少起尘量。②原料厂棚进行封闭(仅留车行通道)并设置喷雾装置,装卸在厂棚内进行,边装卸边喷淋。③加强装卸料管理,尽量降低落料高度。采取上述措施,大部分粉尘通过水雾颗粒捕捉沉降在车间地面,再经清扫收集,可大量减少无组织飘散进入外部大气环境的粉尘量。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册-3039 其他建筑材料制造行业”和“工业源-附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册中的附录 5”,喷淋降尘率取 80%,厂房封闭控制效率取 95%,则装卸料粉尘排放量 0.06t/a, 0.025kg/h,为无组织排放。

成品装卸:本项目采用湿法生产工艺,机制砂和碎石含水率较高,成品较干净,且成品厂棚进行封闭(仅留车行通道)并设置喷雾装置,装卸在厂棚内进行,边装卸边喷淋。因此,产尘量极少,本次评价不对其进行量化分析。

(2) 破碎和筛分粉尘

项目在破碎、筛分过程中会产生无组织排放粉尘,本项目生产工艺可分为一级破碎筛分和二级破碎筛分,一级破碎筛分为采用颚式破碎和圆锥破碎对碎石进行破碎后筛分,二级破碎筛分为采用对辊制砂机和冲击破进一步破碎制砂后筛分。参照《逸散性工业粉尘控制技术》“粒料加工厂”章节中关于粒料加工厂逸散粉尘产尘系数计算,具体见下表。

表 4-3 破碎筛分粉尘产排情况核算表

废气类型	产尘系数	物料加工量 (t/a)	产尘量 (t/a)	拟采取 措施	除尘效率	排放量(t/a)
一破及筛分粉尘	0.05 kg/t(砾石)	629247.91	31.46	生产车间 封闭、生产 设备封闭、 湿法生产、 喷淋洒水	封闭生产 95%、湿 法生产+ 喷淋洒水 95%	0.08
二破及筛分粉尘	0.75 kg/t(碎石)	569216.45	426.91			1.07
小计			458.37			1.15

针对破碎和筛分粉尘,环评要求企业采取如下粉尘污染防治措施:

①修建封闭式生产厂房,将生产各环节设置在封闭式厂房内进行;

②破碎设备、制砂机、筛分机等产尘设备采取封闭式，采取湿法生产工艺；

③生产车间内部和主要产尘设备进出料口设置喷雾装置，边生产边喷淋；

采取上述措施，原料在破碎、筛分过程中由于含水率较高，不易起尘。产生的大部分无组织粉尘可通过水雾颗粒捕捉沉降在车间地面，再经清扫收集，因此，通过门窗缝隙逸散至外环境的粉尘量较少。湿法生产+喷淋降尘率取 95%，封闭式生产控制效率取 95%。则破碎、筛分粉尘排放量 1.15t/a，0.479kg/h，为无组织排放。

（3）皮带输送粉尘

项目原料和成品粒径较大，含水率较高，且输送带进行全封闭，并在落料口设置喷淋装置，故皮带输送过程中粉尘产生量极少，可忽略不计。

2）堆场扬尘

堆场扬尘包括原料堆场、中间石料、产品堆场，在风力作用下会产生一定的扬尘，属无组织排放。堆场起尘主要与物料粒径、起动风速、含水率、空气湿度等因素相关。

原料及中间石料堆存：本项目原料以河道砂石为主，含水率较高，环评要求建设单位对原料厂棚进行封闭（仅留车行通道），可大大降低物料储存过程受自然风的干扰程度，避免产生大量风力扬尘。且储存区设置喷雾装置，定时喷雾，厂棚内空气湿度大，扬尘可得到有效控制，因此，原料堆存过程扬尘产生量可忽略不计。中间石料在场内通过封闭式皮带输送至石料库，因为加工过程为湿法，中间石料表面较为干净，含水率较高，因此中间石料在堆存过程基本无粉尘产生。

产品堆场：环评要求建设单位对成品厂棚进行封闭（仅留车行通道）并设置喷雾装置，堆场区内自然风速小，空气湿度高且本项目采取湿法生产，产品含水量较高，粉尘含量低，因此产品堆场因风力作用而产生的扬尘量极小，本次评价不对其进行量化分析。

3）车辆运输扬尘

在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算汽车行驶时扬尘产生系数：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \cdot \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \cdot \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72} \cdot L$$

式中：Qy——汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h，本项目取 10；

W——汽车载重量，t，空、重载分别为 14t、34t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²，本项目取 0.2；

L——运输距离，km，本项目成品从南侧口进西北口出，运输车辆进场空载运输距离约 0.31km，出场重载运输距离约 0.2km；原料和泥饼运输车辆从北侧口进出，空、重载运输距离约 0.3km。

根据公式计算得出汽车空载行驶时的扬尘产生系数为0.2337kg/km·辆，重载行驶时的扬尘产生系数为0.4967kg/km·辆。项目拟在车辆出场口设洗车平台，车辆通过清洗后出场，运输道路扬尘采取路面硬化、洒水、及时清扫等措施，预计可减少85%的颗粒物排放。则项目原料、成品和泥饼进出场车辆行驶扬尘产生量核算如下：

表 4-4 汽车运输扬尘产生情况核算表

运输物料类型	装载情况	产生系数 (kg/km·辆)	车次（辆/a）	行驶距离 km	产生量 t/a	拟采取措施	除尘效率	排放量 (t/a)
成品	空载	0.2337	30000	0.31	2.17	车辆清洗、喷淋洒水、及时清扫路面	85%	0.33
	重载	0.4967	30000	0.2	2.98			0.45
原料	空载	0.2337	31463	0.3	2.21			0.33
	重载	0.4967	31463	0.3	4.69			0.70
泥饼	空载	0.2337	3598	0.3	0.25			0.04
	重载	0.4967	3598	0.3	0.54			0.08
小计					12.84			1.93

项目汽车动力起尘无组织排放，经大气扩散后对周边环境的影响较小。

4) 食堂油烟

食堂每日就餐人数为 20 人，项目设燃气灶头，一般食堂的食用油耗油系数为 30g/人·d，则本项目一天的食用油的用量约为 0.6kg，油烟以油的挥发量为 2.83%计，则油烟的产生量约为 16.98g/d，0.005t/a，灶头上方设置集烟罩，油烟通过排烟管道集中进入油烟净化装置，净化后的烟气由专用烟道排出，1 个灶头，风量 2000m³/h，油烟去除率为 60%，工作时间按 2h/d 计，油烟产生浓度为 4.25mg/m³，排放浓度为 1.7mg/m³，排放量为 0.002t/a，可达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），对周边环境的影响较小。

5) 汽车尾气

汽车尾气主要指汽车行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放，包

括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱等燃料系统的泄漏等。汽车尾气中的主要污染因子为 CO、THC、NO_x、醛类、SO₂ 等。项目运输车辆尾气排放量较少，且经大气稀释、扩散以及周边植物吸收后，对区域大气环境影响较小。此外，项目所在区域为农村地区，大气环境有一定的容量，项目作业范围相对较大，周围扩散条件较好，燃油废气在环境自然稀释扩散和植被吸附后，CO、THC、NO_x 可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

项目废气产排情况统计见表 4-5。

表 4-5 大气污染物产排情况一览表

污染源	污染物	产污工序	产生量t/a	产生速率kg/h	处理措施	是否可行技术	治理设施效率	排放量t/a	排放速率kg/h	排放方式
生产工序	TSP	装卸	5.75	2.396	在封闭原料厂棚内进行装卸，车间内设置喷雾装置，装卸前喷淋加湿	是	喷淋除尘：80%；封闭式：95%	0.06	0.025	无组织
	TSP	破碎、筛分	458.37	190.988	封闭厂房内生产，破碎、筛分设备采取封闭式，车间内设置喷雾装置	是	封闭生产95%、湿法生产+喷淋洒水95%	1.15	0.479	无组织
	TSP	皮带输送机	极少量	/	输送带进行全封闭	是	/	极少量	/	无组织
堆场	TSP	原料、成品堆放	极少量	/	封闭厂棚内储存、喷淋洒水	是	/	极少量	/	无组织
运输车辆	TSP	运输	12.84	5.350	车辆清洗、喷淋洒水、及时清扫路面	是	85%	1.93	0.804	无组织
食堂	油烟	烹饪	0.005	0.008	油烟净化装置处理后通过专用烟道排出	是	60%	0.002	0.003	有组织
汽车尾气	CO THC NO _x	运输	/	/	大气稀释	是	/	/	/	无组织

废气污染源核算见下表。

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污 染 物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	装卸	颗 粒 物	在封闭厂棚内进行装卸，装卸前物料可喷淋加湿；车间内设置喷雾装置，装卸过程采取喷雾措施；加强装卸料管理，尽量降低落料高度	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.06
2	破碎、筛分		生产车间封闭、生产设备封闭、湿法生产、喷淋洒水			1.15
3	皮带输送机		输送带进行全封闭，落料口设置喷淋装置			极少量
4	原料、中间石料、成品堆放		储存厂棚进行封闭、设置喷淋洒水装置			极少量
5	运输		设置洗车平台、车辆清洗后出场，运输道路扬尘采取路面硬化、洒水、及时清扫措施			1.93
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物			3.14

表 4-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排污口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (kg/a)
1	油烟排放口	油烟	1.7	0.003	2

1.2 主要废气污染防治措施及治理措施可行性分析

1、主要废气源污染防治措施

本项目主要废气污染物为颗粒物，产生环节多，产生量大，为降低扬尘污染影响，本评价提出如下粉尘污染防治措施：

- 1) 生产厂房封闭，生产各环节设置于封闭厂房内进行；主要产尘设备（破碎设备、制砂机、筛分机）采取封闭式设备，皮带输送机加装封闭罩。
- 2) 生产车间设置喷雾装置，边生产边喷淋；产尘设备进出料口设置喷雾设施。
- 3) 物料封闭堆存，装卸在封闭车间内进行，在不影响生产的情况下，物料装卸前可喷淋增加湿度，以减少起尘量。
- 4) 厂内配置雾炮机或洒水车，制定厂区定时洒水制度，安排专人对厂区地面和道

路进行洒水，每天不少于三次，晴朗干燥天气，增加洒水频次。

5) 厂内地面及道路全硬化，安排专人每天进行清扫，进场道路出口设置洗车平台，车辆冲洗轮胎后方可出场。

6) 加强运输管理，运输车辆上路应加盖篷布，严禁超载，途径居民点时需降低运输车辆行驶速度，以减小扬尘的产生量。

2、技术可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术，破碎机等其他生产设施颗粒物防治可行技术为湿法作业和袋式除尘，本项目破碎、筛分、制砂等工序采取湿法作业，且全过程在封闭厂房内进行；原料、中间石料和成品储存区进行封闭（仅留车行通道），并采取洒水喷淋措施；物料装卸粉尘通过喷淋加湿处理；运输扬尘采用洒水喷淋、清洗运输车辆轮胎、清洁道路等措施，技术上可行有效。食堂油烟采取油烟净化装置处理后，油烟排放浓度可达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），油烟处置措施可行。

1.3 环境影响分析

根据江永县常规监测点的空气质量监测数据，2023 年江永县环境空气质量属于达标区域。根据特征污染物监测结果，项目评价范围内颗粒物（TSP）满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准限值要求，区域内环境空气质量较好。

本项目为机制砂生产，属于“非金属矿物制品业”，营运期废气污染因子主要为颗粒物。企业通过采取封闭、湿式降尘、湿法生产等措施，可较大程度减少粉尘无组织排放量，并通过加强对厂区露天环境的洒水，可将无组织排放的粉尘控制在厂区内，据调查，项目拟建地周边以农林为主，500m 范围内居民聚集区主要分布在拟建地南面和西北面，最近距离 240m，受本项目粉尘废气影响小。

从环保角度考虑，企业通过严格落实废气污染防治措施，不会使区域环境空气质量明显恶化，故本项目对环境空气的影响可接受。

1.4 大气环境保护距离设定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。

本项目主要大气污染物为颗粒物，产生源包括堆场、生产车间、厂区运输道路区，均为无组织排放面源，本评价将厂区视为一个面源，采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式的 AERSCREEN 模式计算污染物最大质量浓度。具体如下：

1) 评价标准

本次大气环境影响预测评价标准见表 4-8。

表 4-8 评价因子和评价标准表

评价因子	功能区	平均时段	标准值 (mg/m^3)	折算 倍数	实际限值 (mg/m^3)	标准来源
TSP	二类区	24h 均值	0.3	3 倍	0.9	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单

2) 估算模型参数

表 4-9 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	0
最高环境温度		37.5°C
最低环境温度		-1.6°C
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线 熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

3) 污染源强排放参数

表 4-10 无组织面源（任意多边形）污染源强排放参数

编号	名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率
		X	Y					(kg/h) TSP
A	厂区	508425	2768151	260	5	2400	正常	1.308
		508392	2768069					
		508362	2768080					
		508346	2768081					
		508339	2768046					
		508325	2768043					
		508305	2767934					
		508288	2767937					
		508250	2768086					

4) 主要污染源估算模型计算结果

采用上述预测模式，本项目排放的 TSP 在厂界和厂界外的预测结果如下：

表 4-11 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

评价因子	预测点位置	C (mg/m ³)	P (%)	最大落地点距离(m)
TSP	厂界外 1m	0.3209	35.66	/
	/	0.6623	73.59	174

根据现状监测，项目地环境空气中 TSP 背景浓度为 0.119mg/m³，叠加本项目面源在厂界的贡献浓度，则预测结果为 0.4399mg/m³，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控限值标准。本项目无组织面源在厂界外的最大质量浓度预测结果为 0.6623mg/m³，占标率 73.59%，在厂界外不存在一次浓度超标现象，因而本项目不需设置大气环境防护距离。

1.5 自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），制定本项目营运期废气污染源监测计划，废气监测项目内容见表 4-12。

表 4-12 废气监测项目内容计划

类型	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
废气	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

2、废水

2.1 废水污染源强分析

本项目运营期废水主要为洗砂废水、污泥压滤废水、压滤机清洗废水、车辆冲洗废水、原料和成品渗出废水、初期雨水和生活污水。堆场、道路和车间抑尘用水全部蒸发损耗，无废水产生。

1) 洗砂废水

依据水平衡分析，洗砂用水量为 $1080000\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量为 $918000\text{m}^3/\text{a}$ ($3060\text{m}^3/\text{d}$)。洗砂废水主要污染物为 SS，具有沉降性好、污染物成分较单一等特点，适宜采取物理沉淀方式进行处理。根据厂区平面布置，洗砂区拟设置车间排水沟和污水池，洗砂废水经排水沟收集池车间内污水池，再通过水泵先后泵入废水处理系统收集池和絮凝沉淀罐，沉淀罐内投加混凝剂和絮凝剂，洗砂废水中的大量悬浮物和胶体颗粒在药剂产生的分子力的相互作用下生成絮状体且在沉降过程中它们互相碰撞凝聚，形成絮状沉淀物在罐体下部沉淀。罐内上层清水 ($803165.6\text{m}^3/\text{a}$) 进入清水池，回用做生产用水，不外排。下层泥浆 (含水 $115134.4\text{m}^3/\text{a}$) 进入压滤机处理。

2) 污泥压滤出水

洗砂废水经沉淀产生的泥浆 $143918\text{t}/\text{a}$ (含水 80%，即 115134.4m^3)，采用带式压滤机脱水至含水率 60%，则泥饼产生量 $71959\text{t}/\text{a}$ (含水 43175.4m^3)，压滤水 $71959\text{m}^3/\text{a}$ 进入清水池回用。

3) 压滤机清洗废水

为保障污泥压滤机的处理效率和使用寿命不受影响，每天对压滤机滤布进行清洗，清洗用水直接抽取处理后的清水，用水量按 $1\text{m}^3/\text{次}$ ， $300\text{m}^3/\text{a}$ 计，清洗废水 ($300\text{m}^3/\text{a}$) 全部进入废水收集池，再进絮凝沉淀罐处理后回用。该部分水为处理系统内循环水。

4) 车辆冲洗废水

本项目原料、产品和泥饼运输方式为汽车运输，根据环保要求，运输车辆出场需清洗轮胎。车辆冲洗平台拟设置在物料出场口 (北侧出口和西北侧出口)，采取旋转式清洗喷头自动清洗，该种形式为制砂厂、混凝土搅拌站等建材加工企业常用洗轮方式，操作简单，经济方便且技术可行。根据水平衡分析，车辆冲洗废水产生量为 $3513.29\text{m}^3/\text{a}$ ($11.71\text{m}^3/\text{d}$)，环评要求在北侧和西北侧的车辆出口洗车平台下方各设置 1 个废

水收集沉淀池，洗车废水直接落回池内，经三级沉淀处理后回用于洗车，不外排。

5) 成品和原料渗出水

项目使用的河道砂石原料有一定的含水率，成品也有一定的含水率，其在堆存初期会产生少量渗出水，渗出水产生量与物料含水率、储存时间、天气等有关，炎热干燥天气渗滤液基本没有，梅雨湿润天气则会产生，故渗出水产生量无法准确估算，环评要求建设单位在成品、原料堆场内设置截流沟和收集池，渗出水收集进入废水处理系统经絮凝沉淀处理后回用于生产。

6) 初期雨水

项目拟对厂区范围内的初期雨水进行收集，初期雨水污染物主要含悬浮物、石油类等，项目初期雨水量可按以下公式计算：

暴雨强度公式： $q=892(1+0.67\lg P)/t^{0.57}$

雨水流量公式： $Q=\Psi \cdot q \cdot F$

式中：q—暴雨强度，L/s·公顷；

P—重现期，取 1 年；

t—降雨时间，取 15min；

Q—雨水流量，L；

Ψ —径流系数，取 0.9；

F—汇流面积，13333m²。

经计算得暴雨强度为 190.54L/s·公顷，项目场地汇水面积内的雨水流量 Q 为 228.65L/s，则 15min 初期雨水量为 205.78m³/次，为间歇降雨，则项目单次初期雨水收集量为 205.78m³。初期雨水经过分布于厂区四周的雨水沟排入初期雨水收集池（247m³），再泵入废水处理系统经絮凝沉淀处理后回用于生产或降尘不外排。

7) 生活污水

项目劳动定员 20 人，依据水平衡分析，生活污水产生量约为 696m³/a，生活污水经隔油池+化粪池处理后用于农肥，不外排。

2.2 废水治理措施可行性分析

1) 生产废水

生产废水收集处理系统设计：

项目生产废水污染物主要为悬浮物，根据制砂厂生产废水特点，企业拟配套建设目前广泛使用且技术成熟的絮凝沉淀废水处理系统，新建包括废水收集池、絮凝沉淀罐、清水池和压滤机及回水管线。具体废水处理工艺流程如下：

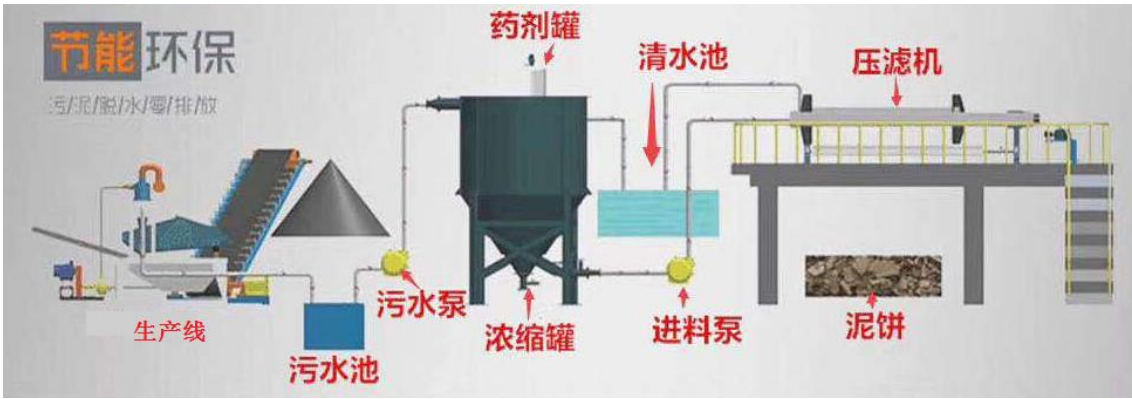


图 4-1 项目生产废水处理工艺流程图

根据项目总平面设计图，生产线2台洗筛一体机旁拟各设置一座埋地的生产线污水池，单个池体容积8m³，配置废水泵，洗砂废水通过水泵抽排至位于厂区东北侧的废水处理系统。废水处理系统包括废水收集池、絮凝沉淀罐、压滤机和药剂罐。絮凝沉淀罐采取锥型罐，便于泥水分离。

项目洗砂废水、压滤机清洗废水和成品、原料渗出水收集进入污水池，再进絮凝沉淀罐经絮凝沉淀处理后回用于生产不外排；初期雨水先经雨水池收集再泵入处理系统处理。洗车废水设置单独的三级沉淀池处理。

根据水平衡分析，小时内进入废水处理系统的最大处理水量为382.625m³（包括洗砂废水382.5m³/h，压滤机清洗废水1m³/次），同时考虑水量波动系数为1.2，废水收集池有效容积设计为920m³。絮凝沉淀水力停留时间按2h计，同时考虑水量波动系数为1.2，则絮凝沉淀罐有效容积则不小于918.3m³，设计为920m³，能满足水量处理要求。清水池容积按收集2h回用水设计，同时考虑水量波动系数为1.2，有效容积不小于874m³，设计为900m³。

初期雨水收集处理系统设计：

为收集厂区初期雨水，评价要求企业在厂区四界设置截水沟，并在厂区低地势一侧（北侧）设置初期雨水收集沉淀池和雨水收集系统切换阀。厂区内单次初期雨水收

集量为 $205.78\text{m}^3/\text{a}$ ，收集沉淀池有效容积按单次初期雨水量的 1.2 倍计，则设计有效容积约 247m^3 。雨水收集管沟采用明沟并设置切换阀，15min 后的雨水通过雨水沟直接排入外部河流。

洗车废水收集处理系统设计：

根据项目总平设计，原料和泥饼运输车辆经北侧出入口进出，成品运输车辆从西北侧出入口出料。环评要求在北侧和西北侧的车辆出口洗车平台下方各设置1个废水收集沉淀池，洗车废水直接落回池内，经三级沉淀处理后回用于洗车。成品运输车辆冲洗废水产生量为 $5.4\text{m}^3/\text{d}$ ，原料和泥饼运输车辆冲洗废水产生量为 $6.31\text{m}^3/\text{d}$ ，三级沉淀池总停留时间按8h计，同时考虑水量波动系数为1.2，则西北侧成品出场口洗车废水三级沉淀池有效容积不小于 6.48m^3 ，设计为 7m^3 ，北侧出场口洗车废水三级沉淀池有效容积不小于 7.57m^3 ，设计为 8m^3 ，能满足水量处理要求。

2) 生活污水治理措施

项目运营后生活污水量约为 $696\text{m}^3/\text{a}$ ($2.32\text{m}^3/\text{d}$)，经隔油池和化粪池处理后用于农灌。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。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，悬浮物固体浓度为 $100\sim 350\text{mg/L}$ 。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

3) 技术可行性分析

本项目为机制砂生产项目，暂无相关行业的污染防治可行性技术指南，因此本项目废水治理设施为可行技术分析参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造（HJ1119-2020）》相关要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造（HJ1119-2020）》中表 A.8 多晶硅棒、单晶硅棒生产排污单位废水污染防治可行技术参考表，厂内综合污水采取常规处理：中和+絮凝+沉淀+过滤，生活污水采取化粪池、生化法。本项目生产废水采取的处理技术为絮凝+沉淀+过滤（压滤），为可行技术。生活污水经化粪池处理为可行技术。

4) 废水不外排可行性分析

生活污水成分较简单，不含重金属等有害物质，因其含有植物生长所需的氮磷等养分，施用于农作地可增加土壤肥力，改善土壤环境，提高作物产量。根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），江永县属于Ⅱ类区，蔬菜种植用水量为 231m³/亩.a，农田浇灌用水量为 288m³/亩.a。项目生活污水排放量仅为 696m³/a，仅需 3.013 亩菜地或 2.417 亩农田消纳。项目拟建地位于农村地区，据调查，项目地周边农田、旱地面积广袤，仅源口瑶族乡就有几千余亩耕地，种植水稻和蔬菜、果树等农作植被，完全可消纳本项目产生的生活污水。因此，本项目废水回用农灌，不外排可行。

生产废水主要污染物为悬浮物，悬浮物浓度约在 3000mg/L，项目洗砂用水对水质要求不高，废水经处理后回用可满足生产要求。本项目配套建设的废水收集池、清水池和絮凝沉淀罐容积能充分满足本项目洗砂废水处理规模要求，因此本项目生产废水可实现“零排放”。

2.3 产排情况汇总

本项目废水的产排情况详见下表。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		是否技术可行
				名称/编号	工艺	
生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、TP、TN	经隔油池和化粪池处理后用作农肥	不外排	生活污水处理设施（隔油池、化粪池）TW001	隔油、沉淀、厌氧	是
洗砂废水、成品和原料渗出水、压滤机清洗废水	SS	经絮凝沉淀处理后进入清水池，回用做生产用水	不外排	废水处理系统（废水收集池、絮凝沉淀罐、压滤机、清水池）TW002	絮凝+沉淀+压滤	是
初期雨水	SS	初期雨水经厂区四周雨水沟收集至初期雨水收集池，再泵入废水处理系统经絮凝沉淀处理后回用于生产或降尘	不外排	初期雨水收集系统（雨水收集沟+初期雨水收集池）TW003	絮凝+沉淀+压滤	是
车辆冲洗废水	SS	车辆冲洗废水经洗车平台下的三级沉淀池沉淀处理后回用于洗车	不外排	洗车废水三级沉淀池 TW004（北侧和西北侧出口各一套）	三级沉淀	是
污泥压滤水	SS	直接进入清水池	不外排	/	/	/

		回用于生产	排			
--	--	-------	---	--	--	--

2.3 项目取水影响分析

本项目生产用水拟取用恭城河（源口河段）河水，根据用水情况核算，生产用水取水量最大为 213345.77m³/a，取水流量为 0.025m³/s。

恭城河位于江永县西南部，发源于广西恭城县三江乡黄坪村的古木源十八峰。向北入江永县境后又称为源口河段。恭城河河流长度 89.6km，流域面积 992km²，江永县境内河流长度为 41.9km，上游河宽 30~50m，中游河宽 50~70m，下游河宽 70~100m，流域面积 640.86km²，多年平均流量 20.40m³/s。恭城河在本区域主要作为农业水源，下游河道不涉及饮用水源保护区、重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道等敏感水域。本项目取水流量仅占平均流量的 0.12%，对恭城河的水资源消耗极小。

因此，本项目取水对恭城河水量、水质影响小，不会影响区域农业用水。为确保项目取水合法合规，环评要求建设单位根据“取水许可管理办法”等相关要求开展水资源论证和申领取水许可证。

2.4 雨水排放对水环境的影响分析

根据项目平面布置设计，建设单位拟在厂界四周设置雨水收集沟，环评要求在厂内设置初期雨水收集池，至少对前 15min 的地面雨水进行收集，该部分雨水含有较多的泥沙，拟经絮凝沉淀处理后回用，不外排。外排的雨水为后期雨水，该部分雨水泥沙含量少，且不含重金属、石油类等难降解污染物，排入外部雨水系统，进入恭城河（源口河段），对水环境影响小。

2.5 自行监测要求

本项目无废水外排，无需进行废水自行监测。

3、噪声

3.1 噪声污染源强分析

项目营运期噪声主要来源于生产设备运行产生的噪声，固定噪声源较多，生产噪声较大，为避免生产噪声对区域声环境造成严重不良影响，环评要求企业加大防噪治理力度，认真采取和落实以下噪声防治措施：

- ①选用先进的低噪声设备，从源头上降噪；
- ②从设备布局及围护结构方面：合理布置高噪声的设备位置，噪声大的设备尽量

安装在远离项目保护目标的位置；

③对颚式破碎机、圆锥破碎机、制砂机等设备进行基础减震措施，防止通过固体震动传播的震动性噪声，应在震动体的基础和地板、墙壁连接处设隔震或减震装置或防震结构；生产车间采取封闭结构，利用建筑物隔声；

④定期维护：定期对生产设备进行检修，确保设备正常运转，避免设备故障导致的事事故排放对周边敏感目标产生影响；

⑤严格控制生产时间，夜间 22:00~6:00 和居民午休时间 12:00~14:00，不得进行生产和原辅材料及产品运输；

⑥保持良好的交通秩序，加强停车场内车辆管理，尤其在场站的进出口处，应设立明显的减速禁鸣标记，杜绝车辆在场内的鸣喇叭现象，停车场内保持低速行驶；午休时间和夜间禁止运输，装卸货物；装卸区远离周边居民区，最大程度减轻车辆噪声对周边居民的影响。

⑦在项目场地四周设置围墙，种植树木，形成隔声带；

⑧做好工作人员劳动保护，在高噪声机械设施旁作业的施工人员采取佩戴耳塞，减轻噪声对工作人员的影响程度。

通过以上措施噪声源强预计削减 10dB（A）。项目产生噪声的噪声源强调查清单见表 4-14 和表 4-15。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	型号	声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 / dB (A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离
1	制砂生产车间	给料机	1	ZSW-4911	90	隔声、减震	116	2	-8	45	62.56	8:00~18:00	5	71.04	1m
		鄂破	1	PE-750*1060	90		116	0	-8	45	62.56				
		圆锥破碎机	1	LZ-1400	90		92	-4	0	24	72.58				
		对辊制砂机	1	2GP-1412	90		84	2	0	13	72.59				
		立式冲击破	2	PLS1145	90		84	0	0	13	72.60				
		振动筛	1	2YK2475	85		88	-42	0	20	67.58				
		振动筛	1	3YK24	85		72	-42	0	10	67.59				

N——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声级 $L_{p2i}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声级的声功率级 L_w ：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带)，dB；

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB， $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ ，r——预测点距声源的距离 m， r_0 ——参考位置距声源的距离，取 1m；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

本评价主要考虑几何发散引起的衰减。

项目各设备噪声经减震、隔声、距离衰减等措施后，在各厂界中心的噪声预测结果见下表 4-16。

表 4-16 噪声预测结果（昼间） 单位：dB（A）

序号	点位	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
1	东厂界	57.58	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类	达标
2	南厂界	42.00	/	/		达标
3	西厂界	45.36	/	/		达标
4	北厂界	51.33	/	/		达标
标准限值均为：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）						

根据上表预测可知，项目生产设备噪声通过隔声、减震及距离衰减后，厂界噪声预测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目运营对周边环境影响不大。

3.3 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），对本项目噪声的自行监测要求见下表：

表 4-17 噪声排放标准及监测要求一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m 处	厂界噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

3.4 运输噪声影响分析

项目运输噪声包括厂内铲车转运噪声、运输车辆在厂内行驶噪声和运输车辆在厂外行驶噪声。道路交通噪声主要是瞬时影响，主要影响区域为道路边界外 10m 范围，运输车辆怠速行驶产生的噪声约为 60~75dB（A），正常行驶约为 60~70dB（A），鸣笛时约为 78~80dB（A）。为减小运输车辆对沿路居民及周边环境的噪声影响，运营期间应采取以下噪声防治措施：

- ①加强运输车辆的管理，合理安排运输时间，减少或避免夜间运输；
- ②车辆在路经的村庄处设置限速、禁鸣标志牌；
- ③合理规划运输路线和运输时间，夜间不从事运输作业；车辆在路经的村庄处降低车速，严禁鸣笛，超速、超载行驶。

通过采取以上措施，可降低运输噪声对厂区周边及运输道路沿线的居民影响程度。

4、固废

4.1 固废污染源强分析

项目营运期固体废物主要为沉降颗粒物、生产废水处理污泥、生活垃圾、废含油抹布及手套、废润滑油及其包装物。

①沉降颗粒物：项目采用喷淋降尘措施，大量的无组织粉尘通过水雾颗粒捕集沉降在车间地面，通过人工清扫收集，根据大气污染源核算，沉降在地面的粉尘量约 473.82t/a，为一般固废，收集暂存在污泥暂存间，定期外运砖厂作为制砖原料。地面粉尘应及时清扫收集，且动作应轻缓，避免产生二次扬尘。

②生产废水处理污泥：主要来源于洗砂废水处理过程。根据项目原料情况，恭城河和汉江源河河道开采砂石带入的污泥量为 16848t/a，其他原料含泥量平均按 10%计，带入污泥量约 28735.6t/a。成品砂含泥量按 3%计，成品碎石含泥量按 1%计，则成品带走泥量为 16800t/a，剩余 28783.6t 污泥考虑全部随水进入泥浆水处理系统，污泥经絮凝沉淀+板框压滤与水分离，压滤后泥饼含水率约 60%，则泥饼产生量为 71959t/a。车辆冲洗废水和初期雨水沉淀产生的污泥量跟地面清洁度、下雨情况等有关，具有不确定性，不进行定量计算。

压滤泥饼中的主要成分为砂石泥土，属于一般固废，储存在库房内，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，库房需进行防渗漏、防雨淋、防扬尘处理。污泥日产日清，运至湖南云津页岩砖有限责任公司页岩砖厂用作制砖原料。

湖南云津页岩砖有限责任公司页岩砖厂位于江永县桃川镇上圩村岭塘下，运距约 13km，运距较短，有 S325 和乡道连通，运输便利。

湖南云津页岩砖有限责任公司页岩砖厂于 2020 年 7 月申领排污许可证，目前处于正常运营状态。该砖厂采用隧道窑进行生产，产能规模为年产 6000 万块页岩砖，使用页岩、粉煤灰和煤矸石为原料，页岩年用量约 12 万吨，煤矸石年用量约 1.8 万吨，粉煤灰年用量约 1.2 万吨。

本项目泥饼产生量为 71959t/a（泥含量 28783.6t），其主要成分为泥和细沙，有机质含量少，可代替部分页岩掺入原料，生产烧结砖。参考《利用污泥制砖的应用研究与现状》（中国资源综合利用，2011 年 3 月，赵友恒、于衍真、李玄）等研究资料，

干化污泥制作普通烧结砖时，掺入量一般在 30%左右，当掺入量达到 50%，制成的烧结砖可以达到国家建材Ⅱ级标准。本项目泥饼中绝干物质为 28783.6t，掺烧比例为 24%，掺烧比例低于 30%，基本不会影响烧结砖性能。

本项目建设单位已与湖南云津页岩砖有限责任公司签订污泥处置协议，见附件 12。

③生活垃圾：项目劳动定员 20 人，年工作天数按 300 天计，生活垃圾产生量按 0.54kg/人·天计，则生活垃圾产生量约为 3.24t/a。生活垃圾经收集后交由环卫部门定期清运。

④废含油抹布和手套：项目设备检修会产生少量的废含油抹布、手套，其产生量约为 0.1t/a，属于危险废物。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废含油抹布和手套属于“HW49 其他废物”中非特定行业，废物代码为 900-041-49，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处理。

⑤废润滑油及其包装物：项目设备检修会产生少量的废含润滑油及其包装物，废润滑油产生量约为 0.5t/a，包装物产生量约 0.1t/a，均属于危险废物。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废润滑油及其包装物属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中非特定行业，废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），经收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处理。

建设项目危废产生及处置情况见表 4-18。其他固废产生及处置情况见表 4-19。

表 4-18 建设项目危废产生及处置基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别、代码	产生量	物理性状	主要有害成分	贮存场所	危险特性	贮存方式	处置去向
1	废润滑油	HW08 (900-249-08)	0.5t/a	液态	矿物油	规范危废暂存间（独立专用间，密闭上锁，安全标示，防风防雨防晒防渗防腐防漏等），建立管理运行台账	毒性	密封箱收集	交由有危废处置资质单位处理
2	废润滑油包装物	HW08 (900-249-08)	0.1t/a	固态	矿物油			/	
3	含油抹布、手套	HW49 (900-041-49)	0.1t/a	固态	矿物油			密封箱收集	

表 4-19 建设项目其他固废产生及处置基本情况表

序号	废物名称	固废性质	固废代码	产生量	贮存场所	处置方式
1	沉降颗粒	一般固废	309-009-66	473.82t/a	污泥储存库（采取	委托湖南云津

2	污泥	一般固废	309-009-61	71959t/a	防风、防雨、防扬尘和防流失措施)	页岩砖有限责任公司页岩砖厂综合利用
3	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	3.24t/a	垃圾收集桶	由环卫部门清运处置
注：固体废物代码根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号）、《一般固体废物分类与代码》（GBT 39198-2020）确定。						

4.2 固废管理要求

1) 危险废物管理要求

(1) 危险废物暂存间贮存设施污染控制要求

建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关贮存设施污染控制要求、贮存过程污染控制要求以及运行环境管理要求。

(a) 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

(b) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

(c) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

(d) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防水材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

(e) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗透液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

(f) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

(2) 危险废物暂存间贮存过程污染控制要求

(a) 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固

态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

(b) 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

(c) 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

(d) 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行储存。

(e) 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

(f) 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

(3) 危险废物暂存间运行环境管理要求

(a) 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

(b) 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

(c) 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

(d) 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

(e) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

(f) 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

(g) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

(4) 危险废物处置及转运要求

危险废物须依法委托有危废处理资质的单位处置，在项目投入运营前须与有相应危险废物处理资质的单位签订合同，并执行危险废物转移联单制度，报生态环境主管部门批准或备案，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等。

危险废物由专门的运输单位用专用危废运输车进行运输，严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

2) 一般固体废物管理要求

本环评要求建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设一般固废暂存间，具体要求如下所示：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，应设置导流渠。

④为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

⑤进行员工培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

5、地下水和土壤环境

项目生产区域地面全部硬化，全部设置钢架棚，排放的废气污染物主要为颗粒物，生产废水经收集后回用，生活污水经隔油池、化粪池处理后用作农林浇灌，废水收集池全部进行硬化；厂内危废间按照规范建设，采取防渗、防漏措施，本项目无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响，所以本项目不开展地下水和土壤环境影响评价。

6、生态环境影响分析

本项目占地 13333m²。据调查，本项目地块无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。项目区域内现只存在次生植被，次生植被以灌乔木、草丛为主，植被覆盖度一般。项目生产过程中主要产生颗粒物，不含对树木、农作物等有毒害作用的成分。项目评价范围内野生动物除灌草丛中栖息的昆虫类和偶见少量觅食的鸟类，未见其它野生动物分布，无珍稀濒危保护物种及其重要栖息地，项目生产噪声及区域内新增的人为干扰活动不会对区域野生动物物种及分布产生明显影响。

项目拟建地位于湖南江永源口自然保护区北侧，距离保护区界线约 3.4km，距离

较远，且项目产品、原料运输路线不在自然保护区内，因此，本项目对湖南江永源口自然保护区的自然生态环境基本无影响。

7、环境风险分析

环境风险评价目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能产生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响降低到可接受水平。

（1）建设项目危险物质数量及分布情况

本项目营运期涉及的环境风险物质为润滑油、废润滑油、废润滑油包装桶及废含油手套、抹布，风险物质临界量根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 取值。

表 4-20 本项目营运期涉及环境风险物质一览表

序号	物质名称	CAS 号	最大储存量 w (t/a)	临界量 W (t)	临界量的比值 Q
1	润滑油	/	0.1	2500	0.00004
2	废润滑油	/	0.5	2500	0.0002
3	废润滑油包装桶	/	0.1	2500	0.00004
4	废含油手套、抹布	/	0.1	2500	0.00004
总计					0.00032
注：废润滑油包装桶及废含油手套、抹布因沾染废油具有环境风险，临界量参考“油类物质”取值					

本项目Q值小于1，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），有毒有害和易燃易爆危险物质储存量未超过临界量，无需开展风险专项评价。

（2）项目生产工艺特点

本项目生产工艺过程均为物理过程，不涉及环境风险工艺。

（3）建设项目环境风险简单分析

简单分析内容见下表。

表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目				
建设地点	（湖南）省	（永州）市	（/）区	（江永）县	源口瑶族乡七工岭村
地理坐标	经度	东经 111° 4′ 55.549″	纬度	北纬 25° 1′ 40.925″	
主要危险物质	润滑油存放于仓库；废润滑油及其包装桶、含油抹布手套等暂存于危废暂存间				

	及分布	
	环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、润滑油、废润滑油储存容器损坏造成泄漏，通过地面漫流进入雨水沟，随雨水进入外部水环境，产生地表水污染；通过垂直入渗进入土壤层，造成地下水和土壤污染。 2、企业发生火灾次生的大气污染物进入大气环境，造成环境空气污染；火灾次生消防废水通过地面漫流进入地表水体，排入地表水体，产生地表水污染。 3、生产废水泄漏通过地面漫流进入雨水沟，排入地表水体，产生地表水污染。
	风险防范措施要求	1、运营中必须加强事故风险防范意识和事故风险管理，严格落实各项环保措施，加强生产管理。 2、润滑油储存区远离火种、热源，保持容器密封。各类原材料按计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。 3、润滑油储存区、危废间采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，设置托盘或围堰，存放地点应设置明显警示牌，按规定配置消防灭火器材。 4、厂区地面进行硬化，<u>洗砂车间、原料和成品堆存库等产生废水的区域设置截排水沟和污水收集池</u>；废水处理设施需进行硬化防渗处理，防止废水中污染物通过跑、冒、滴、漏等方式进入地下水水体。 5、定期对废水处理设施进行检查，一旦发生故障，立即停止生产，修理完善后方可继续生产。 <u>6、设置雨水系统紧急关闭设施和应急回收设施。</u> 应急措施： 1、发现润滑油、废润滑油储存容器损坏或泄漏，应迅速查找泄漏源，发现破损时及时封堵，将尚未泄漏的液体转移至新容器内，使用吸油毡、消防沙等对泄漏物进行覆盖、截流围堵、收集，并对地面进行清洁，清理产生废干砂或废吸油毡需进行收集，装入危废容器中，存放至危废暂存间内，委托有资质单位处理。 2、发现起火，立即报警，通过消防灭火；现场总指挥应立即组织救援小组，封锁现场；通知环保、安全管理人员配合行动；灭火工作结束后，对现场进行恢复整理；对火灾涉及范围内空气、地表、土壤等取样分析，对造成污染采用必要手段处理；厂方在事后必须对起火原因作调查鉴定，提出切实可行的防范措施。 3、发现废水处理设施停运或池体破损导致池内污水外溢时，应立即报告部门负责人，负责人应立即派人查明事故原因。若为废水设施故障造成停运，应立即通知生产主管，安排生产人员采取生产减负措施，在污水池容积满负荷前，洗砂工序应逐步完成停运处置工作。若为收集池体破损造成污水外溢时，应立即关闭雨水截流控制阀门，避免厂内废水外排，立即通知生产主管，安排生产人员采取生产减负措施，维修人员应迅速找出池体破损位置，将破损位置以上的污水抽至其他未受损池内，并对池体泄漏处进行修补处理，待修复完全后方可恢复正常使用。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）		
从环境保护角度来说，建设单位在落实本环评提出的各项风险防范措施，本项目的环境风险是可以接受的。		

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	装卸	颗粒物	在封闭厂棚内进行装卸，装卸前物料可喷淋加湿；车间内设置喷雾装置，装卸过程采取喷雾措施；加强装卸料管理，尽量降低落料高度	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	破碎筛分	颗粒物	生产车间封闭、生产设备封闭、湿法生产、喷淋洒水	
	堆场	颗粒物	储存厂棚进行封闭、设置喷淋洒水装置	
	皮带输送	颗粒物	输送带进行全封闭，落料口设置喷淋装置	
	车辆运输	颗粒物	设置洗车平台、车辆清洗后出场，运输道路扬尘采取路面硬化、洒水、及时清扫措施	
	食堂	油烟	油烟净化装置+排烟道	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)
地表水环境	车辆冲洗废水	SS、石油类	北侧出口三级沉淀池（7m ³ ）；西北侧出口三级沉淀池（8m ³ ）	经三级沉淀处理后回用于洗车，不外排
	生产废水、压滤机清洗废水	SS	洗砂车间截流沟和污水池（8m ³ /座，2座）、废水收集池（920m ³ ）、絮凝沉淀罐（总设计有效容积 920m ³ ）、板框压滤机、清水池（900m ³ ）、废水输送管线	絮凝沉淀处理后回用于生产，不外排
	初期雨水	SS	厂区四周设初期雨水收集沟，厂区内建初期雨水收集池（设计有效容积约 247m ³ ）	絮凝沉淀处理后回用于生产或降尘，不外排
	生活污水	COD、氨氮、SS、动植物油、BOD ₅ 、TP、TN	隔油池+化粪池	用作农肥
	成品原料渗出水	SS	原料库和成品库内设置地面截流沟，接入生产区废水收集池	絮凝沉淀处理后回用于生产，不外排

	污泥压滤废水	SS	压滤机设在围堰内，压滤水收集管接入清水池	回用于生产，不外排
声环境	设备噪声	噪声	隔声和设备减振等综合降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固体废物	脱水污泥、沉降颗粒物委托湖南云津页岩砖有限责任公司页岩砖厂综合利用；废润滑油、废润滑油包装物和废含油抹布手套暂存于厂内危废间，定期委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运处置			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面硬化；废水收集池全部进行硬化；润滑油储存区和危废间按照规范建设，采取防渗、防漏、防腐、防雨、防晒、防风措施			
生态保护措施	施工期做好场地的水土保持措施；对厂区进行绿化。			
环境风险防范措施	1、运营中必须加强事故风险防范意识和事故风险管理，严格落实各项环保措施，加强生产管理。 2、润滑油储存区远离火种、热源，保持容器密封。各类原材料按计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。 3、润滑油储存区、危废间采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，设置托盘或围堰，存放地点应设置明显警示牌，按规定配置消防灭火器材。 4、厂区地面进行硬化，洗砂车间、原料和成品堆存库等产生废水的区域设置截排水沟和污水收集池；废水处理设施需进行硬化防渗处理，防止废水中污染物通过跑、冒、滴、漏等方式进入地下水水体。 5、定期对废水处理设施进行检查，一旦发现故障，立即停止生产，修理完善后方可继续生产。 6、设置雨水系统紧急关闭设施和应急回收设施。			
其他环境管理要求	1、环境影响评价制度与排污许可制衔接要求 建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 2、环境管理制度要求 环境管理即以管理工程和环境科学的理论为基础，运用技术、经济、法律、行政和教育手段，对损害环境质量的生产经营活动加以限制，协调发展生产与保护环境的关系，使生产目标与环境目标统一，经济效益与环境效益统一。 有效的环境管理工作，是贯彻评价提出的清洁生产措施，实行“生产全过程污染控制”的重要手段，是工程建设满足环境目标的基本保障，是最大限度减小工程运行后对环境带来的不利影响的有效措施。只有加强环境管理工作，将环境管理和环境监控纳入整个管理体系中，时刻掌握工程运行过程对环境的影响，才能保证企业以最小的代价取得最大的环境和经济效益，使企业沿着高效、增产、减污的可持续发展道路健康发展，实现生产与环境保护协调发展。 企业应设置环境管理机构，统一进行环境管理和安全生产管理。根据项目生			

	产特点和产污情况，制定全厂环境管理办法，建立环保档案，积极开展全厂清洁生产活动，广泛开展职工环保宣传教育活动，普及环境科学知识。 3、自行监测要求 企业应根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）要求，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定自行监测计划，本工程监测任务委托具有资质的第三方检测单位进行，企业对于每次的监测结果要进行书面评价，整理在案，定期向有关环境保护主管部门上报监测结果。具体根据废气、噪声章节相关内容执行。 4、环保竣工验收 2017年7月16日，国务院以国务院第682号令公布了《国务院关于修改〈建设项目环境管理条例〉的决定》，自2017年10月1日起施行。该文件第十七条表示：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。
--	--

六、结论

总结论：

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理，总平面布置基本合理，项目在认真落实各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，均能实现污染物达标排放，对环境的污染影响较小。从环境保护的角度出发，该项目建设可行。

建议：

严格执行环保“三同时”制度，落实各项污染治理措施，确保环保资金的投入，真正做到污染物稳定达标排放；采取选用低噪声设备、加强管理、种植树木等措施，使企业厂界噪声达标；做好厂区雨污水分流和截流、处置措施，严禁废水外排；做好危废间防渗，防止地下水和土壤污染。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项 分 类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				3.14t/a		3.14t/a	
	油烟				0.002t/a		0.002t/a	
废水	废水量				/		/	
	COD				/		/	
	BOD ₅				/		/	
	SS				/		/	
	氨氮				/		/	
	动植物油				/		/	
生活垃圾	生活垃圾				3.24t/a		3.24t/a	
一般工业 固体废物	沉降颗粒				473.82t/a		473.82t/a	
	污泥				71959t/a		71959t/a	
危险废物	含油抹布和手套				0.1t/a		0.1t/a	
	废润滑油				0.5t/a		0.5t/a	
	废润滑油包装物				0.1t/a		0.1t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委 托 书

湖南卡铭工程设计有限责任公司：

我单位投资建设的 源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目，根据《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》等法律法规要求，须编制环境影响报告。据此，我单位委托贵公司按照环境影响评价技术规范及生态环境主管部门的要求，进行环境影响评价工作，编制该项目环境影响报告。

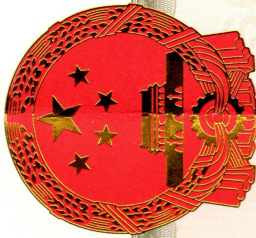
特此委托！

建设单位（盖章）：



2025年2月20日

附件 2 企业营业执照



营业执照

统一社会信用代码

914311257483855029

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 湖南永明实业集团有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 杨帆

经营范围 房地产开发与销售；城市公共交通运营；道路旅客运输站经营；道路货物运输站经营（非危险货物运输）；农业综合开发、旅游开发，土地整理开发项目投资、建设，风力发电、光伏发电、蓄水电投资、开发、建设和经营，市政工程配套服务，棚户区改造、旧城区改造项目投资与经营，供水项目、污水处理项目投资与经营，集贸市场管理服务，物业管理，酒店、超市开发与经营，非居住房地产租赁、住房租赁、土地使用权租赁，河道采砂、砂石销售，矿产资源（非煤矿山）开采与销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 贰亿贰仟捌佰万元整

成立日期 2003年05月26日

住所 湖南省永州市江永县潇浦镇幸福路与知青路交汇处印象城小区3号楼12层1201



登记机关 关

2023 年 10 月 11 日

江永县发展和改革局文件

江永发改备〔2024〕82号

关于江永县源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场备案的证明

江永县源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场已于2024年10月22日通过“湖南省投资项目在线审批监管平台”备案,项目编码:2410-431125-04-01-122718,主要内容如下:

一、企业基本情况:湖南永明实业集团有限公司,类型:其他有限责任公司分公司,成立时间:2003年5月26日,法定代表人:杨帆。

二、项目名称:江永县源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场。

三、建设地点:江永县源口瑶族乡七工岭村。

四、建设规模及主要内容:新建砂石加工及堆料场,并配套购置和安装制砂设备、采砂及运输设备和生活办公设备。新建砂石加工及堆料场,砂石加工及堆料场用地面积20亩,建设内容包括三通一平,场地硬化,和建设管理用房等。

五、总投资和资金来源:估算总投资 1500 万元,资金来源为企业自筹和银行贷款。

六、本备案文件有效期 2 年,自印发之日起计算。项目在备案文件有效期内未开工建设的,项目业主应在备案文件有效期届满 30 日前向我局申请延期。项目在备案文件有效期内未开工建设也未向我局申请延期的,本备案文件自动失效。

七、涉及相关资质资格及相应开发建设规模的,应严格按照相关规定执行。

八、企业承诺:

1. 本企业对备案信息的真实性、合法性负责。

2. 本企业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. 本企业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,本企业将及时告知原备案机关。

5. 本企业定期通过湖南投资项目在线并联审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。

6. 本企业知晓并自担项目投资风险。

(此页无正文)



主题词：项目 备案 证明

江永县发展和改革局办公室

2024年10月25日印

附件 4 建设项目用地预审与选址意见书

江永县澧口瑶族乡七工岭村骨料砂石加工及堆料场项目	
项目名称	
项目代码	2410-431125-04-01-122718
建设单位名称	湖南永明实业集团有限公司
项目建设依据	江永发改审[2024]82号
项目拟选位置	江永县澧口瑶族乡七工岭村
拟用地面积 (含各地类明细)	用地总面积1.3333公顷(园地0.6471公顷、 林地0.6862公顷)
拟建设规模	总投资: 1500万元
附图及附件名称	
用地勘测定界图	

基 本 情 况

遵守事项

一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定依据。

二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。

三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。

四、本书自核发有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

中华人民共和国
建设项目
用地预审与选址意见书

用字第 BP202402 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。

核发机关 江永县自然资源局
日期 2024.10.24

附件 5 土地勘测定界技术报告书

编号:TDKC-

土地勘测定界技术报告书



用地单位: 江永县自然资源局
项目名称: 江永县源口瑶族乡七江岭村采料砂石加工及堆料场项目
勘测定界单位: 湖南省天宇勘测设计有限公司

2024年12月8日



目 录



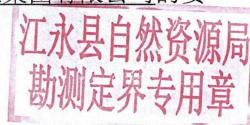
- 1.项目用地勘测定界技术说明
- 2.勘测定界表
- 3.勘测面积表
- 4.建设用地报批（征用、划拨）土地分类面积表
- 5.地块面积及界址点坐标成果表
- 6.用地略图
- 7.项目用地勘测定界图



江永县源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场

项目勘测定界技术说明

为测定江永县源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场项目用地的面积、土地利用现状和使用土地的界址，受湖南永明实业集团有限公司的委托，由我公司对该项目进行勘测定界。



一、工程项目勘测定界依据

- 1、 有关文件。
- 2、 《土地勘测定界规程（征求意见稿）》、《城镇地籍调查规程》、《土地利用现状调查技术规程》、《全国土地分类（试行）》。
- 3、 江永县自然资源局提供的该项目用地范围图以及非通用标准技术要求。

二、 测量单位及日期

该项目勘测定界由湖南省天宇勘测设计有限公司承担，地类调查根据实地现状实测。〔2024 年 11 月〕-----〔2024 年 12 月〕完成野外作业及内业整理。



三、 勘测定界工作情况

1、 外业调查情况

（1）权属调查情况

对用地范围内土地登记资料；土地划界、界定文件，土地权属来源证明材料，土地权属复查、核查材料，处理权属争执的协议书、仲裁书，权属经界点地籍图等进行审查，并在各级国土资源管理部门的配合下，组织原权属单位有关人员到现场核定。将审核合格的权属界线勾绘到工作底图上。

（2）地类调查情况

利用《土地利用详查图》上的地类界线，通过现场调查及实地判读，将用地范围内及其附近的各地类界线测绘或转绘在工作底图上，并标注三级地类编号。同时，依据《土地利用总体规划图》，将用地范围内及其附近的已批准的农用地转用范围界线转绘到工作底图上。

2、外业测量情况

测绘仪器为 GPS 及全站仪。平面坐标系采用 中国 2000 国家大地坐标系，
高程系为 85 高程系。首级控制采用 国家 C 级 GPS 点。

界址桩设置；主要拐点设置界址桩，权属界线与用地界线的交点加设界
址桩，复测后按《城镇地籍调查规程》的要求埋设水泥桩共计 (14) 个。

3、面积量算与汇总

各类面积的量算均采用计算机全解析法，实测项目用地面积 (1.3333)
公顷。面积汇总以村为单位进行。

项目负责人：聂运雷

2024 年 12 月 8 日



勘 测 定 界 表

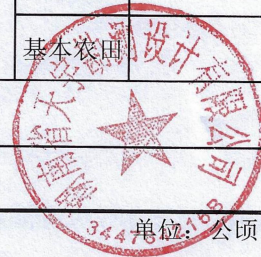


单位名称	江永县自然资源局		经办人	李少丽
单位地址	江永县永阳路177号		电 话	15007460208
主管部门			所有制性质	国有
土地坐落	源口瑶族乡源口社区、七工岭村			
土地用途			申请日期	2024年12月8日
相关文件			界桩数目	14个
图幅号	G49 G 063053			
土地占用类型 公顷	分 类			
	所有制	国有		
		集体		1.3333
	合 计			1.3333
占用基本农田面积			农用地已转用面积	
勘测定界单位签注				
江永县源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场项目勘测定界面积准确，土地权属调查在当地国土资源管理部门及所在乡村配合下现场指界、施测；地类调查根据实地现状调绘。经勘测定界的用地项目界址点、线、面积，地类界线调查清楚，测量准确，满足《土地勘测定界规程》及《城镇地籍调查规程》的要求。 单 位 主 管：[Signature] 审 核 人：[Signature] 项目负责人：[Signature]				
天字勘测设计有限公司 2024年12月8日 447846108				

勘测面积表



总 面 积		1.3333			
按现状 权属分	集体	1.3333			
	国有				
按现状 地类分	农用地	1.3333	其中	耕地	
				基本农田	
	建设用地				
	未利用地				
按用地占 用方式分	征用		其中	耕地	
				基本农田	
	划拨				
	出让				
	代征		其中	耕地	
				基本农田	
	规划道路				
	临时用地				



土地分类面积汇总表（三大类）

单位：公顷									
项目名称	权属单位	土地证号	权属性质	面积总计	农用地				其他林地
					园地		小计	果园	
					小计	果园			
江永县源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场项目	源口瑶族乡七工岭村	永集有（2005）第152号	集体	0.6471	0.6471	0.6471	0.6471		
	源口瑶族乡源口社区	永集有（2005）第150号	集体	0.6862	0.6862			0.6862	0.6862
	江永县		集体	1.3333	1.3333	0.6471	0.6471	0.6862	0.6862
			总计	1.3333	1.3333	0.6471	0.6471	0.6862	0.6862

单位：公顷

江永县自然资源局
勘测队专用章

江永县自然资源局
合股

江永县人民政府
土地管理局

江永县自然资源局
土地证

江永县人民政府
项目办

江永县自然资源局
勘测队

[属性描述]

格式版本号=1.01 版本
数据产生单位=湖南省天宇勘测设计有限公司
数据产生日期=2024-12-8
坐标系=2000 国家大地坐标系
几度分带=3
投影类型=高斯克吕格
计量单位=米
带号=37
精度=6
转换参数=0,0,0,0,0,0

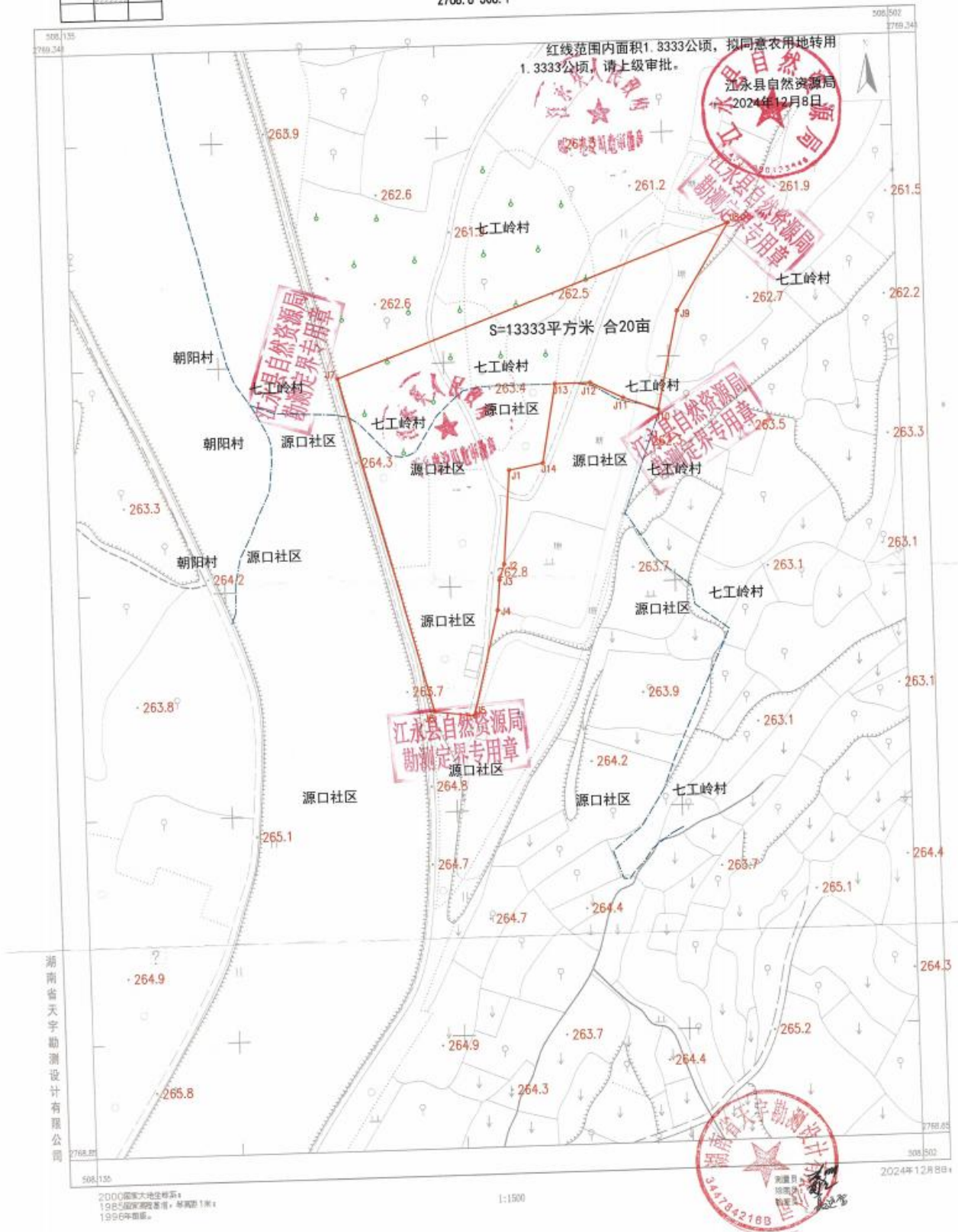


[地块坐标]

14, 1. 3333, 1, 地块 1, 面, G49G063053, 建设用地, , @
J01,1,2769151.3400,37508327.7680
J02,1,2769109.5460,37508324.3100
J03,1,2769102.4500,37508322.0350
J04,1,2769088.9830,37508320.8140
J05,1,2769042.3270,37508309.0800
J06,1,2769044.6380,37508291.4020
J07,1,2769194.3030,37508252.8890
J08,1,2769258.5530,37508428.1690
J09,1,2769220.0800,37508404.4300
J10,1,2769176.4340,37508394.8490
J11,1,2769182.1800,37508379.3100
J12,1,2769189.2890,37508364.9490
J13,1,2769189.1800,37508349.2600
J14,1,2769154.0580,37508342.8800
J01,1,2769151.3400,37508327.7680

[illegible]

江永县源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场项目勘测定界图
2768.8-508.1

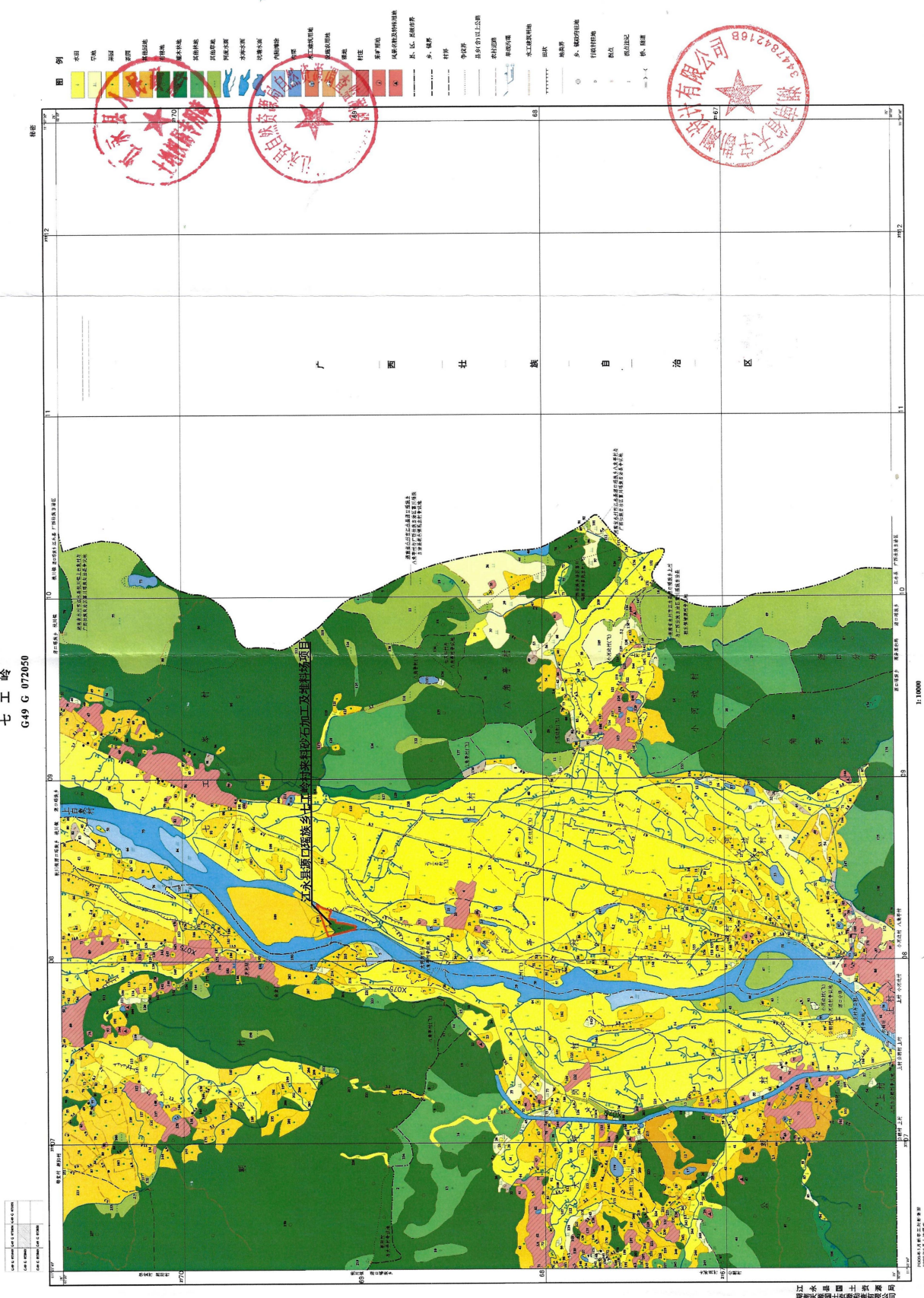


附件 6 项目拟建地与江永县土地利用现状图套合示意

江永县土地利用现状图

七 工 岭

G49 G 072050



附件 7 项目与《江永县源口瑶族乡国土空间规划（2021-2035 年）》成果套合示意



永州市生态环境局江永分局

关于源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目选址环境保护的审查意见

湖南永明实业集团有限公司：

你单位报送的《关于源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目选址的请示》已收悉，经我局研究，提出环境保护审查意见如下：

1. 该项目拟用地位于江永县源口瑶族乡七工岭村，总面积 1.3333 公顷，经核实你公司提供的选址范围，该项目不涉及饮用水源保护区等环境敏感区，符合《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017 本）》要求，允许合理建设砂石开采及加工项目，原则同意源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目的申报。

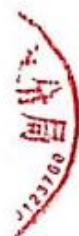
2. 项目建设应符合国家省市相关政策和规划，符合省市县“三线一单”管控要求，不得在生态红线、集中式饮用水源保护区及环境敏感区范围内。

3. 建设项目开工前须办理建设项目环境影响评价手续，依规按程序报批后方可开工建设，项目实施过程中应严格落



实环评批复中的生态保护措施，恢复生态环境。

永州市生态环境局江永分局
2025年2月17日



报告编号: JH2502170204

第 1 页 共 6 页



检测报告

委托单位: 湖南永明实业集团有限公司

项目名称: 源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设
项目环境质量现状监测

检测类别: 委托检测

编制: 周崇壹

审核: 莫琴

签发: 向海兵

日期: 2025 年 3 月 12 日

湖南聚鸿环保科技有限公司



报告编制说明

- 1、本报告无检测单位检验检测专用章、骑缝章、无审核签发者签字无效。未加盖 CMA 章的检测报告, 不具有对社会的证明作用。
- 2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性, 对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、委托监/检测报告结果仅适用于检测时污染物排放或环境质量状况; 对委托人送检的样品进行检测的, 检测报告仅对样品所检项目的符合性情况负责, 送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
- 4、委托方如对检测报告结果有异议, 收到检测报告之日起十五日内向本公司提出, 逾期不予受理。
- 5、未经本公司同意, 本检测报告不得用于商业广告使用。
- 6、未经本公司书面批准, 不得复制 (全文复制除外) 本检测报告。

本机构通讯资料

机构名称: 湖南聚鸿环保科技有限公司

联系地址: 湖南湘江新区麓谷街道谷苑路 229 号海凭园生产厂房四 501

联系电话: 0731-85862138

一、检测信息

委托单位名称	湖南永明实业集团有限公司
受检单位地址	永州市江永县源口瑶族乡七工岭村
采样日期	2025 年 2 月 26 日~2025 年 3 月 1 日
采样人员	陈明、杨云
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017、《地表水环境质量监测技术规范》HJ 91.2-2022
检测日期	2025 年 2 月 26 日~2025 年 3 月 6 日
检测人员	陈明、杨云、危琳、唐玉贤、谭颖、彭慧敏、龙慧婷
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. 低于方法检出限用“检出限+L”或“未检出”表示; 6. 检测点位、检测频次和参考标准均由委托单位指定。

二、检测内容

类别	点位名称	检测项目	检测频次
环境空气	G1 项目拟建地南面 350m 七工岭村居民点	总悬浮颗粒物	1 天 1 次, 检测 3 天
地表水	W1 项目拟建地上游 500m 恭城河断面	水温、pH 值、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、悬浮物	1 天 1 次, 检测 3 天
	W2 项目拟建地下游 500m 恭城河断面		

三、检测结果

表 3-1 环境空气检测结果

采样日期	点位名称	检测项目	检测结果	标准限值	单位
2025.2.26~2025.2.27	G1 项目拟建地 南面 350m 七工 岭村居民点	总悬浮颗粒物	0.129	0.3	mg/m³
2025.2.27~2025.2.28			0.109	0.3	mg/m³
2025.2.28~2025.3.1			0.118	0.3	mg/m³
备注	参考《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 2 中二级标准				

表 3-2 地表水检测结果

点位名称	样品性状	检测项目	采样日期及检测结果			标准限值	单位
			2025.2.26	2025.2.27	2025.2.28		
W1 项目拟建地上游 500m 恭城河断面	无色、无气味、无浮油	水温	13.2	13.3	13.2	/	℃
		pH 值	7.3	7.4	7.5	6~9	无量纲
		化学需氧量	15	13	13	20	mg/L
		五日生化需氧量	3.0	2.7	2.8	4	mg/L
		氨氮	0.152	0.146	0.135	1.0	mg/L
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	mg/L
		悬浮物	23	25	29	/	mg/L
W2 项目拟建地下游 500m 恭城河断面	无色、无气味、无浮油	水温	13.6	13.8	13.1	/	℃
		pH 值	7.8	7.8	7.7	6~9	无量纲
		化学需氧量	16	15	17	20	mg/L
		五日生化需氧量	3.1	3.2	3.3	4	mg/L
		氨氮	0.221	0.238	0.223	1.0	mg/L
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	mg/L
		悬浮物	24	24	27	/	mg/L
备注	参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中 III 类标准						

四、点位示意图



五、气象条件

日期	温度 (℃)	大气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2025.2.26~2025.2.27	12.6	1018.7	2.1	西北	阴
2025.2.27~2025.2.28	17.3	1017.1	1.9	西北	阴
2025.2.28~2025.3.1	22.4	1016.0	2.3	西北	阴

六、检测方法 & 仪器

类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法 检出限	单位
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	十万分之一天平 LB-FA1265	0.007	mg/m³
地表水	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 GB/T 13195-1991	表层水温表 WQG-17	/	℃
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 DL-PH100	/	无量纲
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4	mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 MJX-250L	0.5	mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV754N	0.025	mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》 HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 UV754N	0.01	mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 HC2004	/	mg/L

专用章

七、采样照片



报告结束

质量保证单

受湖南永明实业集团有限公司委托, 我公司为源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目环境质量现状监测提供现场检测数据, 并对检测过程全面质量管理, 确保检测数据真实、准确、有效。

建设项目名称		源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目环境质量现状监测	
建设项目所在地		永州市江永县源口瑶族乡七工岭村	
环境影响评价报告书批复单位及文号		/	
环境影响评价报告书批复日期		/	
现场检测时间		2025 年 2 月 26 日至 2025 年 3 月 1 日	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
特征因子	/	废气	/
地表水	2 个检测点 42 个数据	废水	/
地下水	/	噪声	/
环境空气	1 个检测点 3 个数据	废渣	/
噪声	/	底质	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人: 周东

审核人: 莫号

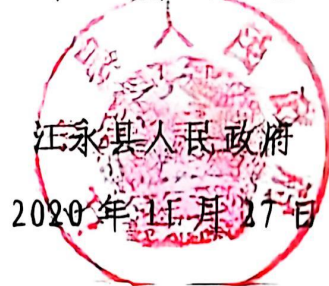


江永县人民政府

江永县人民政府 关于行政区域河道砂石开采经营的授权书

为进一步规范江永县行政区域内河道采砂秩序；根据《中华人民共和国水法》《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国河道管理条例》《湖南省人民政府关于印发〈湖南省河道采砂管理办法〉的通知》（湘政发〔2018〕33号）和《永州市人民政府关于印发〈永州市河道采砂管理暂行办法〉的通知》（永政发〔2019〕8号）等有关法律法规和文件精神，落实河道砂石资源实行政府统一经营管理的规定。

经江永县人民政府审定，授权江永县城市建设投资有限责任公司按照《2017-2020年江永县河道采砂规划报告》《2021-2025年江永县河道采砂规划报告》和河道采砂实施方案对县管河道进行开采经营活动。在县采砂办的指导下、接受市场监管部门监管，根据市场行情，确定砂石价格。授权期限为：自文件签发之日起至2025年12月30日止。



江永县人民政府

江永政函〔2021〕15 号

江永县人民政府 关于《江永县河道采砂规划报告（2021-2025 年）修编稿》的批复

县水利局：

《江永县水利局关于报批〈江永县河道采砂规划报告（2021-2025 年）修编稿〉的请示》（江永水利〔2021〕2 号）收悉。经县人民政府第 42 次常务会议研究，现批复如下：

一、原则同意《江永县河道采砂规划报告（2021-2025 年）修编稿》，作为规划期内全县实施河道采砂许可的依据。修编后规划可采区增至 12 个，采砂控制总量约 170.97 万吨，年度控制开采量约为每年 34.19 万吨。

二、河道采砂事关河势稳定、防洪和通航安全，希你单位严格按照《湖南省河道采砂管理办法》等法律法规的有关要求，严格按规划方案执行，加强与相关部门配合，密切执法协作，各负监管职责，确保顺利实施。

江永县人民政府

2021 年 3 月 17 日

附件 12 关于项目原料来源的说明

关于源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目原料来源 的说明

我公司（湖南永明实业集团有限公司）（原江永县城市建设投资有限责任公司）主要从事房地产、土地整理、市政工程、光伏发电、河道采砂、污水处理、矿产资源（非煤矿山）开采与销售等产业项目的投资、开发和运营。

我公司拟在永州市江永县源口瑶族乡七工岭村新建“源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目”，采用湿法制砂工艺。项目原料主要来源于以下三方面。

1、河道砂石：包括我公司依法取得的县域范围内河道通过采砂或河道疏浚清淤工程产生的天然砂石。

2020 年 11 月，经江永县人民政府审定，我公司经授权按照《2017-2020 年江永县河道采砂规划报告》、《2021-2025 年江永县河道采砂规划报告》和河道采砂实施方案对县管河道进行开采经营活动。已获得采砂规划的县管河道内采砂控制总量约 170.97 万吨，年度开采量约为 34.19 万吨。

2、建筑垃圾：包括我公司主导开展的市政建设（如道路、棚户区改造、旧城区改造）、房地产等工程建设过程中产生的混凝土块、砖瓦、废石等建筑废弃物。

3、矿山废石：包括江永县及周边地区的合法矿山开采产生的含泥量高的黏土质页岩废石、泥岩废石等。

特此说明！

湖南永明实业集团有限公司

2025 年 3 月 20 日



附件 13 污泥委托处置协议

污泥处理协议书

甲方：湖南永明实业集团有限公司（委托方）

乙方：湖南云津页岩砖有限责任公司（受托方）

经甲、乙双方协商一致，同意达成如下协议：

一、乙方为页岩砖厂，年产能为 6000 万块，使用页岩、粉煤灰和煤矸石为原料；甲方为制砂厂，生产过程中会产生大量污泥，需要对其进行合规、环保处置。

二、乙方同意使用甲方产生的污泥替代部分页岩用于制砖。

三、乙方送往甲方处置的脱水污泥含水率不得高于 60%。

四、甲方定期向乙方运送的污泥不得混入危险废物和生活垃圾，待乙方检验合格后，送至乙方指定地点，期间产生的费用一切由甲方负责。

五、在甲方所送污泥超过标准，或因其他不可预测原因，乙方无法为甲方处理污泥时，乙方有权终止本协议。

六、乙方应及时接收甲方污泥，乙方在利用、处置污泥时，应当采取防扬散、防流失或者其他防止污染环境的措施，安全规范处理污泥，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒污泥，造成环境污染。

七、费用结算：污泥处理费暂定为每吨 30 元。每月 25 日之前结清。

八、甲方委托乙方处理污泥期限暂定为 5 年，以后视甲乙双方的实际情况协商处理。

九、未尽事宜，双方协商解决。

十、本协议一式两份，甲乙双方各持一份，签字盖章生效。

十一、双方产生争议的，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

甲方：湖南永明实业集团有限公司

法人代表：

2025/04/18

乙方：湖南云津页岩砖有限责任公司

法人代表：

2025/04/18



源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料 场建设项目环境影响报告表评审意见

2025 年 4 月 12 日，湖南卡铭工程设计有限责任公司邀请 3 位专家（名单附后）对该公司编写的《源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目环境影响报告表》进行了评审，参加单位有永州市生态环境局江永分局、建设单位湖南永明实业集团有限公司。经专家认真审议，形成如下评审意见：

一、项目概况

项目名称：源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目；

建设单位：湖南永明实业集团有限公司；

建设地点：湖南省永州市江永县源口瑶族乡七工岭村；

建设性质：新建；

项目投资：1500 万元；

建设内容：项目总用地面积为 13333m²，场地内全部硬化，建设内容主要有生产区、原料堆放区、产品堆放区、中间石料库、废水污泥处置区、脱水污泥堆存区及办公生活区。项目建成后，形成年产 60 万吨机制砂、碎石等产品。

二、修改意见

1、进一步核实本项目建设与相关政策的相符性和选址的合理性；核实本项目原材料种类、用量，核实与产品产量的一致性以及原料来源的合法性；核实本项目主要生产设备的型号和数量，所使用的设备是否包含国家明文规定的淘汰设备；核实本项目生产工艺流程和产污环节，核实本项目水平衡，补充物料平衡。

2、进一步核实本项目所在区域内周边环境保护目标，建议把恭城作为环境保护目标。

3、进一步核实本项目环境质量现状监测数据的有效性，特别要核实本项目所在区域周边水体的环境质量现状。

4、核实本项目工艺废气中粉尘的产生浓度、产生量和排放浓度、排放量，分析其对周边的环境影响以及所采取环保措施的可行性，补充本项目大气环境防护距离；核实本项目用水量，核实本项目清洗废水产生量和循环利用的可行性及生活污水环境影响分析及治理措施的可行性；核实本项目生产期间机械噪声对周边的影响分析及治理措施的可行性；核实本项目所产生固废的种类、产生量和最终去向；核实本项目环境风险影响分析和风险防范措施的可行性。

5、进一步核实本项目环保投资一览表和环境保护措施监督检查清单。

6、补充和完善附图、附件。

三、环境可行性结论

本项目符合国家产业政策，选址合理，在落实好环评报告和专家评审意见提出的环境保护措施的前提下，废水、废气、噪声可达标排放，固体废物能得到妥善处置。在正常情况下，该项目的环境影响可控制在区域环境功能区划要求范围内。从环境保护技术角度分析，项目建设可行。

王重欢 张育乾 唐跃华

专家组：王重欢(组长)、张育乾、唐跃华(执笔)

2025年4月12日

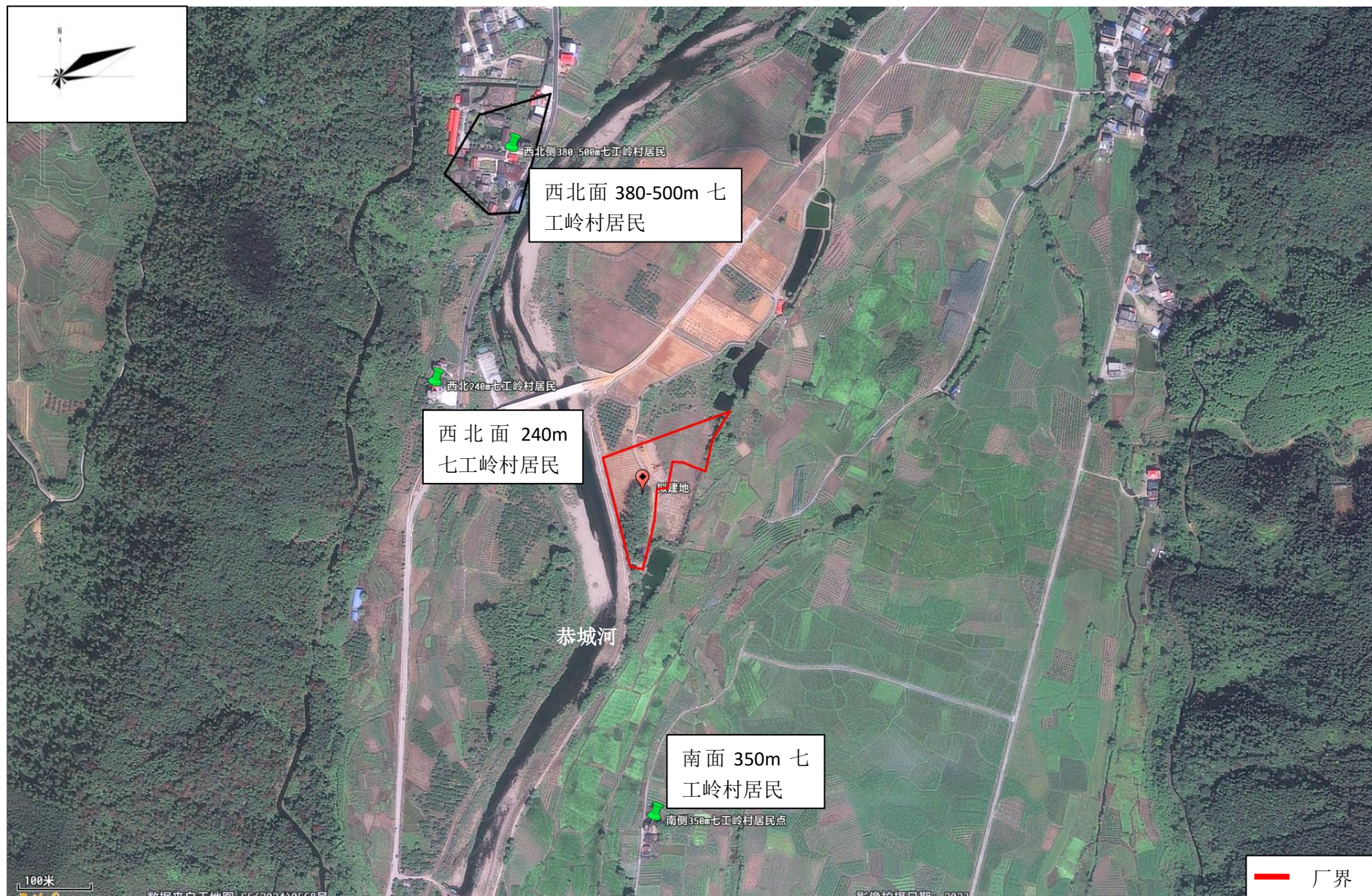
湖南永明实业集团有限公司
源口瑶族乡七工岭村来料砂石加工及堆料场建设项目
环境影响报告表评审签名册

2025 年 4 月 12 日

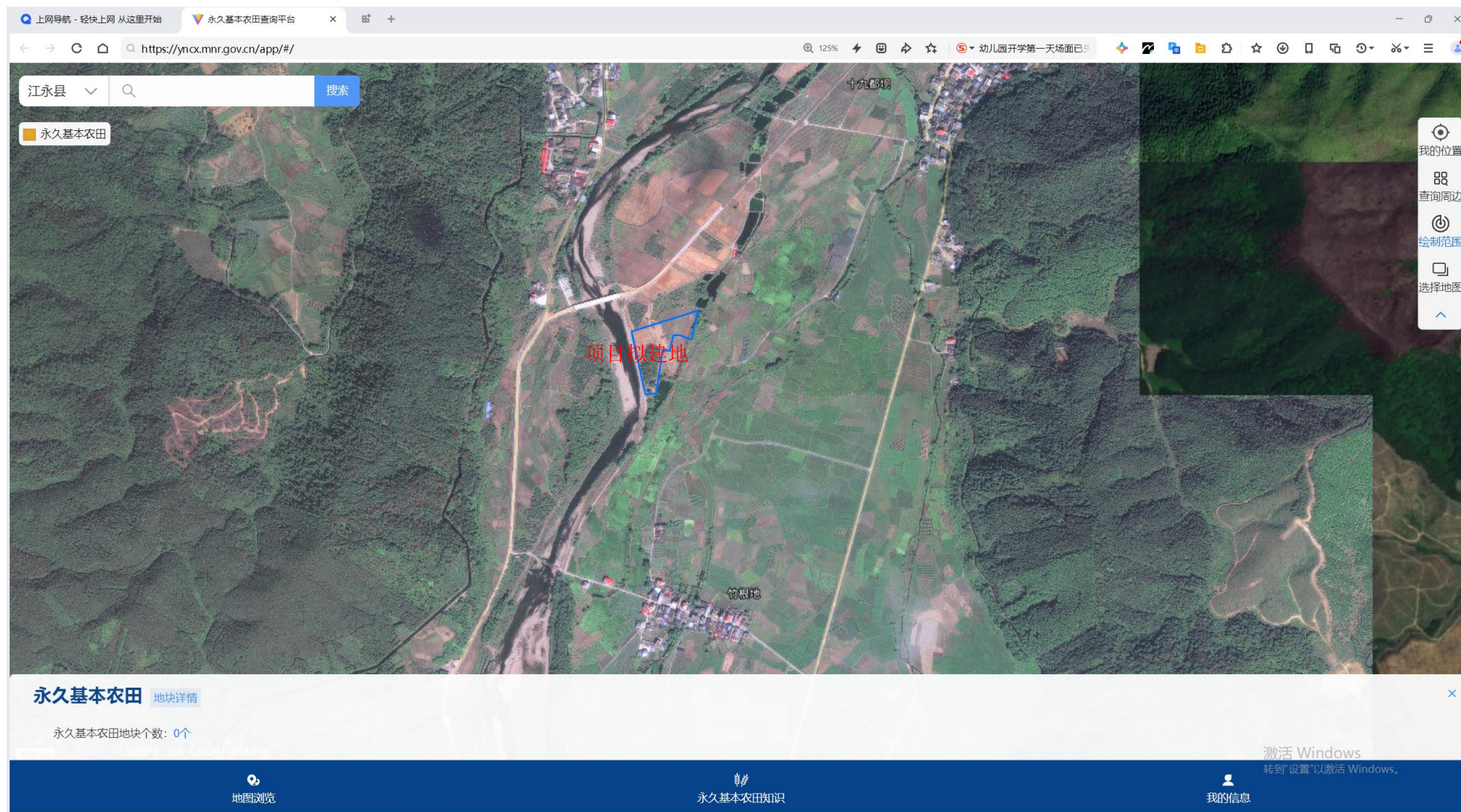
姓 名	单 位	职 称	备 注
王重欢	市生态环境事务中心	高工	
唐国平	永州市生态环境局事务中心	工程师	
孙新贵	永州市环境科学学会	工程师	



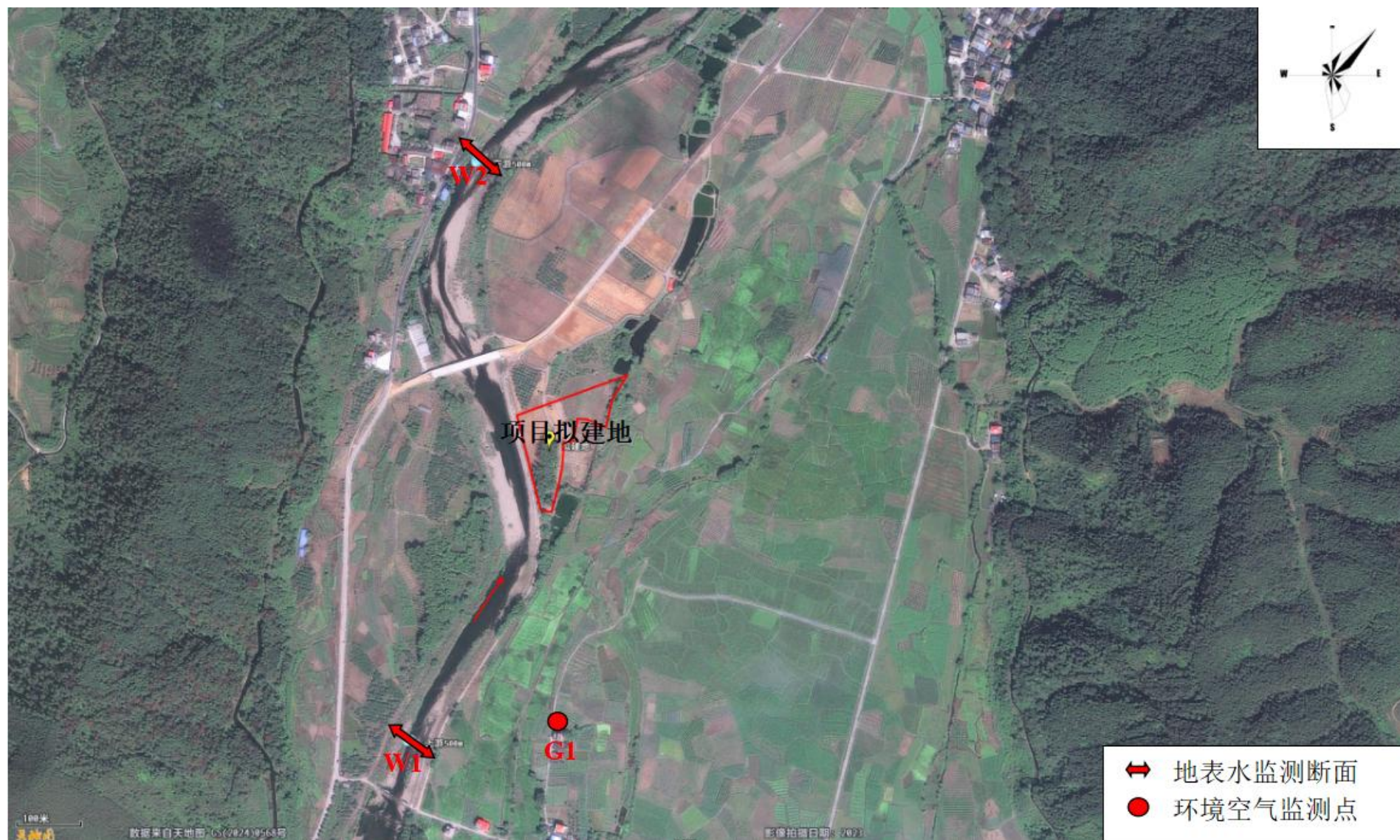
附图1 项目地理位置图



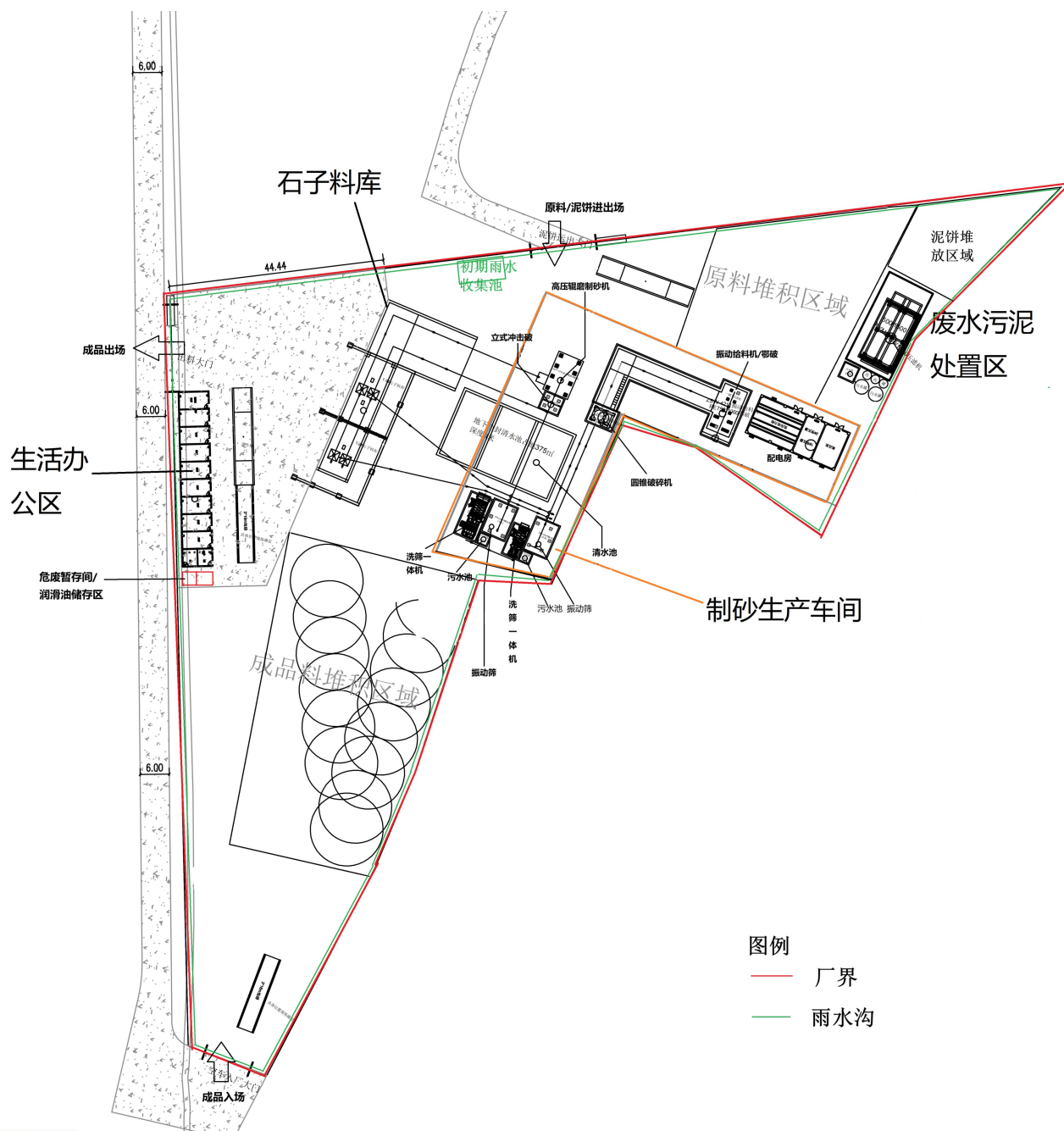
附图2 环境保护目标相对位置示意图



附图 4 永久基本农田保护区查询结果（来源于永久基本农田查询平台）



附图 5 监测布点图



附图 6 平面布置图



附图 7 项目场区及周边现状图



附图 8 项目地现状照片及专家评审会议照片



附图9 建设项目环境影响报告表信息公示截图