

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：年产7万吨水洗砂项目

建设单位：融安县正梁机械租赁有限公司

编制日期：2026年3月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1773734416000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ndn4a5		
建设项目名称	年产7万吨水洗砂项目		
建设项目类别	27-056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	融安县正梁机械租赁有限公司		
统一社会信用代码	91450224M A 5PF6LQ 3N		
法定代表人 (签章)	梁广学		
主要负责人 (签字)	梁广学		
直接负责的主管人员 (签字)	梁广学		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广西金海瑞工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91450205M A C A 58R 74L		
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
李丽萍	03520240545000000033	BH 067958	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李丽萍	全文	BH 067958	

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位广西金海瑞工程咨询有限公司（统一社会信用代码91450205MACA5BR74L）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年产7万吨水洗砂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表的编制主持人为李丽萍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240545000000033，信用编号BH067958），主要编制人员包括李丽萍（信用编号BH067958）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):



2026年3月13日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



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: 李丽萍

证件号码: _____

性别: 女

出生年月: _____

批准日期: 2024年05月26日

管理号: 03520240545000000033



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



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
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	60
六、结论	62

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目周边概况及敏感目标分布图
- 附图 4 项目与融水苗族自治县县城饮用水水源保护区位置关系示意图
- 附图 5 项目所在区域污水工程规划图
- 附图 6 融安县工业集中区总体规划图
- 附图 7 项目现状照片

附件：

- 附件 1 环境影响评价委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 广西壮族自治区投资项目备案证明
- 附件 4 土地租赁合同
- 附件 5 引用环境质量现状监测报告
- 附件 6 入园证明
- 附件 7 广西“生态云”平台建设项目智能研判报告
- 附件 8 融安县自然资源局选址意见
- 附件 9 石料购销合同

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产7万吨水洗砂项目		
项目代码	2512-450224-04-01-605276		
建设单位 联系人	梁广学	联系方式	
建设地点	广西壮族自治区柳州市融安县浮石镇牛崖屯黄牛岭		
地理坐标	东经：109度20分33.127秒，北纬：25度6分30.964秒		
国民经济 行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目 行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30--56 砖瓦、石材等建筑材料 制造 303
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核 准/备案）部门 （选填）	融安县发展和改革局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	420	环保投资（万元）	23
环保投资占比 （%）	5.5	施工工期	2025.8-2025.12
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目已投产，根据 柳州市融安生态环境局要 求，现积极补办环评。	用地（用海） 面积（m ² ）	7500
专项评价 设置情况	无		
规划情况	规划名称：《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）》； 审批机关：融安县人民政府； 审批文件名称及文号：融安县人民政府关于《融安县工业集中区总体规划 (2020-2035)》的批复（融政函〔2020〕404号）。		
规划环境影 响评价情况	文件名称：《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》； 审查机关：柳州市生态环境局； 审查文件名称及文号：柳州市生态环境局关于印发《融安县工业集中区 总体规划(2020-2035)环境影响报告书》审查意见的函（柳环函〔2021〕 817号）。		

项目位于融安县工业集中区浮石片区，根据《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）》规划环评结论及其审查意见，该片区重点发展杉木精深加工、家具制造，兼容发展制糖及综合利用、清洁能源、有色金属冶炼、建材制造、装备制造、化工、再生资源利用。

融安县工业集中区环境准入负面清单见表 1-1。

表 1-1 融安县工业集中区环境准入负面清单

清单类型	产业布局	管控要求	本项目情况
空间布局约束	所有产业	禁止引入《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《广西产业结构调整指导目录（2021年本）》中的淘汰类项目，限制类产业严格审批。	本项目为C3039 其他建筑材料制造，不属于淘汰类、限制类项目
	医药	以中成药制药为主。	不涉及
	服装制造	不得涉及染整。	不涉及
	有色金属冶炼	维持现有，不得新增铅锌铜冶炼产业。对现有企业进行整合，整合前现有企业技改等项目不得新增废水重金属排放量；整合后成立的企业排放的废水重金属应根据环境承载力严格控制。	不涉及
	化工	①维持现有无机化工，现有企业可进行整合和技术升级改造； ②有机化工可根据区域需求量定产能，禁止除配套竹木加工生产的胶粘剂以外的其他有机化工产业入驻本工业集中区。	不涉及
	再生资源利用	禁止引入金属废料和碎屑提炼金属的活动。	不涉及
	/	在柳江干流和主要支流岸线外侧五百米范围内，禁止新建下列设施、项目： （一）剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施；固体废物转运、集中处置等设施、项目； （二）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤剂、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电等生产项目； （三）其他严重污染水环境的设施、项目。 在现有工业园区内新建符合产业规划和环境控制要求的前款规定	本项目为C3039 其他建筑材料制造，不属于列举的禁止类项目，不属于条例管控的禁止建设范畴；生产过程废水沉淀后回用于洗砂，不外排，无废水直接排放至柳江流域，对水环境影响小，不属于“严重污染水环境的设施、项目”，满足流域生态环境保护的核心要求；本项目为新建项目，不属于改建、扩建项目。

规划及规划环境影响评价符合性分析

			<p>的生产项目除外。 改建、扩建在《柳州市柳江流域生态环境保护条例》实施前已合法建成、符合国家产业政策的第一款规定的设施、项目的，不得增加排污量。</p>			
		/	<p>本规划浮石片区北部位于浮石镇饮用水水源地保护区二级保护区陆域内，保护区未取消前，该区域保持原貌，严禁占用，严禁广西凤糖融安制糖有限责任公司将废水排入该保护区。</p>			
		/	<p>规划区涉及国家II级公益林1.21hm²，在按相关法律法规申请办理占用公益林手续、落实占补平衡前，严禁占用公益林。</p>			
污染物排放管控		/	<p>奖村河出现不同程度超标，无水环境承载力的情况下，应禁止在该地表水体设置排污口。</p>			
		/	<p>在环境承载力范围内严格控制重金属污染物排放量。</p>			
环境风险防范		/	<p>建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制，制定园区突发环境污染事故应急预案。工业集中区污水处理厂应设立事故缓冲池，防止事故状态下工业集中区废水污染纳污周边地表水体。涉及有毒有害、易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮存等新建、改扩建项目，应编制环境风险应急预案，采取环境风险防控措施。</p>			
资源开发利用要求		/	水资源利用上限	用水总量上限	近期2.62万m ³ /d	远期3.18万m ³ /d
		/	土地资源利用上限	土地资源总量上限	近期609.93hm ²	远期1144.39hm ²
		/		建设用地总量上限	近期592.89hm ²	远期1136.02hm ²
		/		工业用地	近期	远期745.22hm ²

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="386 230 523 271"></td> <td data-bbox="523 230 644 271"></td> <td data-bbox="644 230 798 271"></td> <td data-bbox="798 230 979 271">总量上限</td> <td data-bbox="979 230 1161 271">388.96hm²</td> <td data-bbox="1161 230 1404 271"></td> </tr> </table>				总量上限	388.96hm ²	
			总量上限	388.96hm ²			
	<p>根据表格可知，本项目为水洗砂生产，不涉及金属废料和碎屑提炼金属的活动，不在融安县工业集中区环境准入负面清单内。项目属于融安县工业集中区浮石片区兼容发展的建材制造类项目，符合融安县工业集中区浮石工业片区的产业定位。</p>						
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目。项目已在广西投资项目在线审批监管平台登记备案，项目代码为：2512-450224-04-01-605276。根据建设单位提供的工艺设计说明、生产设备清单和原辅材料耗用情况以及现场调查情况，项目采取的生产工艺和使用的生产原料及生产设备均不属于限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定。项目符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《柳州市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见（柳政规〔2021〕12号）》、《柳州市生态环境局关于印发实施柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（柳环规〔2024〕1号），调整后，全市共划定了101个环境管控单元。其中，优先保护单元50个，面积占比48.53%；重点管控单元41个，面积占比17.29%；一般管控单元10个，面积占比34.18%。</p> <p>①优先保护单元主要包括生态保护红线、一般生态空间、县级以上饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态功能区域。在优先保护单元内，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇开发建设；单元内的开发建设活动须在符合法律法规和相关规划的前提下，按照保护优先的原则，避免损害所在单元的生态服务功能和生态产品质量；涉及生态保护红线的，按照国家和自治区相关规定进行管控；在功能受损的优</p>						

先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。

②重点管控单元主要包括工业园区、县级以上城镇中心城区及规划区、矿产开采区、港区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域。在重点管控单元内，根据单元内生态环境质量目标和资源环境管控要求，结合经济社会发展水平，按照差别化的生态环境准入要求，优化空间和产业布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源开发利用效率，解决局部生态环境质量不达标、生态环境风险高的问题。

③一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，衔接乡镇边界形成管控单元。在一般管控单元内，主要落实生态环境保护的基本要求。

对照《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》中柳州市生态环境准入及管控要求，项目与柳州市生态环境准入及管控要求相符性分析见表 1-2。

表 1-2 项目与柳州市生态环境准入及管控要求相符性分析

生态环境准入及管控要求	项目情况	相符性
<p>空间布局约束</p> <p>1. 自然保护地（包含自然保护区、自然公园、森林公园）、饮用水水源保护区、风景名胜区、公益林、天然林、水产种质资源保护区等具有法律地位，有管理条例、规定、办法的各类保护地，其管控要求原则上按照各类保护地的现行规定进行管理，重叠区域以最严格的要求进行管理。纳入生态保护红线管理的各类自然保护地，还应执行国家、自治区有关生态保护红线内各类开发活动的准入及管控规定和要求。</p> <p>2. 柳江干流岸线外侧二百米范围内、柳江主要支流岸线外侧一百米范围内为畜禽养殖禁养区，禁养区内不得从事畜禽养殖业。其余限制条件按照《柳州市柳江流域生态环境保护条例》进行管理。</p>	<p>1.本项目位于柳州市融安县浮石镇牛崖屯黄牛岭，项目选址不涉及自然保护地（包含自然保护区、自然公园、森林公园）、饮用水水源保护区、风景名胜区、公益林、天然林、水产种质资源保护区等具有法律地位，具有管理条例、规定、办法的各类保护地。</p> <p>2.项目位于柳州市融安县浮石镇牛崖屯黄牛岭，属于 C3039 其他建筑材料制造，不属于畜禽养殖项目，符合《柳州市柳江流域生态环境保护条例》要求。</p> <p>3.项目位于柳州市融安县浮石镇牛崖屯黄牛岭，属于《融安县工业集中区总体规划</p>	<p>符合</p>

		<p>3. 新建、改建、扩建工业项目应按照国家、自治区相关行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园。</p> <p>4. 新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>5. 三江侗族自治县、融水苗族自治县应执行国家重点生态功能区县产业准入负面清单。</p> <p>6. 除上述管控要求外，还应遵循国土空间规划有关管控要求。</p>	<p>《(2008-2025)》中的浮石片区。项目属于水洗砂生产项目，不属于禁止入园及限制入园产业。</p> <p>4.项目为 C3039 其他建筑材料制造，不属于高污染、高排放项目。</p> <p>5.项目位于柳州市融安县浮石镇牛崖屯黄牛岭，不属于三江侗族自治县、融水苗族自治县等国家重点生态功能区县。</p> <p>6.项目建设符合国土空间规划有关管控要求。</p>	
	<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1. 石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业新增主要污染物排放量的建设项目，应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求，主要污染物实行区域倍量削减或等量削减。</p> <p>2. 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。</p> <p>3. 持续加强工业集聚区污水集中处理设施建设，实施废水分类收集、分质处理，入园企业在达到国家或地方规定的排放标准后接入园区集中式污水处理设施稳定达标排放。</p> <p>4. 规范水泥窑及工业窑炉协同处置，实现钢渣、粉煤灰等典型大宗工业固废年年消及历史堆存逐步削减，提升尾矿等工业固体废物综合利用能力；推动工业固体废物集中处置设施建设，实现“小散零”工业固体废物集中规范化收集、贮存、处置。</p> <p>5. 加快推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。采用全密闭、连续化、自动化生产技术，以及使用高效工艺和设备等，减少工艺过程挥发性有机物无组织排放和逸散，加快推进城市建成区内加油站、储油库、油罐车油气回收治理工作，引导开展油气回收改造。</p>	<p>1.项目为 C3039 其他建筑材料制造，不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业等重点管控行业，不涉及污染物总量削减要求。</p> <p>2.本项目不属于“两高”项目。</p> <p>3.项目洗砂废水沉淀后回用、生活污水经化粪池处理后用于周边施肥，无废水外排。</p> <p>4.本项目为 C3039 其他建筑材料制造，不涉及水泥窑及工业窑炉。项目产生的固体废物均按要求进行合理处理与处置。</p> <p>5.项目无 VOCs 排放，不涉及油气治理要求。</p> <p>6.项目不属于重点行业，无需超低排放改造。</p> <p>7.项目生活污水处理后用于周边施肥，不涉及管网改造要求。</p> <p>8.项目为 C3039 其他建筑材料制造，不涉及重金属污染物排放。</p> <p>9.项目无废水外排，不涉及黑臭水体治理要求。</p> <p>10.项目不属于船舶污水治理项目。</p>	<p>符 合</p>

		<p>6. 推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。</p> <p>7. 加快推进城镇生活污水管网建设完善,消除雨污管网错混接和生活污水直排排口,实施主城区老旧雨污管网更新改造及空白区管网建设,有条件逐步推动雨污合流改分流制管网改造。</p> <p>8. 新、改扩建涉及重点重金属排放建设项目依照相关规定实行总量控制。</p> <p>9. 持续打好城市黑臭水体治理攻坚战,系统推进城市黑臭水体治理,巩固城市黑臭水体治理成效。</p> <p>10. 深入开展船舶污水治理,积极治理船舶污染,依法强制报废超过使用年限的船舶(包括经营的邮轮、拖轮等船舶),根据实际需求对旅游、货运船舶进行节能降耗改造。落实柳江港口、码头、装卸站、客运船舶污染防治,完善港口码头污染物接收、转运及处理处置设施建设。</p>		
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>1. 建立饮用水水源地环境风险定期排查制度,持续开展县级及以上集中式饮用水水源地水质状况监(检)测与评估。重点加强市级集中式饮用水水源地(柳江饮用水水源地)和县级集中式饮用水水源地环境监测、监控、预警和应急能力建设,完善环境风险源管理控制措施。</p> <p>2. 强化联防联控和污染天气应急响应,减轻污染天气影响。开展区域联防联控,深化与来宾、河池等周边城市的区域协作,建立健全跨区域大气污染防治协作机制。</p> <p>3. 统筹整合政府部门、社会和企业等各类应急资源,完善环境应急资源信息库,补充储备必要的环境应急物资。强化部门联动执法,共享污染源监控信息,建立健全突发性水环境污染事件应急预警体系。</p> <p>4. 严格执行危险化学品企业环境保护防护距离要求,禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。</p> <p>5. 建立柳江流域生态环境保护跨县(区)行政区域联防联控、联合应急处置、监管信息共享等机制。加强与柳江流域上下游的市、自治州联防联控合作,建立健全监测数据共享、突</p>	<p>1.本项目不涉及集中式饮用水水源地。</p> <p>2.项目不属于高排放大气污染项目,不涉及区域联防联控要求。</p> <p>3.项目建成后将按规定编制应急预案、配备应急物资并定期演练,满足环境应急管理要求。</p> <p>4.项目为C3039 其他建筑材料制造,不属于危险化学品企业。</p> <p>5.项目生产废水不外排,不涉及柳江流域联防联控要求。</p> <p>6.项目不产生新污染物,无需开展新污染物管控。</p>	<p>符合</p>

	<p>发水环境事件应急预警和联动等机制，落实应急防控措施，保护流域生态环境。</p> <p>6. 建立新污染物环境风险管理机制，针对持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物实施调查监测和环境风险评估，强化源头准入，落实重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。</p>		
<p>资源开发利用效率</p>	<p>1. 水资源：建立健全市、县两级行政区域用水总量和强度双控指标体系，逐步将用水总量分解到地表和地下水源地。建立地下水管控制度，完善地下水取水量和地下水位控制指标体系，加强地下水开发利用监督管理。大力推进农业农村、工业、城镇、非常规水资源利用等重点领域节水，全面推进节水型社会建设。</p> <p>2. 土地资源：严格执行自治区下达的土地资源利用总量及效率管控指标要求，推进土地节约集约利用。</p> <p>3. 矿产资源：严格执行自治区、市、县矿产资源总体开发利用规划中关于矿产资源开发管控总量和矿产资源高效利用效率的目标要求。持续推进绿色矿山建设，提升矿产资源综合利用水平。</p> <p>4. 岸线资源：涉及岸线开发的工业区和港区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，强化岸线用途管制。</p> <p>5. 能源资源：开展能源消耗总量和强度“双控”行动，严控煤炭消费总量；落实加快推进工业节能与绿色发展战略要求，推进火电、钢铁、有色金属、化工等重点高耗能行业能效提升系统改造，加强煤炭清洁高效利用，提高能源利用效率。深入实施清洁能源替代工程，在工业、农业、交通运输等领域推进天然气、电能替代，加快园区热电联产集中供热设施建设。落实国家、自治区碳排放达峰、中和行动方案，降低碳排放强度。</p>	<p>1.项目水资源消耗量较小，且废水全部回用，符合水资源管控与节水要求。</p> <p>2.项目用地符合土地节约集约利用要求。</p> <p>3.项目为 C3039 其他建筑材料制造，不涉及矿产资源开发，符合矿产资源管控要求。</p> <p>4.项目不涉及岸线开发，符合岸线资源管控要求。</p> <p>5.项目为 C3039 其他建筑材料制造，不属于高耗能行业，符合能源“双控”与绿色发展要求。</p>	<p>符合</p>
<p>项目位于柳州市融安县浮石镇牛崖屯黄牛岭，根据《广西“生态云”平台建设项目智能研判报告》（见附件7），项目用地所在范围属于融安县工业集中区重点管控单元、融安县城镇空间重点管控单元、融安县其</p>			

他重点管控单元，环境管控单元编码分别为ZH45022420001、ZH45022420002、ZH45022420004。

根据《柳州市生态环境局关于印发实施柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（柳环规（2024）1号），项目与融安县工业集中区重点管控单元、融安县城镇空间重点管控单元、融安县其他重点管控单元生态环境准入及管控要求的相符性分析见表1-3、表1-4、表1-5。

表1-3 项目与融安县工业集中区重点管控单元生态环境准入及管控要求的相符性

管控类别	生态环境准入及管控要求	项目情况	相符性分析
空间布局约束	1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。	本项目符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。	符合要求
	2. 禁止高水耗、废水排放量大、废水治理难度大的项目入驻园区。	本项目不属于高水耗、废水排放量大、废水治理难度大的项目。	符合要求
	3. 浮石片区不得规划引进新的铅锌铜产业。	本项目不属于铅锌铜产业。	符合要求
	4. 产业园区管理机构应将规划环评结论及审查意见落实到规划中，负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。加快布局分散的企业向园区集中。	本项目符合规划环评结论及审查意见。	符合要求
	5. 园区周边1公里范围内临近融水县城融江饮用水水源二级保护区等生态环境敏感区域，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。	本项目距离融水县城融江饮用水水源二级保护区1.3公里，本项目洗砂废水沉淀后回用、生活污水化粪池处理后用于施肥，均不外排，对周边生态环境敏感区域的影响较小。	符合要求
	1. 深化园区工业污染治理，持续推进工业污染源全面达标排放，开展烟气高效脱硫脱硝、除尘改造。推进各类园区技术、工艺、设备等实施能效提升、清洁生产、循环利用等专项技术改造，积极推广园区集中供热。强化园区堆场扬尘控制。推动重点行业VOCs的排放管控，加强VOCs排放企业源头控制。	本项目不属于重点污染行业，不涉及烟气治理、集中供热、VOCs排放及堆场扬尘管控等相关改造要求，符合园区工业污染治理规定。	符合要求
	2. 继续加强工业集聚区集中式污水处理	本项目生活污水经化	符合

污染物排放管控	<p>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。</p>	<p>粪池处理后用于周边施肥，生产废水经沉淀后全部回用，无废水外排，无需接入园区或浮石镇污水处理厂。项目所在地未覆盖污水收集管网，符合“清污分流、雨污分流”原则，废水实现分类收集、分质处理与资源化利用，未对区域水环境造成影响，满足工业集聚区污水处理设施建设与管理要求。</p>	要求
	<p>3. 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。</p>	<p>本项目无废水外排。</p>	符合要求
	<p>4. 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）》（HJ 651-2013）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。</p>	<p>本项目不涉及矿产资源勘查以及采选。</p>	符合要求
	<p>5. 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；在木质家具技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。</p>	<p>本项目不涉及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。</p>	符合要求
	<p>6. 推进园区开展建材、制糖等行业节能降碳改造、工业革新和数字化转型。</p>	<p>本项目不涉及节能降碳改造相关要求。</p>	符合要求
	环境风险防控	<p>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。</p>	<p>本项目建成后将按要求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。</p>
<p>2. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐</p>		<p>本项目不属于土壤污染重点监管单位。</p>	符合要求

	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。		
	3. 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。	本项目不属于涉重金属重点行业企业。	符合要求

根据《广西“生态云”平台建设项目智能研判报告》智能研判的初步结论，本项目涉及融安县城镇空间重点管控单元，属于该管控单元原则禁止类产业，本环评经过比对研究，本项目属于 C3039 其他建筑材料制造，不属于 3071 建筑陶瓷等高排放、高污染的项目，非畜禽养殖，不涉及燃煤锅炉、无露天焚烧、不使用高 VOCs 涂料/胶粘剂，不涉及矿产开采、超标地块，不属于涉重金属重点行业等禁止类产业，本项目符合融安县城镇空间重点管控单元的管控要求，具体分析见下表 1-4。

表 1-4 项目与融安县城镇空间重点管控单元生态环境准入及管控要求的相符性

管控类别	生态环境准入及管控要求	项目情况	相符性分析
空间布局约束	1. 城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、石油、化工、有色金属、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷、砖瓦等高排放、高污染项目，已建成企业应当逐步进行搬迁、改造或者转型、退出。	本项目为 C3039 其他建筑材料制造，不属于城市建成区禁止新建、扩建的钢铁、石油、化工、水泥、平板玻璃等高排放、高污染项目范畴，符合空间布局约束要求。	符合要求
	2. 城镇居民区、村庄居民区、文教科研区、医疗区等人口集中区域禁止建设养殖场。在禁止建设区域附近建设的，应按相关规定设置合理的防护距离。	本项目不涉及养殖场建设，无需在人口集中区域设置防护距离，符合相关管控要求。	符合要求
污染	1. 全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉，县级及以上城市建成区加大淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉力度。依法依规加快淘汰老旧柴油货车。严格控制施工和道路扬尘污染。禁止露天焚烧	本项目不涉及燃煤锅炉、生物质锅炉、老旧柴油货车等落后产能，无秸秆露天焚烧行为，生产过程不使用 VOCs 含量涂料和胶粘剂，符	符合要求

物排放管控	<p>秸秆、树枝叶、枯草等产生烟尘污染的农林废弃物。在房屋建筑（不包括居民自建房）和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。</p>	<p>合污染物排放管控要求。</p>	
	<p>2. 推进新区、新城、污水直排、污水处理厂超负荷运行等区域生活污水处理设施建设，提高城镇污水处理能力和效能，确保出水水质达标排放，水环境敏感地区污水处理设施排放标准基本达到一级 A 标准。</p>	<p>本项目无生活污水直排或接入超负荷污水处理厂的情况，不涉及城镇生活污水处理设施建设相关要求。</p>	符合要求
	<p>3. 城镇新区建设同步建设雨水收集利用和污水处理设施。城中村、老旧城区和城乡结合部应当推行污水截流、收集，对现有合流制排水系统逐步实施雨污分流改造；难以改造的，采取截流、调蓄和治理等污染防治措施。</p>	<p>项目不涉及城镇污水/雨水设施建设及雨污分流改造。</p>	符合要求
	<p>4. 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）》（HJ 651-2013）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。</p>	<p>项目不涉及矿产资源勘查采选，无需执行矿山生态保护规范。</p>	符合要求
环境风险防控	<p>1. 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。</p>	<p>项目不涉及暂不开发利用地块及公共设施用地风险管控。</p>	符合要求
	<p>2. 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。</p>	<p>项目不属于重金属重点行业，符合重金属管控要求。</p>	符合要求
	<p>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。</p>	<p>项目未列入土壤污染风险管控和修复名录。</p>	符合要求

表1-5 项目与融安县其他重点管控单元生态环境准入及管控要求的相符性

管控类别	生态环境准入及管控要求	项目情况	相符性分析
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。	项目属于融安县工业集中区浮石片区兼容发展的建材制造类项目，符合融安县工业集中区浮石工业片区的产业定位。	符合要求
	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。	本项目不属于可能造成土壤污染的建设项目，也不属于涉重金属企业，无需在居民区、学校、医院等敏感单位周边设置防护距离。	符合要求
	3. 临近生态保护红线的工业企业，应采取有效措施，避免产生不利影响。	本项目不涉及。	符合要求
污染物排放管	1. 强化规划园区施工扬尘、堆场扬尘控制。支持引导重点行业企业节能降碳改造。	项目不属于重点高耗能行业，项目堆场采取洒水降尘措施，可有效控制扬尘污染。	符合要求
	2. 规划产业园区建设应同步完善污水处理设施及管网建设；园区及园区企业主要污染物排放应控制在区域环境承载能力范围内，确保环境质量达标。	本项目运营期产生的废气、噪声经治理后均能稳定达标排放，且生产废水经沉淀后全部回用、生活污水经处理后用于施肥，无废水外排，污染物排放总量控制在区域环境承载能力范围内，对区域环境空气、地表水环境和声环境影响较小，符合园区污水处理设施建设及污染物排放管控要求。	符合要求
	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）》（HJ 651-2013）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。	本项目为C3039其他建筑材料制造，不涉及矿产资源勘查、采选及矿山相关场地的生态环境保护与治理工作。	符合要求

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。完善区域应急联动机制。	本项目建成后将按要求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。	符合要求
	2. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府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。	本项目不属于土壤污染重点监管单位，无需严格控制有毒有害物质排放、按年度报告排放情况及建立土壤污染隐患排查制度。	符合要求
	3. 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。	本项目为 C3039 其他建筑材料制造，不属于涉重金属重点行业企业。	符合要求
	4. 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。	本项目选址未列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录，无需作为住宅、公共管理与公共服务用地实施风险管控或修复。	
	5. 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。	本项目为新建工业项目，不涉及暂不开发利用的超标地块，也不涉及居住、商业、学校等公共设施用地的安全利用风险管控。	符合要求
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据区域环境质量现状调查，建设项目所在区域大气环境、地表水环境、声环境等均能满足相应功能区要求。</p> <p>项目运营期产生的废气、噪声经采取措施后均能达标排放，项目无废水外排，对区域环境空气、地表水环境和声环境影响不大。因此，项目的建设不会触及环境质量底线要求。</p> <p>(3) 资源利用上线</p>			

项目生产过程消耗一定的电、水资源等资源，用电由电网供给；用水由当地供水管网提供，水源为融安县自来水厂自来水。项目非高耗能、高耗水项目，项目用水、用电不会对区域产生大的影响，满足区域资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

项目符合柳州市生态环境准入及管控要求清单要求，所在区域不属于《广西壮族自治区重点生态功能区县产业准入负面清单调整方案》所列重点生态功能区，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类项目；根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目。项目不属于《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》中环境准入负面清单禁止引入行业。

综上所述，项目与区域“三线一单”要求相符。

3、选址合理性分析

(1) 本项目选址位于柳州市融安县浮石镇牛崖屯黄牛岭，属于融安县工业集中区浮石片区。根据融安县工业园区出具的入园证明（详见附件 6），项目符合园区规划及入园要求，园区同意项目入驻；根据《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）》（详见附件 6）及融安县自然资源和规划局选址意见复函（详见附件 8），项目用地性质为工业用地。项目周边交通运输、供水、供电等配套条件良好。目前建设单位正在办理土地出让、不动产权登记等用地手续，相关工作有序推进；建设单位承诺将严格按照法定程序加快完善建设用地审批及权属登记手续，确保项目合法合规、规范运营。

(2) 项目所在地环境质量现状满足环境空气、水环境、声环境相关功能要求；在认真落实各项污染防治措施、生态保护措施后，项目建设和运营对周边环境的影响在环境可承受范围内。

(3) 项目不在自然保护区、饮用水源保护区、文物保护单位、地质公园范围内，周边无高速公路、铁路等，不涉及占用基本农田。

(4) 本项目通过了柳州市融安县发展和改革局的备案，备案号：2512-450224-04-01-605276，详见附件 3。

综上所述，项目选址合理。

4、项目与饮用水水源保护区相符性分析

根据《广西壮族自治区人民政府关于同意调整融水苗族自治县县城融江饮用水水源保护区的批复》（桂政函〔2021〕64号），调整后融水苗族自治县县城饮用水水源保护区划定范围如下：

(1) 一级保护区

水域范围：长度为取水口上游 1000m 至下游 100m；宽度为融江多年平均水位对应的高程线下的河道范围（航道除外）；水域面积：0.39 km²。

陆域范围：一级保护区水域沿岸纵深 50m 的陆域范围；陆域面积：0.11 km²。

一级保护区总面积：0.50 km²。

(2) 二级保护区

水域范围：长度为一级保护区上游边界向上游延伸 4320m、下游边界向下游延伸 200m，宽度为融江多年平均水位对应的高程线下的河道范围（航道除外）。融江支流贝江长度为自汇入口向上延伸 3000m，宽度为贝江多年平均水位对应的高程线下的水域。水域面积：2.05km²。

陆域范围：一级、二级保护区水域沿岸纵深不小于 1000m 的陆域（一级保护区陆域除外），但不超过流域分水岭范围。陆域面积：15.50 km²。

二级保护区总面积：17.55 km²。

(3) 准保护区

水域范围：长度为贝江二级保护区水域的上游边界向上游延伸 4200m，宽度为贝江多年平均水位对应的高程线下的水域。贝江的支流落久江长度为自汇入口向上延伸 3970m，宽度为落久江多年平均水位对应的高程线下的水域。水域面积：0.73km²。

陆域范围：贝江、落久江淮保护区水域沿岸纵深不小于 1000m 的陆域，但不超过流域分水岭范围。陆域面积：11.02km²。

对比融水苗族自治县县城饮用水水源保护区划分图，项目位于融水苗族自治县县城饮用水水源保护区东南面 1.3km 处。本项目不在融水苗族自治县县城饮用水水源保护区内，详见附图 4。

二、建设项目工程分析

1、项目基本概况

项目名称：年产 7 万吨水洗砂项目；

建设单位：融安县正梁机械租赁有限公司；

建设地点：广西壮族自治区柳州市融安县浮石镇浮石村牛崖屯黄牛岭；

建设性质：新建；

总投资：420 万元，资金来源为企业自筹；

环保投资：23 万，占总投资 5.5%；

建设内容及规模：项目租赁面积约 7500 平方米，建设 1 条水洗砂生产线，项目建成后，预计可年产 7 万吨水洗砂。

2、建设项目工程组成情况

项目主要包括主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程等，详见下表。

表 2-1 项目工程组成表

工程类别	工程内容	建设规模
主体工程	生产加工区	占地面积 4450m ² ，建设 1 条水洗砂生产线，年产 7 万吨水洗砂。
储运工程	原料堆场	占地面积 1500m ²
	成品堆场	占地面积 1000m ²
辅助工程	办公区	占地面积为 450m ²
	地磅	占地面积为 100m ²
公用工程	供水	由当地供水管网提供，水源为融安县自来水厂自来水。
	供电	由当地供电电网供给。
	排水	采用雨污分流制。雨水经厂区内雨水管网收集后排入附近雨水管网，生活污水经化粪池处理后定期委外清掏作农肥。
环保工程	废气治理	筛分：封闭作业+安装喷雾抑尘装置，进行抑尘 堆场：四面围挡+雾化喷淋 装卸料：降低卸料落差+雾化喷淋 输送带：封闭式输送+喷淋喷雾 运输道路：冲洗进出车辆轮胎+定期洒水清扫+路面硬化 破碎：湿法作业+安装喷雾抑尘装置，进行抑尘
	废水治理	初期雨水经厂区雨水沟收集至初期雨水收集池（30m ³ ），经沉淀处理后用于厂区喷淋洒水，不外排；洗砂废水经沉淀罐（120m ³ ）、压滤机处

建设内容

		理后流至循环利用收集池（200m ² ），回用于洗砂生产，不外排；车辆冲洗废水经沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后定期委外清掏作农肥。
	噪声治理	选用低噪声设备、采用隔声、消声、减振措施
	固废治理	泥饼经收集后，外售给砖厂作原料使用；生活垃圾收集后，由环卫部门定期清运处理。建1间10m ² 的危废暂存间，暂存设备维护及保养产生的废矿物油及含油防护用品，定期委托有资质的单位清运处置。

3、产品方案

项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	产品产量	规格	备注
1	水洗砂	70000 吨/年	0mm~3.3mm	含水率 5.0%

4、主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	规格型号	数量
1	轮式洗砂机	台	/	2
2	振动筛	台	/	1
3	脱水筛	台	/	2
4	压滤机	台	/	1
5	装载机	辆	/	2
6	水泵	台	/	2
7	沉淀罐	个	60m ³	2
8	循环利用收集池	个	200m ³	1
9	皮带输送机	台	/	4
10	打粉机	台	/	1

5、主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料及能耗消耗情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及能耗消耗情况一览表

序号	名称	数量	单位	来源	备注
1	机制砂	20000	吨/年	广西融安鱼峰混凝土有限公司	统称为石料，其中主要用于生产的石料为机制砂和机制骨料，当此类原料供应不足时采购部分石渣等替代，
2	机制骨料 10-20mm	20000			

3	机制骨 料 10-30mm	20000			保证年产量,购销合同见附件 9。	
4	机制骨 料 0-10mm	10000				
5	1-2 石渣	15000		融水县裕达石矿有限公司		
6	1-3 石渣					
7	石料					
8	混合料					
9	电	550000	KWh/a	当地电网		/
10	水	19918	m ³ /a	由当地供水管网提供,水源为自来水		/
11	润滑油	1100	升	外购	包括机油、液压油、液压脂等,最大存在量 0.5t,主要用于设备维护保养	

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目职工人数 4 人，全部不住厂。

工作制度：全年工作时间约 300 天，每天 1 班，每班工作 8 小时。

厂区内不设置职工宿舍、职工食堂。

7、公用工程

(1) 给水

项目用水包括生产用水、生活用水。

①洗砂用水

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）“3039 其他建筑材料制造行业产污系数及污染治理效率表”，工业废水量产污系数为 0.14 t/t-产品，项目年产水洗砂 70000 t，洗砂废水产生量为 9800 m³/a。洗砂废水进入沉淀罐，上清液及板框压滤机压滤水全部回用于洗砂工序，不外排；沉淀污泥经板框压滤机脱水后，泥饼含水率约 60%，外售至砖厂作为原料综合利用。

项目原料年用量 85000 t/a，其中泥土含量约 10%，干泥砂量为 8500 t/a，含水率以 80%计，泥沙总量为： $8500 \div (1-80\%) = 42500\text{t/a}$ ；压滤后泥饼含水率约 60%，则泥饼带走水量为： $8500 \div (1-60\%) - 8500 = 12750\text{m}^3/\text{a}$ ，压滤废水量为： $42500 \times 80\%$

$-12750=21250\text{m}^3/\text{a}$ 。成品砂含水率约 5%，成品砂带走水量约 $70000 \div (1-5\%) - 70000=3684\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目洗砂系统为闭环循环，新鲜水补充量主要用于补偿泥饼带走水、成品砂带走水及少量蒸发损耗，新鲜水补充量约为： $12750+3684=16434\text{m}^3/\text{a}$ （不含蒸发损耗），计入蒸发损耗（5%）后为： $16434 \div (1-5\%) =17299\text{m}^3/\text{a}$ 。

②喷淋抑尘用水

项目原料堆场面积为 1500m^2 ，成品堆场面积为 1000m^2 ，为控制堆场风力扬尘，进行洒水抑尘。参考《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021），浇洒道路和场地用水定额为 $2.0\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ ，则堆场最大抑尘用水量为 $5.0\text{m}^3/\text{d}$ 。降尘天数按 250 天计算，则年用水 $1250\text{m}^3/\text{a}$ 。这部分水全部被蒸发，无废水产生。破碎、筛分工序用水量合计为 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ，每天破碎、筛分约 8 小时，年运行 300 天，则项目破碎、筛分工序喷洒水量为 $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。则项目喷淋抑尘用水合计为 $2450\text{m}^3/\text{a}$ 。项目喷淋抑尘用水经蒸发全部损耗，不会形成地表径流。

③车辆冲洗用水

本项目石料运输量为 $85000\text{t}/\text{a}$ ，产品为 $70000\text{t}/\text{a}$ ，泥饼为 $8500\text{t}/\text{a}$ ，则总运输量为 $163500\text{t}/\text{a}$ ，每次汽车额定载重量为 30t（空车 10t，车总质量 40t），则车辆每年在砂场加工场中运输场次年运输场次为 $163500 \div 30 \approx 5450$ 次，年进出砂场车次为 $5450 \times 2=10900$ 次。在进出过程中需给运输车辆轮胎和底盘的冲洗，以保证不带泥上路，此过程会产生一定量的冲洗废水。根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019）汽车冲洗用水定额，本项目载重汽车循环用水冲洗定额按 $0.05\text{m}^3/\text{辆} \cdot \text{次}$ 计，则共需用水量 $10900 \times 0.05=545\text{m}^3/\text{a}$ 。项目车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排，只需定期补充损耗量，其补水量按照用水量的 20% 计算，约 $545 \times 20\%=109\text{m}^3/\text{a}$ 。

④生活用水

项目劳动定员 4 人，均不住在厂内。按照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中企业员工用水定额，不住厂员工用水量按 $0.05\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{d})$ 计算，则项目运营期生活用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $60\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产生量按用水量的 80% 计，则员工排放的生活污水量

为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $48\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤初期雨水

初期雨水对地面冲刷会形成地表径流，项目需要对厂区进行初期雨水收集。项目的汇水面积约为 2500m^2 。初期雨水污染物主要为 SS，在降雨初期污染物浓度较高，随着降雨的持续，污染物的浓度会逐渐降低。如果这部分废水直接排放，会导致地表水体中 SS 浓度升高，对地表水体造成污染，因此雨水径流应收集至循环利用收集池内。

雨水设计流量计算公式：

根据《室外排水设计规范》（GB 50014-2021）（2021 年版），初期雨水按下式进行估算：

$$Q=qF\Psi$$

式中：Q——雨水径流量，L/s；

F——汇水面积(公顷)， 0.25hm^2 ；

Ψ ——为径流系数（非铺砌土路面为 $0.25\sim 0.35$ ，干砌砖石或碎石路面为 $0.35\sim 0.4$ ，本项目取 0.35 ）；

q——为降雨强度， $\text{L}/(\text{s}\cdot\text{hm}^2)$ 。

根据曲申酉教授高工推导的《广西 32 城镇暴雨强度公式》，柳州市暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{1929.943(1 + 0.776\lg P)}{(t + 9.507)^{0.652}}$$

P——重现期，取 2 年；

t——降雨历时，取 15 分钟；

通过上式计算，暴雨强度为 $302.77\text{L}/(\text{s}\cdot\text{hm}^2)$ ；经计算，降雨 15 分钟，项目场区产生的初期雨水量为 26.5m^3 。年均暴雨次数按 20 次计，本项目初期雨水年产生量为 $530\text{m}^3/\text{a}$ 。初期雨水经厂区雨水沟收集至初期雨水收集池，经沉淀处理后用于厂区喷淋洒水。

营运期水平衡图见图 2-1。

(2) 排水

项目排水采用雨污分流制，初期雨水经厂区雨水沟收集至初期雨水收集池，经沉淀处理后用于厂区喷淋洒水；洗砂废水经沉淀罐处理后上清液进入循环利用收集池回用于生产，不外排；喷淋抑尘用水经蒸发全部损耗；压滤废水进入循环利用收集池回用于生产，不外排。生活污水经化粪池处理后定期委外清掏作农肥。

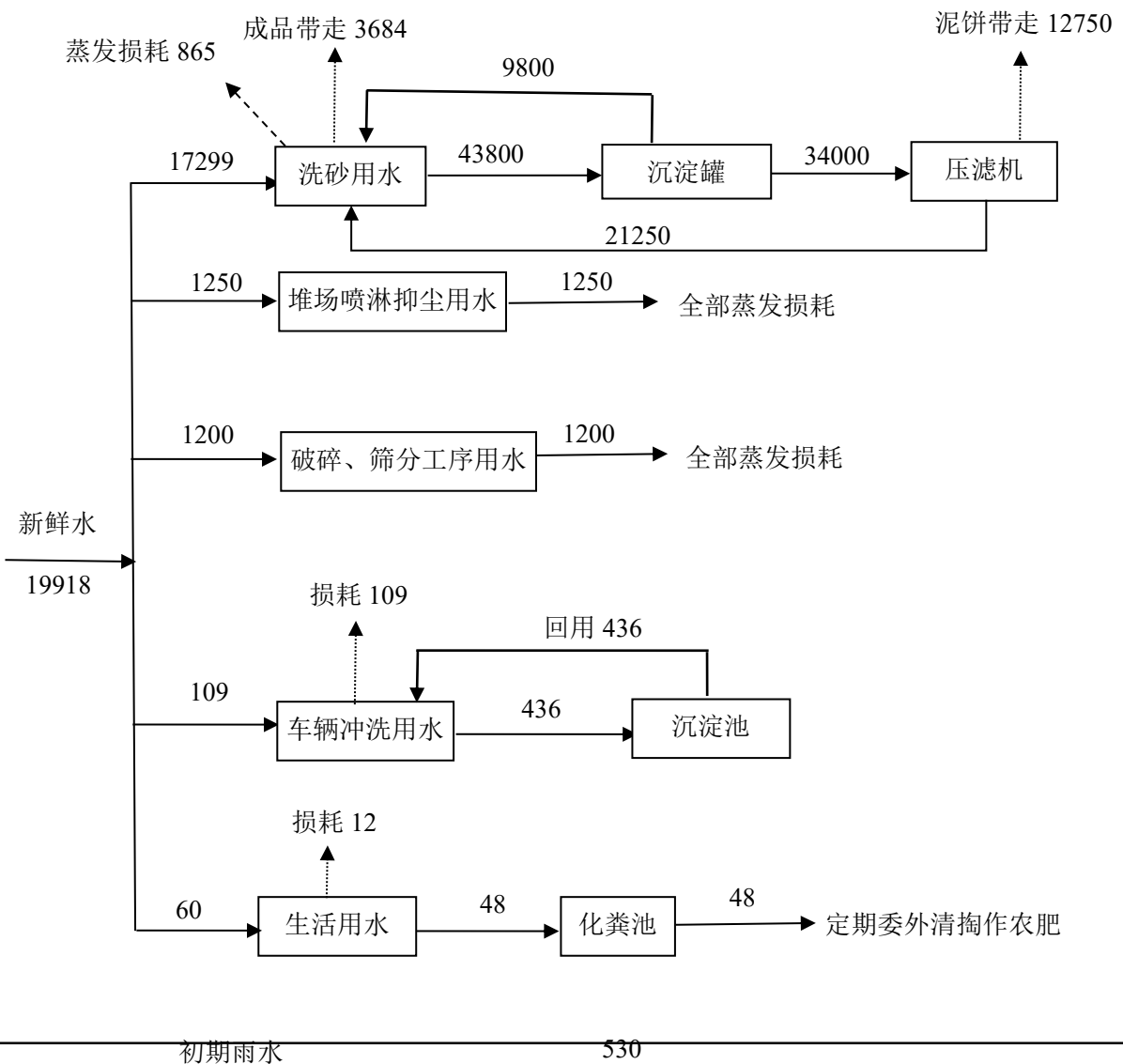




图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

(3) 供电

项目供电由融安县供电局提供，电源引自当地电网。

9、项目平面布置

项目租赁面积约 7500m²，项目主要建设水洗砂生产线、堆场、办公生活区等。项目主要出入口位于厂区西南面，出入口东北面为办公生活区，厂区呈不规则形状，厂区由东至西依次为水洗砂生产线、原料堆场区、成品堆场，项目总平面布置图见附图 2。

1、施工期施工流程

项目厂房已建成，施工期主要进行设备安装，无基础开挖，以昼间施工为主，产生的污染物有废气、噪声、生活污水、生活垃圾、废包装袋等，工艺流程及产污情况图示如下：

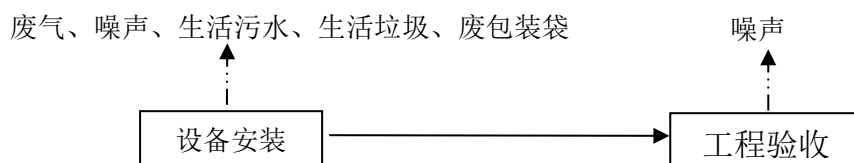


图 2-2 施工期工艺流程图

项目施工期主要污染源包括：

- ①废气：运输车辆排放的尾气、机械设备机械废气。
- ②废水：施工人员生活污水。
- ③噪声：使用施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动噪声声源。
- ④固体废物：施工人员生活垃圾及废包装袋。

2、运营期工艺流程

工艺流程和产排污环节

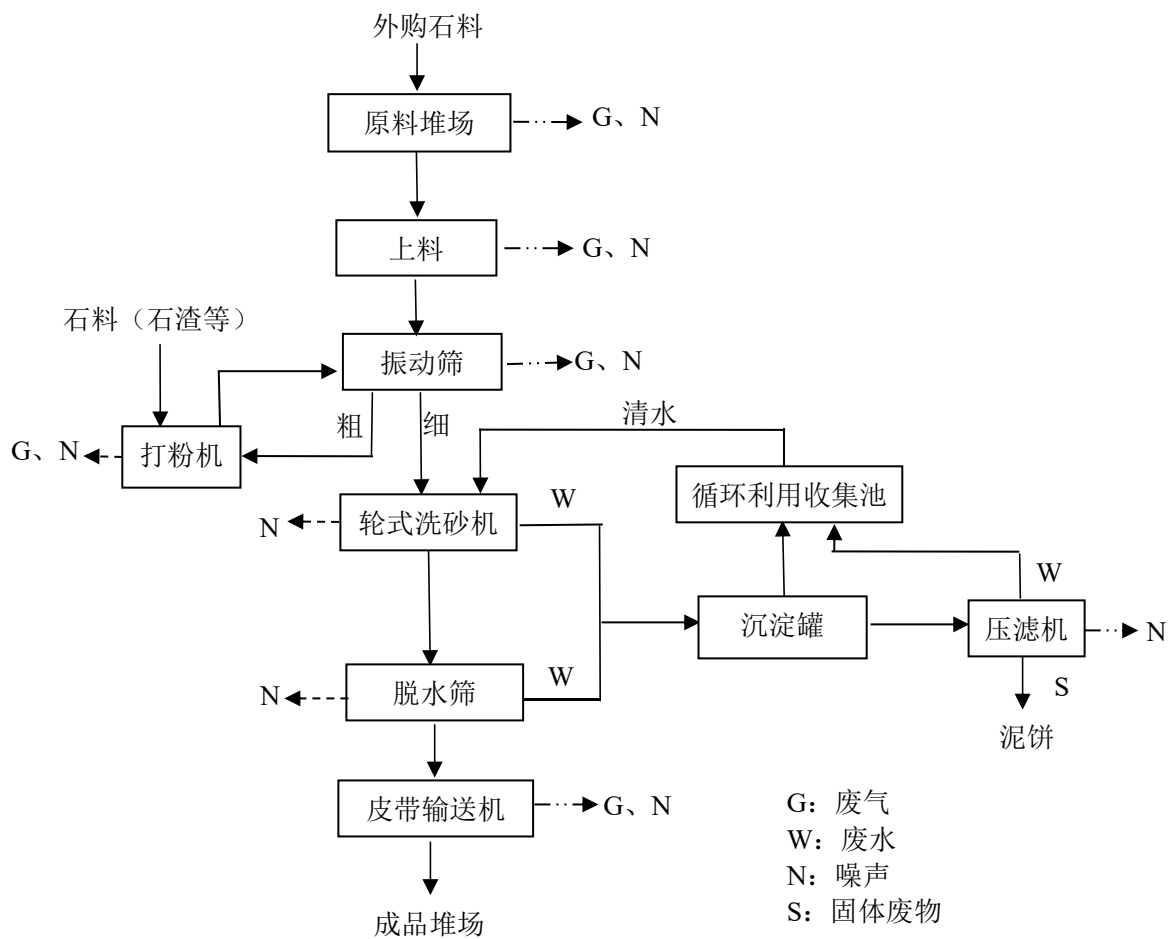


图 2-3 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

1、进料：外购的石料通过自卸车辆卸至原料堆场临时堆存。石料卸料过程会产生粉尘及噪声。

2、上料：原料堆场中的石料由装载机从原料堆场上料至皮带输送机运输至地料仓中。原料上料过程会产生粉尘、噪声。

3、筛分：石料通过皮带输送机送至中转仓后通过皮带输送机送至振动筛，筛分后的石料直接落入轮式洗砂机。粗粒径筛上物通过皮带输送机输送至打粉机，破碎后返回振动筛筛分。筛分过程会产生粉尘及噪声。

4、洗砂：粒径符合要求的砂石进入轮式洗砂机进行洗砂。砂石夹杂的泥土随洗砂

与项目有关的原有环境污染问题	<p>水经污水管道收集后由水泵泵入沉淀罐进行沉淀处理，沉淀罐上清液由水泵泵入循环利用收集池返回生产；沉淀污泥由污泥泵至压滤机进行脱水。洗砂过程会产生废水、噪声和污泥。</p> <p>5、脱水：经过洗砂后砂石进入脱水筛进行脱水，泥水通过脱水筛下方管道进入沉淀罐进行沉淀处理，沉淀罐上清液由水泵泵入循环利用收集池返回生产。脱水过程会产生废水、噪声和污泥。</p> <p>6、产品堆放：产品通过皮带输送机输送至成品堆场内堆放，皮带输送堆放过程会产生粉尘及噪声。</p> <p>产污环节分析：</p> <p>(1) 废气：原料、成品堆场堆料粉尘，原料、成品装卸料粉尘，上料、筛分粉尘，打粉粉尘，车辆运输扬尘。</p> <p>(2) 废水：洗砂过程会产生洗砂废水、压滤废水，员工生活污水。</p> <p>(3) 噪声：主要来源于生产设备生产过程产生的噪声。</p> <p>(4) 固体废物：主要为泥饼、生活垃圾、废矿物油及含油手套抹布。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中的要求“与项目有关的原有环境污染问题：改建、扩建及技改项目说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况，核算现有工程污染物实际排放总量，梳理与该项目有关的主要环境问题并提出整改措施。”，本项目为新建项目，无“与项目有关的原有环境污染问题”。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状					
	(1) 常规污染物环境质量现状					
	<p>项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级浓度限值（过渡阶段浓度限值）。根据柳州市生态环境局发布的《2024年柳州市生态环境质量状况公报》，2024年融安县环境空气质量情况见表 3-1。</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	8	40	20	达标
	CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1100	4000	27.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	112	160	70	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	39	60	60	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	30	93.3	达标	
<p>由上表可知，2024 年融安县环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均浓度、一氧化碳 24 小时平均 95%百分位数浓度、臭氧日最大 8 小时 90%百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级浓度限值（过渡阶段浓度限值），融安县环境空气质量属于达标区。</p>						
(2) 其他污染物环境质量现状						
<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（2021 年 4 月 1 日试行）》，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。</p>						
<p>TSP 引用《广西远见新材料科技有限公司项目监测报告》（见附件 5）中的监测数据，监测时间为 2024 年 5 月 19 日~2024 年 5 月 26 日，监测点位于本项</p>						

目西南面 730m 处，属于项目周边 5 千米范围内近 3 年的监测数据，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的引用要求。监测结果见表 3-2。

表 3-2 空气质量现状监测结果评价一览表

序号	污染物	平均时间	单位	评价标准	监测平均浓度范围	达标情况
1	TSP	24h	μg/m ³	300	81~100	达标

根据表 3-2 监测结果表明，监测期间项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级浓度限值（TSP24 小时平均浓度限值：300μg/m³）要求。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域的受纳水体为融江，融江水环境功能区为Ⅲ类环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准，其中悬浮物参照执行《地表水资源质量标准》（SL 63-94）中的三级标准。

根据柳州市生态环境局发布的《2024 年柳州市生态环境状况公报》，融江水水质监测断面共 5 个。其中，国控地表水监测断面 3 个：木洞、大洲、凤山糖厂断面；非国控地表水监测断面 2 个：丹洲、浮石坝下断面。2024 年监测结果显示，5 个水质监测断面的水环境质量均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准，水环境质量达标率为 100%。因此，项目区域地表水水质总体良好。

3、声环境质量

项目位于融安县工业集中区浮石片区，所在区域属于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）规定的 3 类声环境功能区，声环境质量执行 3 类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

经现场调查，项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》要求，本次评价不对声环境保护目标开展噪声现状监测。

4、生态环境

	<p>项目位于融安县工业集中区浮石片区，属于产业园区内用地，非产业园区外新增用地。经现场调查，项目用地范围内无生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》要求，本次评价不开展生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目为 C3039 其他建筑材料制造，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》要求，本次不对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目属于 C3039 其他建筑材料制造，生产过程不涉及有毒有害及重金属物质，本项目营运期针对危废暂存间等重点区域，采取严格的防渗、防漏、防腐措施，强化日常环境管理，严防跑冒滴漏，从源头阻断土壤、地下水污染途径，项目建设对区域土壤、地下水环境影响较小，因此本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																	
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>项目位于柳州市融安县浮石镇浮石村牛崖屯黄牛岭，主要大气环境保护目标见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="284 1417 1377 1603"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>方位</th> <th>相对厂界距离 (m)</th> <th>功能区</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>九龙屯</td> <td>东南面</td> <td>65m</td> <td>居住区，800人</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 二级标准。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>牛崖屯</td> <td>东北面</td> <td>446m</td> <td>居住区，320人</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>项目 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境敏感目标</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、温泉等特殊地下水资源。</p>	序号	名称	方位	相对厂界距离 (m)	功能区	保护级别	1	九龙屯	东南面	65m	居住区，800人	《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 二级标准。	2	牛崖屯	东北面	446m	居住区，320人
序号	名称	方位	相对厂界距离 (m)	功能区	保护级别													
1	九龙屯	东南面	65m	居住区，800人	《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 二级标准。													
2	牛崖屯	东北面	446m	居住区，320人														

	<p>4、生态环境保护目标</p> <p>项目位于融安县工业集中区浮石片区，属于产业园区内用地，非产业园区外新增用地。经现场调查，项目用地范围内无生态环境保护目标。</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>本项目生产环节无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放限值；运输车辆尾气及厂区内 NMHC 分别执行以下标准：</p> <p>①厂界 NO_x、NMHC：执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放限值；</p> <p>②厂区内 NMHC：执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）；</p> <p>③进场运输车辆：主要为重型柴油车，尾气排放执行《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 17691-2018）国六 b 标准；少量轻型车辆执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 18352.6-2016）国六 b 标准，从源头控制 CO 等污染物排放。</p> <p>本项目无组织排放颗粒物、运输车辆汽车尾气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放限值；厂区内 NMHC 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。进场运输车辆主要为重型柴油车，尾气排放执行《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 17691-2018）国六 b 标准；少量轻型车辆执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 18352.6-2016）国六 b 标准，从源头控制 CO 等污染物排放。详见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 大气污染物排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>控制</th> <th>污染物</th> <th>单位</th> <th>排放浓度</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物（无组织）</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">mg/m³</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》 （GB 16297-1996）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>NO_x</td> <td style="text-align: center;">0.12</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">NMHC</td> <td style="text-align: center;">4.0（厂界）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10.0（厂区内）</td> <td style="text-align: center;">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）</td> </tr> </tbody> </table>	控制	污染物	单位	排放浓度	标准来源	1	颗粒物（无组织）	mg/m ³	1.0	《大气污染物综合排放标准》 （GB 16297-1996）	2	NO _x	0.12	3	NMHC	4.0（厂界）	10.0（厂区内）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
控制	污染物	单位	排放浓度	标准来源															
1	颗粒物（无组织）	mg/m ³	1.0	《大气污染物综合排放标准》 （GB 16297-1996）															
2	NO _x		0.12																
3	NMHC		4.0（厂界）																
			10.0（厂区内）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）															

	4	CO、THC 等	/	执行国六 b 车辆限值	GB 17691-2018 和 GB 18352.6-2016						
	<p>注：①汽车尾气总烃（THC）以非甲烷总烃（NMHC）作为厂界无组织排放控制指标，THC 不单独设厂界限值。</p> <p>②CO 无厂界无组织排放限值，通过车辆源头达标排放控制。</p> <p>2、水污染物排放标准</p> <p>项目运营期生产废水、压滤废水循环使用，不外排；车辆清洗废水沉淀循环利用，不外排；生活污水经化粪池处理后定期委外清掏作农肥；项目初期雨水经收集至初期雨水收集池，经沉淀处理后用于厂区喷淋洒水。项目无外排废水。</p> <p>3、噪声排放标准</p> <p>运营期厂界噪声执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）</p> <table border="1" data-bbox="276 922 1386 1021"> <thead> <tr> <th>标准</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类标准</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物</p> <p>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。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；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 月日修订，2020 年 9 月 1 日实施）“第四章 生活垃圾”的有关规定。</p>					标准	昼间	夜间	3 类标准	65	55
标准	昼间	夜间									
3 类标准	65	55									
总量控制指标	<p>根据国家《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》，“十四五”期间国家对化学需氧量、氨氮、氮氧化物和 VOCs 等四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>因此，本项目无需设置总量控制指标。</p>										

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目施工期主要是循环利用收集池建设等，以及安装生产设备和配套环保措施等，施工期间产生的污染物主要有施工扬尘、汽车物料运输产生的汽车尾气及扬尘、施工噪声、施工人员生活垃圾等。目前项目已基本建成，项目施工过程中产生的影响得到有效控制，无投诉情况出现。

1、施工期废气防治措施

(1) 扬尘污染防治措施

①施工期对项目区内的临时道路采取洒水降尘措施，对施工车辆实施限速行驶，降低运输产生的扬尘。

②在大风及干燥天气施工时施工场地每天洒水 4~5 次，在施工场地清理阶段，做到先洒水，后清扫，减少扬尘产生量。

(2) 施工机械废气及运输车辆尾气污染防治措施

①施工现场应合理布置运输车辆行驶路线，配合有关部门搞好施工期间周围道路的交通组织，保证行驶速度，减少怠速时间，以减少机动车尾气的排放。

②加强对施工机械，运输车辆的维修保养。

2、施工期废水防治措施

(1) 施工废水

施工废水经隔油池沉淀处理后，用于场地内洒水抑尘，不外排。

(2) 施工期生活污水

生活污水经化粪池处理后，定期清掏，用于周边农田施肥。

3、施工期噪声防治措施

(1) 从声源上控制，项目施工使用的主要机械设备为低噪声机械设备。

(2) 施工单位应合理安排好施工时间，严禁在 12:00-14:30、20:00-次日 8:00 期间施工。施工单位应合理安排好施工时间，严禁在 12:00-14:30、20:00-次日 8:00 期间施工。若因工艺或特殊需要必须连续施工，施工单位应在施工

前 3 日内报当地环境行政主管部门批准，并向施工场地周围的居民和单位发布公告，以征得公众的理解和支持。

(3) 增加移动消声减振的装置，在某些施工机械上安装隔声罩，施工场地内可固定设备应尽量设置在设备专用房或操作间内，避免露天作业。

(4) 在施工机械的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。

(5) 施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

4、施工期固废防治措施

(1) 建筑垃圾分类集中堆存，能回收利用的部分，回收重复利用；不能回收利用的部分委托有资质单位清运到当地城建部门指定的建筑垃圾堆放场，禁止随意处置和堆放。

(2) 项目区设生活垃圾收集桶，生活垃圾经统一收集清运至委托环卫部门清运处置。

5、施工期生态保护措施

(1) 规范化施工，禁止随意扩大项目区范围，严禁破坏征地范围外的植被。

(2) 禁止猎捕野生动物，禁止乱砍乱伐。

(3) 在满足生产要求的前提下，尽量节省占用土地。

(4) 工程结束及时清理施工现场，拆除临时设施和建筑。

(5) 划定并最大限度缩小施工范围，以减少影响范围，运输车辆及人员走固定路线，不得随意开辟道路。

1、废气

(1) 废气污染源强核算

①筛分、破碎粉尘

项目筛分过程中，物料在筛网振动、输送过程中发生抛落与摩擦，细颗粒随气流扬起，同时筛分时形成的气流扰动会进一步夹带粉尘扩散；破碎过程通过机械外力将大块原料粉碎，物料间剧烈碰撞、挤压，使颗粒间结合力断裂，颗粒物（粉尘）从物料表面剥离逸散。本项目石料属于岩石类，《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”—“C3039 其他建筑材料制造行业”中明确岩石类筛分、破碎工序颗粒物产污系数为 1.89kg/t-产品，本项目水洗砂年产 7 万 t/a，则筛分、破碎粉尘产生量为 132.3t/a，产生速率为 55.13kg/h。

本项目拟在振动筛设备上方及落料点安装雾化喷淋装置，同步作业时开启洒水增湿，提升物料含水率以抑制粉尘起尘；同时对振动筛区域设置半封闭围挡，减少粉尘无组织扩散。本项目破碎工序采用湿法破碎（物料在水的介质参与下，通过机械外力将大块物料破碎成细小颗粒的工艺）+喷淋除尘的措施降低粉尘污染。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境保护部公告 2021 年第 24 号）中“C3039 其他建筑材料制造行业”，项目采用喷淋除尘（属于其他治理措施的一种），治理控制效率为 80%，则筛分、破碎粉尘排放量为 26.46t/a（排放速率为 11.03kg/h）。

项目筛分、破碎产污系数和喷淋降尘效率见图 4-1；粉尘产生量及排放量见表 4-1。

3039 其他建筑材料制造行业

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除	参考 k 值计算公式	
/	砂石骨料	岩石、砂石、建筑垃圾废弃物、尾矿等	破碎、筛分	所有规模	废气	工业废气量	标立方米/吨-产品	1215	/	/	k=处理设施耗电量(kWh/年)/(设备额定功率(kW)×设备运行时间(小时/年))
						颗粒物	千克/吨-产品	1.89	袋式除尘	99	
									湿式除尘	90	
								其他 ^①	80		
								/	0		

^① 其他包括喷雾降尘、机械降尘等。

图 4-1 筛分、破碎产污系数及治理效率

表 4-1 项目筛分工序粉尘产排情况一览表

污染源	产生情况		环保措施及效率	排放情况	
	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
筛分	132.3	55.13	喷雾降尘 80%	26.46	11.03

②装卸扬尘

本项目原料及成品在汽车装卸、场内转运等环节，因物料下落、机械搅动及风力扰动，会产生无组织扬尘，主要污染物为颗粒物。本项目为砂石加工类工业项目，原料堆场装卸颗粒物产排污核算参照《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》执行，装卸扬尘产生量核算公式如下：

$$ZC_y = N_c \times D \times (a/b) \times 10^{-3}$$

ZC_y ：指装卸扬尘产生量(单位：吨)；

N_c ：年物料运载车次(单位：车)；

D ：单车平均运载量(单位：吨/车)；

(a/b) ：装卸扬尘概化系数(单位：千克/吨)， a 指各省风速概化系数，根据附录

1, 取值 0.0008; b 指物料含水率概化系数, 根据附录 2, 取值 0.0017。

根据以上公示计算获得物料装卸粉尘产生量为 76.941t/a (32.1kg/h), 本项目物料装卸时应同步开启喷淋喷雾装置, 保持物料表面湿润以抑制起尘, 同时降低物料装卸落差, 在落料点设置密闭罩或伸缩溜槽, 减少粉尘逸散, 及时清理路面及场地洒落物料, 避免二次扬尘; 大风天气应停止露天装卸作业, 进一步减轻粉尘对周边环境的影响。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境保护部公告 2021 年第 24 号) 中“C3039 其他建筑材料制造行业”, 项目采用围挡+喷淋除尘, 治理控制效率为 80%, 则堆场扬尘排放量为 $76.941 \times (1-80\%) = 15.4t/a$ (6.4kg/h)。

表 4-2 装卸扬尘产排情况一览表

类别	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	处理措施	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
装卸扬尘	76.941	32.1	降低物料装卸落差+喷雾洒水	15.4	6.4

③堆存风蚀扬尘

原料和成品在堆存过程在风蚀作用下产生扬尘, 呈无组织形式逸散。本项目物料为石料, 为砂石加工类工业项目, 原料堆场风蚀颗粒物产排污核算参照《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》执行, 风蚀扬尘产生量核算公式如下:

$$FC_y = 2 \times E_f \times S \times 10^{-3}$$

FC_y : 指风蚀扬尘产生量(单位: 吨);

E_f : 堆场风蚀扬尘概化系数(单位: kg/m^2), 本项目为石料原料, 根据附录 3, 参考“各种石灰石产品”取值为 $3.6062 kg/(m^2 \cdot a)$;

S : 指堆场占地面积(单位: m^2), 本项目堆场面积为 $2500m^2$ 。

根据以上公示可计算的堆场扬尘产生量为 18.031t/a, 本项目在堆料场外围设置围挡, 围挡高度高于堆料场高度, 同时设置洒水降尘喷头定期喷雾提高物料湿润度, 并定期清扫厂区地面, 以减少路面扬尘影响。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境保护部公告 2021 年第 24 号) 中“C3039 其他建

筑材料制造行业”，项目采用围挡+喷淋除尘，治理控制效率为 80%，则堆场扬尘排放量为 $18.031 \times (1 - 80\%) = 3.6\text{t/a}$ (1.5kg/h)。

表 4-3 堆存粉尘产排情况表

污染源	物料量 (t/a)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	处理措施	降尘效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
原料堆存	85000	18.031	7.5	围挡+喷雾洒水	80%	3.6	1.5
成品堆存	70000						

④运输扬尘

运输车辆在厂内运输过程中产生一定的扬尘，主要在外界风力或车辆运动时聚集于道路表面的粉尘进入环境污染空气，扬尘大小与路面颗粒物沉积量、车流量、路况及气象条件因素有关，扬尘飞扬距离还与粉尘粒径大小、分布有关。在道路完全干燥的情况下，本项目的运输扬尘采用《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》中道路扬尘排放量计算公式，公式如下：

$$W_{Ri} = E_{Ri} \times L_R \times N_R \times (1 - \frac{n_r}{365}) \times 10^{-6}$$

式中：

W_{Ri} ——道路扬尘源中颗粒物 PM_i 的总排放量，t/a；本项目的扬尘以 TSP 来计算，不区分 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ ，则 PM_i 表示 TSP；

E_{Ri} ——道路扬尘源中车辆 TSP 的平均排放系数，本项目取值等同 E_{pi} ，g/(km·辆)；

L_R ——道路长度，km；

N_R ——一定时期内车辆在该段道路上的平均车流量，辆/a；

n_r ——不起尘天数，融安县年降雨日数约 115 天。

对于铺装道路，道路扬尘源排放系数计算公式为：

$$E_{Pi} = k_i \times (sL)^{0.91} \times (W)^{1.02} \times (1 - \eta)$$

式中：

E_{pi} ——铺装道路的扬尘中 TSP 排放系数, g/km;

k_i ——产生的扬尘中 TSP 的粒度乘数, 根据表 5 可得, 铺装道路 TSP 为 3.23g/km;

sL ——道路积尘负荷, 参考《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T 393-2007) 中的附录 C, 本次评价取 6.0g/m²;

W ——平均车重, t;

η ——污染控制技术对扬尘的去除效率, %。

项目拟对厂区进行每天 2 次的洒水工作, 根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》(试行)“表 6 铺装道路扬尘源控制措施的控制效率”, η 取 66%, 另进出厂卡车平均车重为 40t (运输货物重 30t)。项目所在地融安县全年雨天按 115 天计; 汽车在厂区内行驶主要为成品堆场和原料堆场, 车辆行驶长度和全年运输车辆总数见下表, 由此计算得出项目运输道路扬尘排放情况见表 4-4。

表 4-4 运输道路扬尘排放量计算表

产生工段	E_{ri} (g/km·辆)		运输道路长度 (km)	运输车辆数 (辆/a)	扬尘排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
物料运输	满载	241.49	0.1	5450	0.09	0.038
	空载	58.71	0.1	5450	0.022	0.009
合计					0.112	0.047

根据厂内运输车次和运输距离计算得到项目物料运输扬尘排放量为 0.112t/a, 扬尘排放速率为 0.047kg/h。

⑤皮带输送粉尘

项目使用皮带输送机上料, 上料过程由于物料落差, 上料时会产生粉尘, 皮带输送物料量为 85000t/a。本项目物料为石料, 石料本质是石灰石破碎、筛分后的细颗粒产品, 与“石灰石”属于同一母质物料, 物理特性(无机矿物、颗粒形态、易起尘性)高度一致, 参照《逸散性工业粉尘控制技术》第三章表 3 中“石灰石输送和转运”排放系数, 取 0.40 kg/t (石料), 则皮带输送粉尘产生量为: 85000 × 0.4=34t/a (14.2kg/h)。

本环评要求在皮带传输上方加盖防尘罩，采取封闭式输送，在进料、出料口处增加洒水喷雾设备（除尘效率 80%）进一步减少粉尘产生，则输送物料无组织排放的粉尘量为 6.8t/a，排放速率为 2.84kg/h。

⑥汽车尾气

运输车辆在项目场地内和运输沿线道路均会排放少量汽车尾气，运输车辆使用轻柴油作为燃料，产生的大气污染物主要为 NO_x、THC、CO 等，运输车辆的汽车尾气排放参考《汽车尾气排放量的计算方法》（陈永林，《浙江交通职业技术学院学报》，2009 年第 10 卷第 3 期）不同车型的载货汽车的尾气排放污染物量如下表所示。

表 4-5 不同车型的尾气排放污染物量

车型	CO g/（km·辆）	NO _x g/（km·辆）	THC g/（km·辆）
轻型车	1.0	1.5	0.2
中型车	4.2	1.9	1.1
重型车	12.7	7.2	1.9

本项目运输车辆装货后总质量为 40t，属于重型载货汽车，厂区运输车辆约为 37 辆·次/天，按每天每辆进出各一次合计里程按 200m 计，估算厂内汽车尾气污染物排放量见下表。

表 4-6 汽车排放污染物统计

单日运输车次	污染物	排放浓度 (g/辆 km·d)	总排放量	
			kg/d	t/a
37 辆/d	NO _x	7.2	0.053	0.016
	THC	1.9	0.014	0.0042
	CO	12.7	0.094	0.028

本项目建设场地有较大的扩散空间，汽车尾气容易扩散。另外汽车非集中进入或者离开砂场，分散在不同时间进出，因此，间歇性出现的汽车尾气经露天扩散及周围的植物吸收净化后，排放到环境空气的尾气量影响不大。

本项目大气污染物产生、排放、治理情况汇总表见表 4-7。

表 4-7 大气污染物产生、排放、治理情况汇总表

序号	污染源	污染物名称	产生量 t/a	环保措施	排放量 t/a	排放情况	最终排放去向	排放标准
1	筛分、破碎	粉尘	132.3	湿法作业+喷淋装置	26.46	无组织排放	环境空气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
2	装卸	粉尘	76.941	喷淋装置	15.4	无组织排放	环境空气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
3	堆存	粉尘	18.031	喷淋装置	3.6	无组织排放	环境空气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
4	运输	粉尘	0.17	洒水降尘、车辆加盖篷布	0.112	无组织排放	环境空气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
5	皮带输送	粉尘	12.75	密闭式皮带输送	2.55	无组织排放	环境空气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
6	汽车尾气	NOx	0.016	车辆使用国家质检合格的汽油燃料,定期检修车辆	0.016	无组织排放	环境空气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
		THC	0.0042		0.0042			
		CO	0.028		0.028			
合计排放量 (t/a)							颗粒物	48.122
							NOx	0.016
							THC	0.0042
							CO	0.028

(2) 非正常排放

项目运营期由于设备故障、开停工、检修、污染防治设施异常等非日常生产状态下, 污染物未经有效处理直接排放, 非正常排放情况见下表。

表 4-8 气污染物非正常排放情况汇总表

污染源	污染物名称	非正常排放原因	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	故障频次 (次/年)	单次持续时间 (h)	应对措施
筛分、破碎	粉尘	喷淋装置故障, 去除率 0%	132.3	55.13	1	0.5	立即停机、停产检修
装卸	粉尘		76.941	32.1	1	0.5	

堆存	粉尘		18.031	7.5	1	0.5	
皮带输送	粉尘		12.75	14.2	1	0.5	
车辆运输	粉尘		0.17	0.07	1	0.5	

洗砂项目非正常排放控制措施：

1) 预防机制

①设备维护与巡检：每班巡检喷淋喷头、管路及阀门，每周清理堵塞喷头、检修供水系统，避免设备故障导致喷淋失效、粉尘逸散，建立巡检台账。

②应急预案制定：针对喷淋系统停水、开停工制定预案，停水时立即切换备用储水罐，同步暂停筛分/输送作业；开停工时分段启停设备，先开喷淋后开生产设备；泄漏时及时收集抛洒石料，对污染地面洒水降尘。

2) 过程管控

污染防治设施联动：确保环保设施与生产装置“同启同停”，例如筛分机等启动时同步开启喷淋装置。

3) 事后处置

发生非正常排放后，立即启动应急方案（如停止生产），并向生态环境部门报告，公开排放信息。

(3) 废气处理措施可行性分析

本项目筛分废气主要为粉尘，采取振动筛区域设置半封闭围挡+喷淋降尘；破碎采用湿法破碎+喷淋降尘；原料、产品堆场四面围挡（围挡高度不低于堆料高度1.1倍）+定期喷雾洒水；物料装卸时同步开启喷淋喷雾装置+降低物料装卸落差+大风天气停止露天装卸作业；皮带传输采取封闭式输送+喷淋降尘；运输扬尘采取厂内路面硬化+道路洒水降尘+及时清扫+清洗车轮的处理措施，减少粉尘排放。

1) 雾化喷淋除尘

将水进行高压雾化后产生小液滴，当喷射的用于控制灰尘的水滴太大时，灰尘颗粒会在水滴周围流动而不会被吸收。如果液滴直径远大于灰尘颗粒则灰尘颗

粒会沿着液滴周围的气流线运动，几乎不会或根本不会发生接触。高压化喷淋系统会产生约 10 微米细小液滴，以使其能够悬浮在空气中直至蒸发而又不会发生径流。高压雾化喷淋系统是一种高效且经济上可行的抑尘方法，与传统的抽气系统相比高压雾化喷淋系统更为经济，并且避免了普通喷水式降尘的废水污染问题。

2) 堆场喷雾降尘

在原料堆场及装卸区域安装喷雾头，正上方布置高压管道，每个喷雾点覆盖相应圆周半径的区域，通过点与点覆盖范围，实现原料堆场、装卸区域整体扬尘点的覆盖。喷雾降尘系统无滴水，喷雾既实现了防扬尘效果又不影响材料的含水率。本项目拟安装高压喷雾系统，降尘率较高。

3) 堆场围挡

堆场设置围挡可通过物理阻隔与改变气流场双重作用减少扬尘：一方面，围挡能直接阻挡堆场起尘（装卸扰动、风蚀）向外扩散，拦截大部分粗颗粒及部分细颗粒粉尘；另一方面，可削弱近地面风速，降低气流对物料表面的侵蚀力，抑制风蚀扬尘产生，同时在围挡内侧形成局部弱风区，使悬浮粉尘更易沉降，从而显著降低无组织粉尘的排放范围与浓度。

4) 筛分、运输工序封闭作业

封闭作业通过物理阻隔 + 气流控制双重机制实现降尘：一方面，利用密闭罩、封闭廊道或设备外壳将筛分、输送过程中的物料落差、振动扰动区域完全包裹，从空间上阻断粉尘向外界无组织扩散的路径，避免逸散粉尘进入大气环境；另一方面，封闭空间可削弱气流扰动，降低风速对物料的夹带作用，同时便于配合局部负压集气或喷淋增湿，使粉尘在封闭区域内被有效捕集或沉降，从源头和传播途径双重控制粉尘排放。

5) 降低物料装卸落差

降低装卸料落差可从源头削弱粉尘产生：一方面，减少物料下落时的冲击动能与气流扰动，避免物料破碎、飞溅及诱导气流夹带细颗粒起尘；另一方面，缩

短粉尘在空气中的悬浮扩散时间与扩散范围，使大部分颗粒在近距离内沉降回物料堆，显著降低无组织粉尘的逸散量与排放强度，配合喷淋、密闭等措施可进一步提升扬尘控制效果。

6) 厂区内地面定期清扫

厂区进行路面硬化，并派专人进行路面清扫、洒水，及时清理路面粉尘；对运输道路进行硬化，同时控制进出车辆减速慢行；运输石料车辆采取帆布封盖措施，进厂后先喷水后，在卸料时应做好节点控制；进一步降低厂区生产对周边环境的影响。

7) 汽车尾气控制措施

项目运输车辆使用汽油作为燃料，运输车辆尾气污染物主要为 NO_x、THC、CO 等，项目燃烧汽油量少，产生污染物量少，车辆使用国家质检合格的汽油燃料，定期检修车辆，保证运输车辆处于最佳工作状态，项目运输车辆尾气对环境的影响较小。

5) 湿法作业是指在生产加工过程中，通过向作业区域喷洒水或其他液体，或使物料与液体混合，利用液体的湿润、黏附、凝聚等作用，减少粉尘产生、抑制污染物扩散的作业方式。其核心原理是通过液体与粉尘颗粒的结合，增加粉尘颗粒的重量，使其沉降或被捕获，从而降低空气中的粉尘浓度。

根据《2020 年纳入排污许可管理的行业和管理类别表》，“砖瓦、石材等建筑材料制造 303”行业适用技术规范为“陶瓷砖瓦工业”。参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）表 27“其他制品类工业排污单位无组织排放控制要求”包含的处理措施有：堆料场四面围挡、筛分等封闭式作业、厂区路面硬化、道路采取清扫、洒水等；表 33“其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术”“生产过程中破碎机、搅拌机、成型机、其他废气收集装置等对应排放口”的处理措施包括湿法作业，因此本项目各工序粉尘采取的措施均为排污许可核发技术规范中的可行性技术，本项目采取的措施合理可行。

6) 其他防治措施要求

根据《中华人民共和国大气污染防治法》相关要求，本环评要求建设单位加强精细化管理，严格控制粉尘和气态污染物的排放；采取围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。堆场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。

遇到大风天气、难扩散天气时，采取如下应对措施：

①暂停露天作业：当风速达到6级（10.8-13.8m/s）或能见度低于1000米时，立即停止装卸、筛分等露天作业。

②砂石堆场采用防尘网双层覆盖（网目密度 ≥ 2000 目/100cm²），边缘用沙袋压实，避免扬尘扩散。

③增加洒水次数，保持物料表面湿润。

（4）废气环境影响分析

本项目类比《德宏鑫硕道路运输服务有限公司年产8万m³水洗砂项目竣工环境保护验收监测表》（<https://www.eiacloud.com/gs/detail/2?id=50924MNY6n>），类比项目与本项目规模工艺比较如下表。

表 4-9 类比项目与本项目规模工艺情况表

类比内容	本项目	类比项目	类比结果
规模	年产水洗砂 7 万吨	年产水洗砂 8 万 m ³	规模比本项目大
工艺	原料→上料→筛分→洗砂→脱水→成品	原料→上料→一次破碎→二次破碎→筛分→制砂→洗砂→脱水→成品	类似
环保措施	筛分：封闭作业+安装喷雾抑尘装置，进行抑尘； 破碎：湿法破碎+喷淋 堆场：四面围挡+雾化喷淋； 装卸料：降低卸料落差+雾化喷淋 输送带：皮带传输采取封闭式输送+喷淋喷雾； 运输道路：冲洗进出车辆轮胎+定期洒水清扫+路面硬化	破碎：湿法破碎+喷淋+车间封闭； 堆场区：封闭车间内+喷淋抑尘 运输道路：道路硬化+喷淋洒水+进出车辆清洗 装卸：装卸过程喷淋+覆盖运输	类似

根据《德宏鑫硕道路运输服务有限公司年产8万m³水洗砂项目竣工环境保护验收监测表》无组织监控点最大浓度为0.492mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放限值（1.0mg/m³），因此本项目严格采取本环评环保措施后，场界可达标排放。

（5）废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目运营期废气监测计划如下表。

表 4-10 运营期废气监测计划一览表

类别	监测因子	监测点位	监测频次
无组织排放废气	颗粒物	厂界上风向、下风向	每年1次

2、废水

（1）废水污染源强分析

①洗砂废水

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月）“3039其他建筑材料制造行业产污系数及污染治理效率表”可知，工业废水量为0.14吨/吨-产品，项目年产水洗砂70000吨，即洗砂废水产生量为9800m³/a。项目洗砂废水经沉淀罐处理后上清液进入循环利用收集池回用于洗砂，不外排。

②车辆冲洗废水

在进出过程中需给运输车辆轮胎和底盘的冲洗，以保证不带泥上路，此过程会产生一定量的冲洗废水。冲洗废水产生量按用水量的80%计算，则废水产生量为436m³/a（1.45m³/d，0.18m³/h）。车辆冲洗废水经沉淀池（3m³）沉淀后循环使用，不外排。沉淀池设计停留时间为4h，废水量为0.72m³<3m³，沉淀池容量满足处理要求。

③压滤废水

项目原料年用量85000t/a，其中泥土含量约10%，干泥砂量为8500t/a，含水率以80%计，泥沙总量为：8500÷（1-80%）=42500t/a；压滤后泥饼含水率约

60%，则泥饼带走水量为： $8500 \div (1 - 60\%) - 8500 = 12750 \text{m}^3/\text{a}$ ，压滤废水量为： $42500 \times 80\% - 12750 = 21250 \text{m}^3/\text{a}$ 。压滤废水进入循环利用收集池回用于洗砂，不外排。

④员工生活污水

项目劳动定员 4 人，均不住在厂内。按照《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019）中企业员工用水定额，不住厂员工用水量按 $0.05 \text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{d})$ 计算，则项目运营期生活用水量为 $0.2 \text{m}^3/\text{d}$ ， $60 \text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产生量按用水量的 80% 计，则员工排放的生活污水量为 $0.16 \text{m}^3/\text{d}$ ，即 $48 \text{m}^3/\text{a}$ 。员工生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 以及 SS。生活污水中各种污染物浓度参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材——社会区域类环境影响评价（2007 版）》中的生活污水水质浓度确定，COD、 BOD_5 、SS 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 的浓度分别为 350mg/L 、 250mg/L 、 250mg/L 、 30mg/L 。生活污水通过化粪池处理，根据原国家环保部 2013 年 7 月 17 日发布的《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对污染物的去除效率： COD_{Cr} ：40%~50%，悬浮物：60%~70%。根据《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（汪浩，王俊能，陈尧等，环境工程学报，第 15 卷第 2 期 2021 年 2 月）研究表明化粪池对 BOD_5 去除效率 29%~72%。本次评价各污染物去除率分别为 COD：40%， BOD_5 ：30%，SS：60%，不考虑对 $\text{NH}_3\text{-N}$ 的去除效率。

表 4-11 项目水污染物排放情况一览表

废水类别	污染物	污染物产生情况		治理措施及效率		污染物排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	去除效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 $48 \text{m}^3/\text{a}$	COD	350	0.017	化粪池	40	210	0.01
	BOD_5	250	0.012		30	175	0.0084
	SS	250	0.012		60	100	0.0048
	$\text{NH}_3\text{-N}$	30	0.0014		0	30	0.0014

生活污水经化粪池处理后定期委外清掏作农肥。

⑤初期雨水

初期雨水对地面冲刷会形成地表径流，项目需要对厂区进行初期雨水收集。项目的汇水面积约为 2500m²。初期雨水污染物主要为 SS，在降雨初期污染物浓度较高，随着降雨的持续，污染物的浓度会逐渐降低。如果这部分废水直接排放，会导致地表水体中 SS 浓度升高，对地表水体造成污染，因此雨水径流应收集至循环利用收集池内。雨水设计流量计算公式：

根据《室外排水设计规范》（GB 50014-2021）（2021 年版），初期雨水按下式进行估算：

$$Q=qF\Psi$$

式中：Q——雨水径流量，L/s；

F——汇水面积(公顷)，0.25hm²；

Ψ ——为径流系数（非铺砌土路面为 0.25~0.35，干砌砖石或碎石路面为 0.35~0.4，本项目取 0.35）；

q——为降雨强度，L/（s•hm²）。

根据曲申酉教授高工推导的《广西 32 城镇暴雨强度公式》，柳州市暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{1929.943(1+0.776\lg P)}{(t+9.507)^{0.652}}$$

P——重现期，取 2 年；

t——降雨历时，取 15 分钟；

通过上式计算，暴雨强度为 302.77L/(s • hm²)；经计算，降雨 15 分钟，项目场区产生的初期雨水量为 26.5m³。年均暴雨次数按 20 次计，本项目初期雨水产生量为 530m³/a。初期雨水经厂区雨水沟收集至初期雨水收集池，经沉淀处理后用于厂区喷淋洒水。

（2）废水处理措施及可行性分析

①化粪池

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上

层的水化物体，进入管道流走，防治了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解，污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少，流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

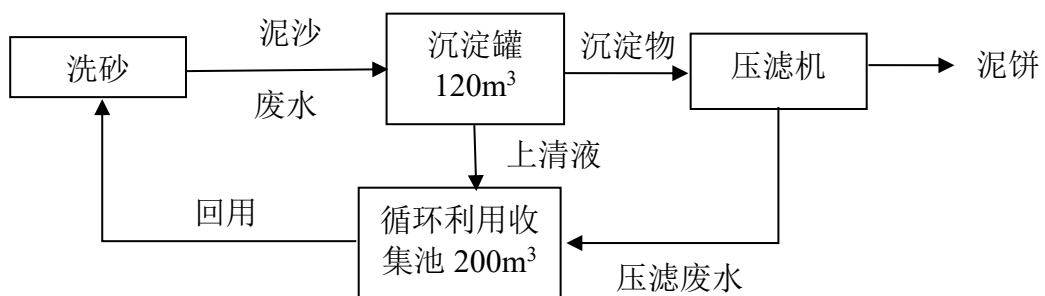
本项目化粪池容积 5m^3 ，项目生活污水 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池容积满足生活污水处理要求。

②初期雨水收集池

项目在厂区北面建设一个初期雨水收集池，容积为 30m^3 ，初期雨水量经计算约为 26.5m^3 ，初期雨水收集池容量满足要求。初期雨水经厂区雨水沟收集至初期雨水收集池，经沉淀处理后用于厂区喷淋洒水。

③生产废水处理

本项目沉淀罐容积为 $60 \times 2 = 120\text{m}^3$ ，循环利用池容积为 200m^3 ，项目废水处理工艺如下图所示：



沉淀罐（ 120m^3 ）：沉淀罐是利用重力沉降原理去除废水中悬浮颗粒物的水处理设施，废水进入罐内后流速骤降，在重力作用下，水中密度大于水的固体悬浮

物（如泥沙、石料颗粒等）逐渐沉降于罐底形成污泥层，上层澄清液经溢流口或集水槽排出，从而实现固液分离，降低废水悬浮物（SS）浓度，避免高 SS 废水堵塞后续处理设施。本项目沉淀罐设计沉淀时间为 2h，本项目泥沙和废水量为 $42500+9800=52300\text{m}^3/\text{a}$ ，即 $174.3\text{m}^3/\text{d}$ ， $21.8\text{m}^3/\text{h}$ ，停留 2h 即 43.6m^3 ，本项目有两个沉淀罐，总容积 $120\text{m}^3>43.6\text{m}^3$ ，容积满足处理要求。

压滤机：板框压滤机依靠机械压力与滤板过滤相结合实现固液分离。污泥或泥浆由泵送入多块滤板形成的密闭滤室，在外部压力作用下，水分通过滤布孔隙渗出形成滤液排出，固体颗粒被滤布截留并在滤室内不断压实、脱水，最终形成含水率较低的泥饼，达到固液分离、污泥减量化的目的；处理后的滤液（压滤废水）回流至循环利用收集池，回用于洗砂工序，实现废水循环利用、不外排，泥饼外售砖厂制砖。

循环利用收集池（ 200m^3 ）：循环利用收集池主要用于收集、暂存项目生产废水处理后的清水及压滤废水，通过统一储存、调节水质水量，为厂区生产用水提供稳定水源，实现水资源循环利用、废水零排放，既减少新鲜水取水量，又避免废水外排对周边水环境造成影响，同时保证生产用水连续稳定供应。沉淀罐上清液回流量和压滤废水一共为 $9800+21250=31050\text{m}^3/\text{a}$ ，即 $103.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $12.9\text{m}^3/\text{h}$ ，循环利用收集池设计停留时间为 4h 即 51.6m^3 ，本项目循环利用收集池容积为 $200\text{m}^3>51.6\text{m}^3$ ，容积满足处理要求。

④车辆外部清洗废水：主要含轮胎泥沙、路面灰尘，废水污染物成分简单，经沉淀池沉淀后循环用于车辆清洗。

项目洗砂废水主要污染物为悬浮物（SS），经沉淀罐重力沉降 + 板框压滤机深度脱水处理后，水中悬浮物得到有效去除，出水水质满足洗砂回用水质要求；该处理工艺成熟可靠、操作简便、技术可行、经济合理，可实现废水全部循环利用、不外排，符合环保管理要求。本项目北面约 330m 为融江，项目生产废水、生活污水等禁止排入融江。

综上所述，项目在采取本环评提出的措施后，项目废水对环境的影响不大。

3、噪声

(1) 噪声污染源强

本项目主要产噪设备包括振动筛、轮式洗砂机、压滤机、脱水机、输送皮带机及破碎机，其 1 米处声压级取值参考同类型砂石加工项目类比监测数据及行业设备噪声标准，原始噪声源强范围为 70~90 dB (A)。项目拟采取设备基础减振（安装减振垫、柔性连接）、半敞开厂房隔声（简易彩钢板围挡 + 顶棚遮挡）等降噪措施，综合降噪量约 20 dB (A)。经治理后，各噪声源对外辐射噪声水平显著降低，厂界噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区标准要求。

本项目主要设备噪声源强取值详见表 4-12。

表 4-12 主要设备噪声源值表

声源名称	空间相对位置/m			距噪声源 1 米处声压级 /dB(A)	声源控制措施	距室内边界最近距离/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 /m
振动筛	76.94	49.77	1	80	选用低噪声设备、设备基础减振、隔声	1	82	昼间	0	82	1
轮式洗砂机	81.84	50.35	1	80		3	72		0	72	1
压滤机	79.82	84.09	1	80		1	82		0	82	1
脱水机	83.28	54.96	1	80		3	72		0	72	1
输送皮带机	91.64	57.85	1	75		8	59		0	59	1
破碎机	78.96	47.18	1	80		2	76		0	76	1

注：本项目距室内边界最近的一面均为敞开面，建筑物插入损失取 0。

(2) 噪声环境影响分析

项目周边 50 米范围内无环境敏感目标，因此，仅对项目厂界噪声达标情况进行分析。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则推荐模式对厂界噪声贡献值进行预测分析，具体如下：

声源至室内墙体最近距离处噪声值：

根据现场踏勘可知，本项目噪声源位于带顶棚、简易彩钢板围护、三面围挡、一侧敞开的半敞开式厂房内，不属于封闭室内空间，不采用室内混响公式计算。本项目噪声以室外点声源几何衰减为主。考虑半敞开结构及简易围挡反射增强修正，根据相关资料及经验取值，声源至墙体最近距离处噪声值修正量通常取+3dB。

$$L_P(r) = L_P(r_0) - 20 \lg(r/r_0) + \Delta L_{\text{反射}}$$

$L_P(r)$ ：预测点 r 处声压级，dB；

$L_P(r_0)$ ：参考位置 r_0 处声压级；

r ：预测点距声源的距离；

r_0 ：参考位置距声源的距离；

$\Delta L_{\text{反射}}$ ：半敞开厂房反射修正 $\Delta L_{\text{反射}}$ 取+2 dB(A)（简易彩钢板 + 顶棚反射增强）。

室内声源等效室外声功率级计算方法：

根据项目噪声源特点及分布情况，依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录 B，采用室内声源等效室外声功率级法对厂界噪声进行预测。

本项目噪声源位于带顶棚、简易彩钢板围护、三面围挡、一侧敞开的半敞开式厂房，不属于完全封闭室内空间，不形成典型扩散声场，故按半敞开声源分别处理：

敞开面：无围护结构阻隔，噪声直接向室外辐射，不适用墙体隔声公式，直接按半敞开式点声源几何衰减规律向外传播。

封闭彩钢板墙面：三面简易彩钢板围挡近似构成局部扩散声场，靠近墙面处室内、室外倍频带（或 A 声级）声压级按下式计算：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

L_{p1} ：靠近封闭墙面处室内某倍频带（或 A 声级）声压级，dB；

L_{p2} ：靠近封闭墙面处室外某倍频带（或 A 声级）声压级，dB；

TL ：简易彩钢板墙体某倍频带（或 A 声级）的隔声量，dB；

+6: 室内扩散声场向室外半自由场辐射的修正项。

厂界预测中应用的主要计算公式有:

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中:

L_{eqg} : 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} : 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T : 预测计算的时间段, S;

t_i : i 声源在 T 时段内的运行时间。

②预测点的预测等效声级计算

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

式中:

L_{eqg} : 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} : 预测点的背景值, dB(A)。

计算得出项目各厂界噪声贡献值见下表。

表 4-13 厂界噪声贡献值预测结果一览表 单位: dB(A)

评价点名称	时段	厂界噪声贡献值	标准值	评价
东面厂界	昼间	50.68	65	达标
南面厂界		52.16		达标
西面厂界		60.47		达标
北面厂界		53.35		达标

根据表 4-13 可知, 项目通过采取选用低噪声设备、设置基础减振垫、半敞开厂房隔声及距离衰减等综合降噪措施后, 厂界噪声预测值最大值为西面厂界 60.47 dB(A), 各厂界昼间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类区标准要求 (昼间 ≤ 65 dB(A))。

本项目夜间不生产，无夜间噪声排放；生产设备主要布置于厂房西侧，且厂房敞开面亦朝向西侧，均远离项目东侧及东南侧的九龙屯居民区。噪声经简易彩钢板围挡阻隔、半敞开空间扩散及厂界距离衰减后，对周边声环境保护目标（九龙屯）的影响较小。

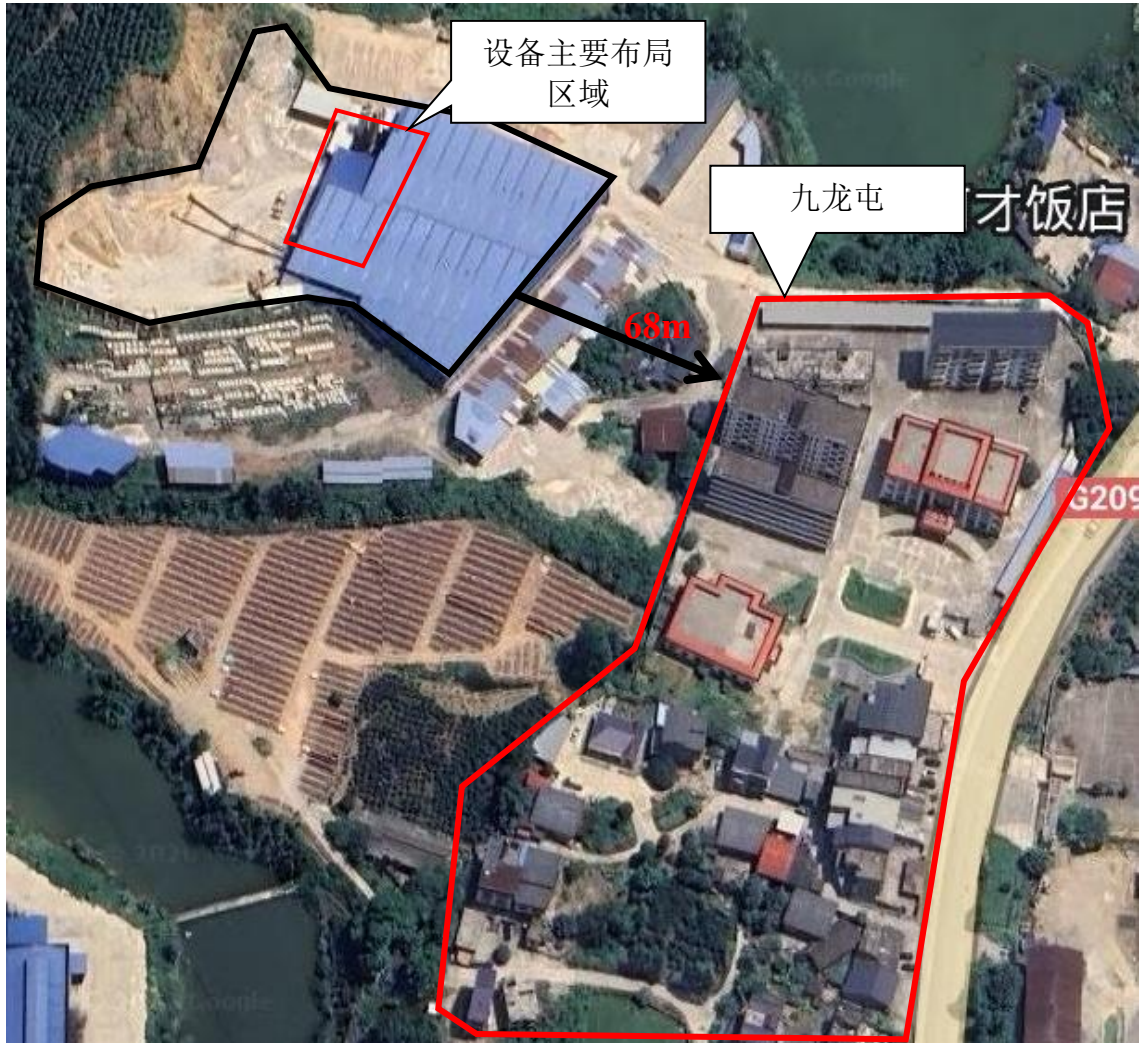


图 4.1 项目设备布局与居民位置关系示意图

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），项目噪声监测计划如下表 4-14。

表 4-14 运营期噪声监测计划一览表

类别	监测因子	监测点位	监测频次
噪声	等效连续 A 声级 Leq (A)	东面厂界外 1m 处	每季度 1 次
		南面厂界外 1m 处	
		西面厂界外 1m 处	
		北面厂界外 1m 处	

4、固体废物

(1) 固体废物源强分析

①泥饼

本项目原料年用量 85000t/a，原料中不可避免地夹带泥土，根据建设单位提供资料，泥土含量约为原料的 10%，则泥饼产生量为 8500t/a。该泥饼为泥沙沉淀，不含重金属等物质，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）规定可知，泥饼沉渣代码为 900-999-61，属于一般工业固体废物，经收集后外售给砖厂作原料使用。

② 废矿物油

设备维修保养产生的废矿物油约 0.001t/a，通过对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废矿物油属于危险废物（HW08，危废代码：900-214-08）。废矿物油集中到危险废物暂存间采用专用容器暂存，交由有危险废物处置资质的单位回收处置。

③废矿物油桶

根据业主提供资料，年用机油约 1 桶（4 升），桶重约 0.5kg/桶，则废矿物油桶产生量为 0.0005t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》可知，废矿物油桶属于危险废物（HW49，危废代码 900-249-08）。废矿物油桶暂存于危废暂存间，交由有危险废物处置资质的单位回收处置。

④废含油抹布和劳保手套

项目设备维护保养会产生废含油抹布和劳保手套约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》可知，废含油抹布和劳保手套属于危险废物，废物类别

为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。废含油抹布和劳保手套收集、暂存于危废暂存间，委托有危险废物处置资质的单位回收处置。

⑤生活垃圾

生活垃圾来源于职工办公生活，根据《生活源产排污系数及使用说明》（2010 修订 环境保护部华南环境科学研究所）城镇居民生活源污染物产生、排放系数进行统计，不住厂人员以人均生活垃圾产生量 0.5kg/d 计，项目全厂职工 4 人，全部不住厂；则本项目将产生约 2kg/d（0.6t/a）的生活垃圾。根据《固体废物分类与代码目录》，生活垃圾属于 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64。生活垃圾经场内垃圾桶集中收集后，由当地环卫部门统一清运处理。

项目固体废物产生及处置情况见表 4-15。

表 4-15 项目固体废物产生情况一览表

序号	废物名称	产生环节	产生量 (t/a)	废物属性	物理性质	最终去向
1	泥饼	生产过程	8500	一般工业固体废物	固态	收集后外售给砖厂作原料使用
2	废矿物油	设备维护	0.001	危险废物	液态	集中收集后暂存至危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。
3	机油桶	设备维护	0.0005	危险废物	固态	集中收集后暂存至危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。
4	废含油抹布和劳保手套	设备维护	0.01	危险废物	固态	集中收集后暂存至危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。
5	生活垃圾	员工办公	0.6	生活垃圾	固态	交环卫部门处理

（2）固体废物环境管理要求

1）一般工业固体废物环境管理要求

一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋控制标准》（GB 18599-2020）要求分类暂存于厂区内，地面水泥硬化，满足防风、防雨、防晒的要求。建设单位应建立档案制度，将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料记录在案，长期保存。禁止危险废物和生活垃圾混入一般工业固废中。

2）生活垃圾环境管理要求

项目运营期产生的生活垃圾统一收集，暂存于厂区设置的生活垃圾桶内，由环卫部门清运处置，做到日产日清。

3) 危险废物环境管理要求

项目运营期产生的危废均需按照危险废物进行管理，建设单位拟将以上危险废物分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位清运处置。项目拟建设危废暂存间建设面积为 10m²，位于厂区西南角。

①运输过程的环境管理要求

建设单位危险废物的运输将委托有运输危险废物资质的单位负责，运输单位车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。

建设单位危险废物运输过程按照国家有关规定制定危险废物管理计划，向所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，确保运输过程不会对环境造成影响。

②危废暂存间规范化设置要求

建设单位按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的防渗要求，对危废暂存间的防渗层进行设计。对危废暂存间地面采取重点防渗措施，设置截流地沟，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，按规范设置液体收集装置，并设置相应的警示标志。危险废物分类分区存放，建设单位按照《危险废物转移管理办法》的要求做好相应危险废物的台账记录，记录危险废物的产生时间、批次、产生量、清理时间、清理量等。

建设单位将按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），对危废暂存间进行规范化设置，具体设计要求如下：

A、危废暂存间将密闭建设，门口内侧设立围堰，地面按重点防渗区要求进行建设，做好硬化及“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）措施。

B、危废暂存间门口张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。

C、不同种类危险废物使用明显的过道划分，墙上张贴危废名称；液态危废将盛装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签；固态危废包装需完好无

破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。

D、建立台账并悬挂于危废暂存间内，转入及转出（处置、自利用）要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。

E、危废暂存间内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。

5、地下水、土壤

(1) 污染源及污染途径分析

项目运营过程对地下水、土壤可能存在的污染途径分析详见表 4-16。

表 4-16 项目对地下水、土壤可能存在的污染途径分析一览表

区域	污染源	污染途径
物料间	机油	防渗层破裂，机油泄露时垂直入渗污染土壤及地下水
危废暂存间	废矿物油	防渗层破裂，危废泄露时垂直入渗污染土壤及地下水
化粪池	生活污水	防渗层破裂，泄露时垂直入渗污染土壤及地下水

(2) 防控措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）“11.2.2 分区防控措施”及“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，项目防渗区域及防渗要求见表 4-17。

表 4-17 项目防渗区域及防渗要求一览表

防渗分区	项目区域	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）及《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18597-2023）执行。
一般防渗区	洗砂车间、成品和原料堆场、化粪池、循环利用收集池、初期雨水收集池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）中有关规定执行。
简单防渗区	办公区、道路	水泥硬化防渗

因此，在确保各项防渗措施按要求落实，加强对各环保设施的维护以及对厂区环境管理的前提下，本项目的建设对所在区域地下水、土壤环境影响不大。

6、环境风险

(1) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）中的相关规定，根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性去定环境

风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 4-18 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B “表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”进行判断，项目涉及表 B.1 中的风险物质主要为机油、废矿物油等含油类物质。危险物质数量与临界量比值（Q）计算见下表。

表 4-19 项目环境风险识别与分析情况表

危险物质	主要成分	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
机油	含油类物质	0.0036	2500	0.00000144
废矿物油	含油类物质	0.001	2500	0.0000004
项目 Q 值Σ				0.00000184

根据上表可知，本项目 $Q=0.00000184 < 1$ ，环境风险潜势为I，环境风险评价开展简单分析即可。

（2）环境风险分析

1) 易燃物质贮存泄漏风险防范

- ①易燃物质由专人负责管理，并配备可靠的个人安全防护用品；
- ②各个工序附近的油类物质包装桶加盖密封，不敞口放置；
- ③废矿物油、废有机溶剂放置于阴凉处，避免明火及阳光直射。

2) 火灾、爆炸风险防范措施

①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，从而消除先天性火灾隐患。

②加强企业风险管理。企业的安全生产管理极为重要，必须建立各项安全管理制度并完善安全操作规程，定期进行安全检查和停车检修，及时消除火灾隐患，同时加强对人员的管理，严防违章操作和违反消防安全管理的行为。

③按要求做好关键环节防静电处理工作。生产的设备均需做好静电接地，接

地点需牢固，丝扣连接的部位当电阻值过大时应充分利用跨接，使整个生产过程中的设备和管线的接地电阻值不大于规范要求。

④加强员工安全培训。对从业人员经常进行消防安全教育，使之熟练掌握本行业安全操作规程。同时，经常进行有针对性的灭火演练，使他们熟悉本行业火灾扑救和逃生的基本方法。

⑤完善消防设施。完善的消防设备可以在火灾初起时有效地完成预警以及灭火任务，可以在一定程度上避免火灾的发生或减少火灾造成的损失。必须对消防设施加以完善，同时定期进行适用性检修，保持完好状态。

⑥ 加强用火管理制度。制定严格的动火审批制度，严格用火管理，避免因用火不当引起火灾的发生。

（3）突发环境事件应急预案编制要求

项目应按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》相关要求，编制相应的企业突发环境事件应急预案，并按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（环发〔2015〕4号）进行备案。应急预案编制内容应报告预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急相应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等。

7、环保投资估算

项目总投资为420万元，其中环保投资约23万元，占总投资的5.5%，项目环保投资估算见下表。

表 4-20 项目环保投资一览表

工程内容	环保措施内容	投资（万元）
废气治理	喷淋洒水、围挡等	5.0
废水治理	沉淀罐、化粪池、压滤机、循环利用收集池等	13.0
噪声治理	选用低噪声设备、厂房隔声	2.0
固废处置	一般固废暂存场所、危废暂存间、垃圾桶	2.0
环境风险	地面防渗措施	1.0
合计	/	23

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		筛分	颗粒物	封闭作业+安装喷雾抑尘装置	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求
		破碎	颗粒物	湿法作业+安装喷雾抑尘装置	
		装卸	颗粒物	降低卸料落差+雾化喷淋	
		堆存	颗粒物	四面围挡+雾化喷淋	
		运输	颗粒物	冲洗进出车辆轮胎+定期洒水清扫+路面硬化	
		皮带输送	颗粒物	封闭式输送+喷淋喷雾	
		汽车尾气	CO、THC(NMHC)、NOx	车辆使用国家质检合格的汽油燃料,定期检修车辆	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)
地表水环境		生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后,定期委外清掏作农肥。	/
		洗砂废水	COD、SS	沉淀罐处理,循环使用。	/
		车辆冲洗废水	SS	经沉淀处理后,循环使用。	/
		压滤废水	SS	压滤机处理后进入循环利用收集池,回用于生产。	/
		初期雨水	SS	收集进入初期雨水收集池,经沉淀后用于厂区路面洒水降尘。	/
声环境		生产设备	等效 A 声级	选用低噪声设备,并采取基础减振、合理布局、科学管理、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准限值要求
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	建设危险废物临时贮存间;一般固体废物合理处理处置;危险废物委托有资质单位处理;生活垃圾交环卫部门处理。				

土壤及地下水污染防治措施	地面做硬化处理，危险废物贮存间基础做防腐防渗处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）中的相关要求，采取相应防渗措施后，可有效阻止液体下渗污染地下水。运营后加强日常维护，派专人负责进行巡视，防止发生泄露、跑冒滴漏等现象。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①建设单位严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）有关规定专门设置危废贮存间。</p> <p>②做好危废暂存间等防渗、防腐措施，规范操作，避免发生泄漏事故。</p> <p>③加强员工环保意识、事故应急处理培训等相关内容。</p>
其他环境管理要求	<p>（1）根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“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”中“其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的”，应做简化管理类，因此本项目应执行排污简化管理。</p> <p>（2）项目环保竣工验收：建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>（3）建设单位应严格落实《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）、《排污口规范化整治技术要求》（环监〔1996〕470号）等文件要求，按规定设置排放口。</p>

六、结论

融安县正梁机械租赁有限公司年产7万吨水洗砂项目位于柳州市融安县浮石镇浮石村牛崖屯黄牛岭，项目建设符合国家产业政策、相关规划及生态环境保护要求。项目在建设及运营过程中会对区域环境产生一定影响，在严格落实本报告提出的废气、废水、噪声、固废等污染防治措施与生态保护要求后，可将各类环境影响降至可接受范围。

建设单位在全面落实本报告提出的各项环保措施、确保环保设施稳定正常运行后，项目污染物可实现稳定达标排放与资源化利用，区域环境质量能够满足相应环境保护目标要求。从环境保护角度分析，本项目建设环境影响可行。

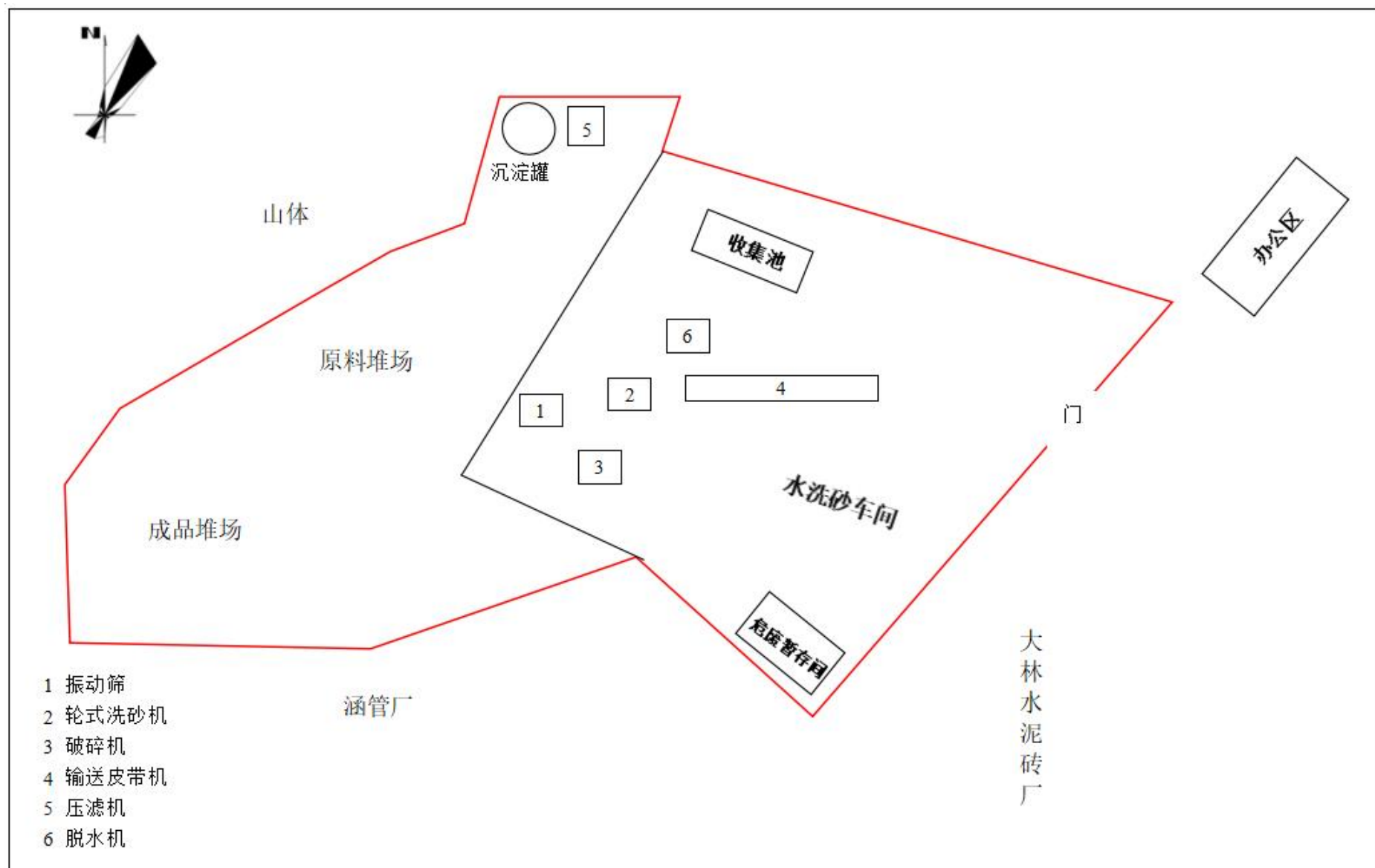
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许 可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产 生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	48.122t/a	0	48.122t/a	48.122t/a
	NOx	0	0	0	0.016t/a	0	0.016t/a	0.016t/a
	THC	0	0	0	0.0042t/a	0	0.0042t/a	0.0042t/a
	CO	0	0	0	0.028t/a	0	0.028t/a	0.028t/a
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	泥饼	0	0	0	8500t/a	0	8500t/a	8500t/a
危险废物	废矿物油	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	0.001t/a
	废矿物油桶	0	0	0	0.0005t/a	0	0.0005t/a	0.0005t/a
	废弃含油抹布及 手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	0.01t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	0.6t/a	0	0.6t/a	0.6t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



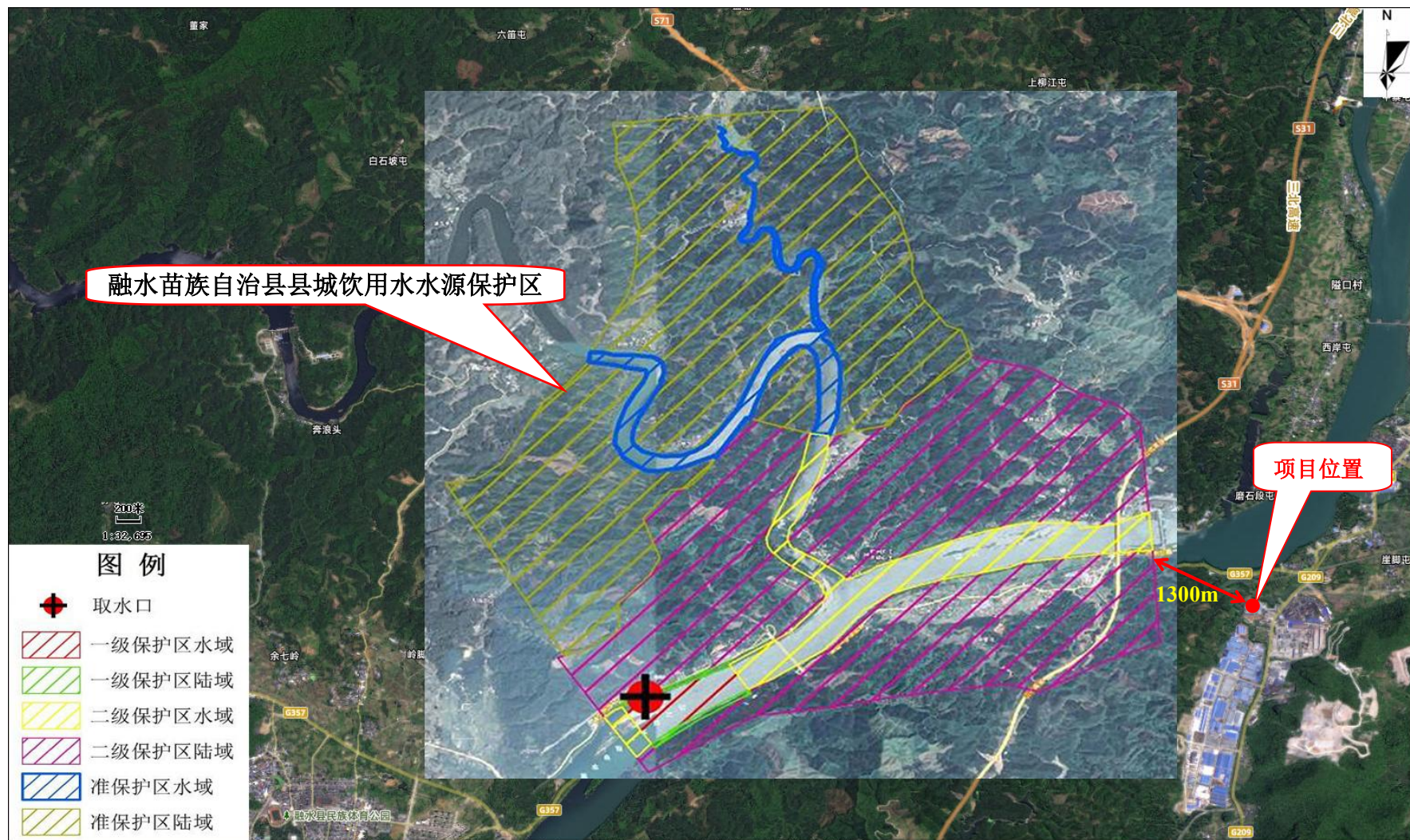
附图 1 项目地理位置图



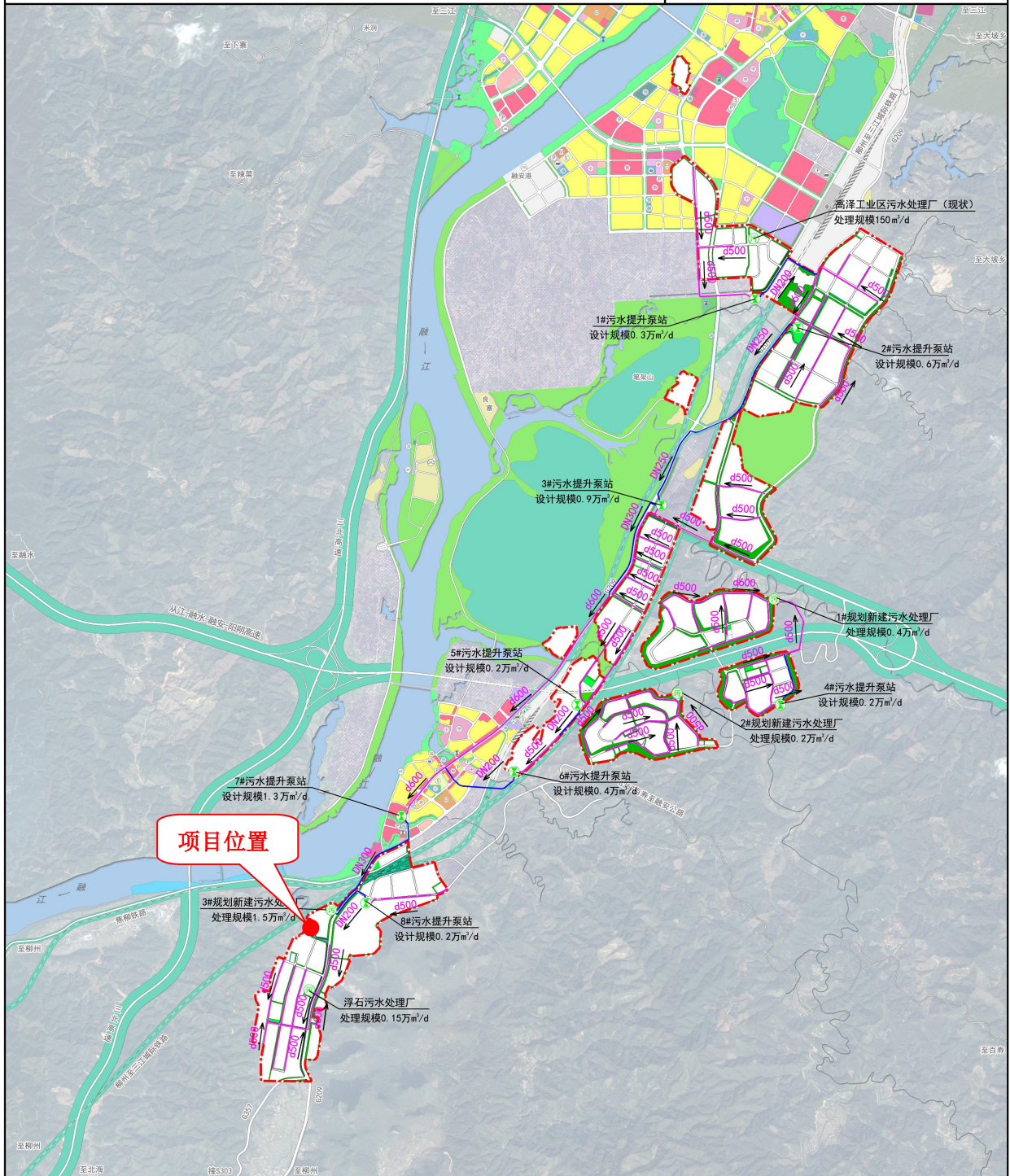
附图2 项目平面布置图



附图3 项目周边概况及敏感目标分布图

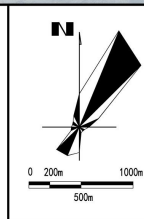


附图4 项目与融水苗族自治县县城饮用水水源保护区位置关系示意图



图例

	规划污水管道
	规划污水压力管道
	压力流污水管径管径 (mm)
	重力流污水管径管径 (mm)
	污水排水方向
	污水处理厂
	污水提升泵站
	水域
	工业集中区规划范围



融安县科技工贸和信息化局
华蓝设计(集团)有限公司

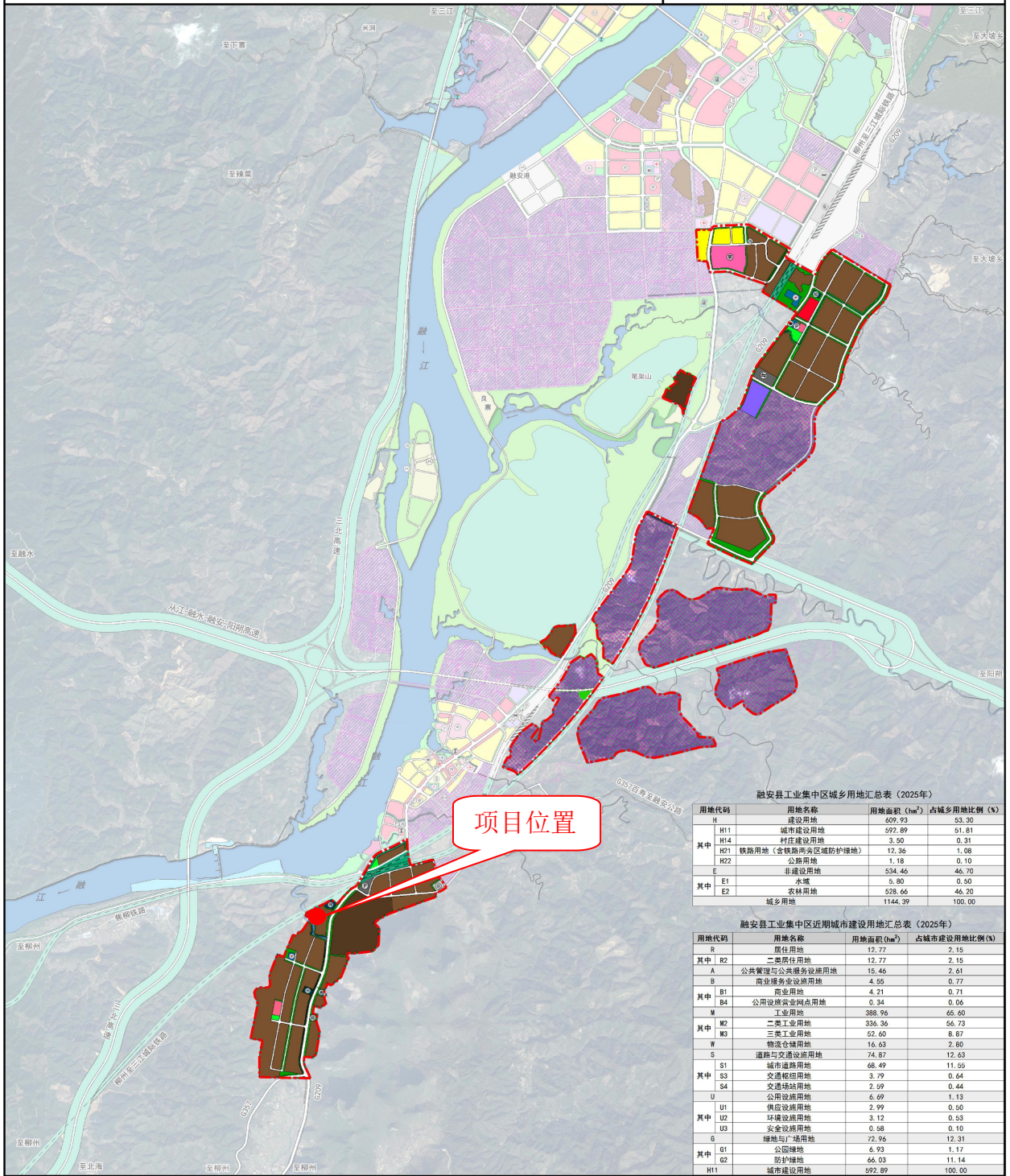
17

附图5 项目所在区域污水工程规划图

融安县工业集中区总体规划 (2020-2035)

THE MASTER PLANNING OF RONG'AN INDUSTRIAL CONCENTRATION AREA

近期建设规划图 (2025年)



项目位置

融安县工业集中区城乡用地汇总表 (2025年)

用地代码	用地名称	用地面积 (hm ²)	占城乡用地比例 (%)
H	建设用地	609.92	53.20
H14	城镇建设用地	592.89	51.81
H21	村庄建设用地	3.50	0.31
H22	铁路用地 (含铁路两侧区域防护绿地)	12.36	1.08
E	公路用地	1.18	0.10
E1	非建设用地	524.42	46.70
E2	水域	5.80	0.50
E2	农林用地	528.66	46.20
	城乡用地	1144.39	100.00

融安县工业集中区近期城市建设用地汇总表 (2025年)

用地代码	用地名称	用地面积 (hm ²)	占城市建设用地比例 (%)
R	居住用地	12.77	2.15
其中 R2	二类居住用地	12.77	2.15
A	公共管理与公共服务设施用地	15.46	2.61
B	商业服务设施用地	4.55	0.77
B1	商业用地	4.21	0.71
B4	公用设施营业网点用地	0.34	0.06
W	工业用地	398.96	65.60
其中 M2	二类工业用地	336.36	56.73
M3	三类工业用地	52.60	8.87
W	物流仓储用地	16.63	2.80
S	道路与交通设施用地	74.87	12.63
S1	城市道路用地	68.49	11.55
S3	交通枢纽用地	3.79	0.64
S4	交通场站用地	2.59	0.44
U	公用设施用地	6.69	1.13
U1	供应设施用地	2.99	0.50
U2	环境设施用地	3.12	0.53
U3	安全设施用地	0.58	0.10
G	绿地与广场用地	72.96	12.31
G1	公园绿地	6.93	1.17
G2	防护绿地	66.03	11.14
H11	城镇建设用地	592.89	100.00

图例

<ul style="list-style-type: none"> 工业集中区用地及设施: 二类居住用地 行政办公用地 商业用地 教育科研用地 公用设施营业网点用地 二类工业用地 三类工业用地 物流仓储用地 道路用地 交通场站用地 交通枢纽用地 	<ul style="list-style-type: none"> 环境设施用地 供应设施用地 安全设施用地 公园绿地 防护绿地 区域防护绿地 水城 公路用地 水城 远近期用地 加油站 加气站 	<ul style="list-style-type: none"> 范围外其他用地及设施: 文化设施用地 区域公用设施用地 体育用地 医疗卫生用地 社会福利用地 文物古迹用地 宗教用地 娱乐康体用地 其他服务设施用地 广场用地 	<ul style="list-style-type: none"> 村庄建设用地 农林用地 景观备用地 长途客运站 政府 中学 小学 医院 敬老院 广场 	<ul style="list-style-type: none"> 市场 水厂 充电站 燃气瓶装供应站 管道液化气站 电信分箱 火车站 港口码头 公交首末站 运动场 邮政支局 	<ul style="list-style-type: none"> 污水泵站 排涝泵站
---	---	---	---	---	--

融安县科技工贸和信息化局
华蓝设计(集团)有限公司

07

附图6 融安县工业集中区总体规划图



项目用地现状



项目北面的融江



南面涵管厂



东面大林水泥砖厂及九龙屯



工程师现场勘察

附图7 项目现场照片

委 托 书

广西金海瑞工程咨询有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托贵公司对年产
7万吨水洗砂项目进行环境影响评价文件的编写，望贵公司接到
委托后，按照国家有关环境保护的要求尽快开展本项目的评价工
作。

特此委托。


融安县正梁机械租赁有限公司
2025年12月11日

附件2 营业执照



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码
91450224MA5PF6LQ3N (1-1)

 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 融安县正梁机械租赁有限公司	注册 资本 贰佰万圆整
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期 2020年05月06日
法 定 代 表 人 梁广学	住 所 融安县浮石镇浮石村牛崖屯黄牛岭

经营范围 一般经营项目：机械设备租赁；农业机械租赁；小微型客汽车租赁经营服务；水泥制品制造；水泥制品销售；建筑材料销售；建筑用石加工（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）
许可经营项目：住宅室内装饰装修；建设工程施工；建筑劳务分包；道路货物运输（网络货运）（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）



登记机关

2025年 11月 07日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件3 广西壮族自治区投资项目备案证明

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/>)

已备案成功

项目代码: 2512-450224-04-01-605276

项目单位情况			
法人单位名称	融安县正梁机械租赁有限公司		
组织机构代码	91450224MA5PF6LQ3N		
法人代表姓名	梁广学	单位性质	企业
注册资本(万元)	200.0000		
备案项目情况			
项目名称	融安县正梁公司年产7万吨水洗砂项目		
国标行业	其他建筑材料制造		
所属行业	建材		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_融安县		
项目详细地址	柳州市融安县浮石镇牛崖屯黄牛岭		
建设规模及内容	项目租赁面积约7500平方米, 建设一条水洗砂生产线。项目建成后, 预计可年产7万吨水洗砂。		
总投资(万元)	420.0000		
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)	202508	拟竣工时间(年月)	202512
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.备案证有效期为2年, 自赋码之日起计算, 项目在有效期内未开工建设的, 应在有效期届满30日前向原备案机关申请延期。 6.本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名	梁广学	联系电话	15977238894
联系邮箱	15977238894@163.com	联系地址	柳州市融安县浮石镇牛崖屯

备案机关: 融安县发展和改革委员会

项目备案日期: 2025-12-11

租地协议

发包方：莫先锋（以下简称甲方）

承包方：梁广学（以下简称乙方）

为了有效的利用闲置空地，发挥一定的经济效益，甲乙双方就位于浮石牛崖屯黄牛岭大林砖厂内闲置用地出租事宜经过友好协商，达成如下协议：

一、出租用地四周范围

- 1、北面靠近小河的一面，从 209 国道进砖厂原有大路，经现有砖窑北面一线，一直延伸到土岭小路，为出租的北面界限。界限线往北一侧预留一条 5 米宽的路作为通行共用大路。再往北一侧至小河边土地甲方自用。
- 2、南面，从现有砖窑南面一线往西，经原打砖机房一直到小河边为南面界限。
- 3、西面，从北面一线到土岭的交叉点作为起点，沿岭脚延伸到和南面线砖窑起点到小河边的终点就是西面的使用界限。
- 4、东面，位于现有砖窑的西面一侧，从南面到北面这一条线，作为使用的东面界限。

二、出租说明

- 1、现有砖窑用地面积甲方自用。如在本协议租期未满情况下，甲方不用了，则该用地面积不得外租，自动纳入本租地协议，租金不另行增加，甲方不得以任何理由将地块另行发包。
 - 2、租期从2020年8月1日起至2031年5月31日结束，共10年加10个月。租金每年（一个全年12个月）人民币壹拾万元整（¥100000元）。合同签订后预付第一年租金壹拾万元整（100000元），另预付伍万元整（50000元）作为第二年租金，共壹拾伍万元整（¥150000元）给甲方。在2020年12月31日前再付人民币伍万元整（¥50000元）给甲方作为2020年8月1日至2022年7月31日两年的租金。后续租金一年一付，每年7月31日前付次年租金。
 - 3、合同签订后乙方补贴人民币伍仟元整（¥5000元）给甲方作为拆除旧棚和烟囱的费用，甲方在收到乙方的拆除补贴款后，应在3天内将租地范围内的旧棚与烟囱拆除清理完毕。
 - 4、乙方使用甲方现有的变压器，用电线路及分电表自行负责，电费按电力公司单价实用实收。开工用电之前乙方交人民币壹万元整（¥10000元）作为电费押金。
 - 5、由于该合同地块内同时含有九龙屯的土地，合同期至2024年8月份为止。如果到期甲方和所在屯续签合同，则本合同顺延，如果甲方不能与所在屯续签合同，则本合同租金则按土地面积比例减除。
- 三、甲方必须复印一份租地总合同给乙方作为依据保存。
- 四、乙方只负责付租金给甲方，其余土地纠纷或者土地使用性质改变

引起纠纷由甲方负责解决处理，费用由甲方自行承担。

五、在合同租期内，由于政策性的土地征收拆迁，机械设备以及建筑物补偿归乙方所有。其余与乙方无关，合同自行终止。

六、其余未尽事宜双方协商解决。

七、合同一式三份，甲乙双方各持一份，所在屯委持一份，具有同等法律效力。

甲方：张永新

乙方：张永新

身份证：45272319711205163P


身份证：452227197409230919

2020年7月24日

2020年7月24日

屯委见证人：张永新

租赁土地合同

出租方：浮石镇牛崖屯  (以下简称甲方)
承租方：广西罗城居民莫先锋 (以下简称乙方)

为发展融安经济，扩大投资办厂，增加村民收入，经甲乙双方充分协商，达成如下协议：

(砖厂取土)，该地四至界限为：东至第二水泥厂宿舍围墙

一、甲方将座落在黄牛岭山地出租给乙方作制砖用料为界；西至河流为界；南至泉头村九龙屯209国道取土场为界；北至竹桥潭为界。

二、水泥厂宿舍后面路给乙方作通道用。

三、承租期从2001年5月18日起，租赁期以乙方取平黄牛岭的土用尽为止，乙方2031年5月18日停租后，甲方收回地盘。

四、经双方商定，租金五年为一期，一期贰拾万元整。

五、取土深度以现砖窑及晒砖平地平行为准，厂房用地泥土可以外拉，山岭泥土可用于该砖厂不可外拉。

六、在承包期内，甲方把山岭草木全部作为砍伐处理，乙方任何时候需砍伐树木，均以书面通知甲方到场砍伐，清点、数目，乙方按实际砍伐数目付款，单价按实际时价计。

七、乙方租赁土地可自主经营任何行业，甲方不得干涉。

八、本租赁土地如遇国家政府需要用地，乙方地面附着物及机械归乙方处理外，国家赔偿清楚后。土地权归甲方处理，并租赁土地合同同时终止作废。乙方不得以任何借口阻

拦、拖延国家用地。

九、乙方租赁期间，甲方不得以任何借口推派和增加其它费用或物资，不得以任何借口在乙方租赁地范围内使用土地和种植树木及农作物或干扰乙方的生产及生活，不得无理侵犯乙方的土地使用权。甲方如违约，使乙方蒙受经济损失的，不管损失多少，甲方均给予赔偿。

十、乙方取土平整后的土地全由乙方使用，甲方不得加收任何费用，乙方不得以任何形式再出租。

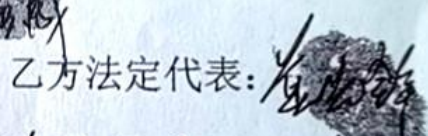
十一、乙方如遇特殊情况自行不再租赁该地或撤离时必须提前一个月告知甲方，并且乙方无条件拆除砖窑及厂内一切建筑，并平整和恢复厂内土地。

十二、本合同不受甲方领导换届及任何屯民影响和冲击。


十三、本合同经甲乙双方签字后生效。

十四、本合同一式四份，甲、乙双方各持一份、浮石镇政府存档一份、浮石村委存档一份。

甲方法定代表人： 张永孝

乙方法定代表人： 张永孝

见证人：浮石镇政府 张永美 452723197112051637

浮石村村民委：

2020年7月24日

附件 5 环境质量现状监测报告

德润（环监）[2024]013 号

第 1 页 共 6 页



监测报告

德润（环监）[2024]013 号

任务名称：广西远见新材料科技有限公司项目

委托单位：广西远见新材料科技有限公司

监测类型：委托监测

报告日期：2024 年 05 月 31 日

广西德润环保科技有限公司（盖章）



附件 6 入园证明

入园证明

融安县行政审批局：

融安县正梁机械租赁有限公司在融安县工业集中区浮石片区建设年产 7 万吨水洗砂项目，该项目符合园区规划及入园相关要求，同意该项目入驻融安县工业集中区浮石片区。该项目用地范围属于融安县工业集中区浮石片区范围。

融安县工业集中区管理委员会服务中心

2026 年 1 月 14 日



附件 7 广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：年产 7 万吨水洗砂项目

报告日期：2026 年 01 月 16 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	5
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	年产7万吨水洗砂项目		
报告日期	2026年01月16日		
国民经济行业分类	其他建筑材料 制造	研判类型	自主研判
经度	109.342535	纬度	25.108601
项目建设地址	柳州市融安县浮石镇牛崖屯黄牛岭		

2 报告初步结论

禁止准入:项目选址位于城镇空间重点管控单元内,属于原则禁止类产业。请咨询属地生态环境部门,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	ZH45022420001	融安县工业集中区重点 管控单元	重点管控单元	

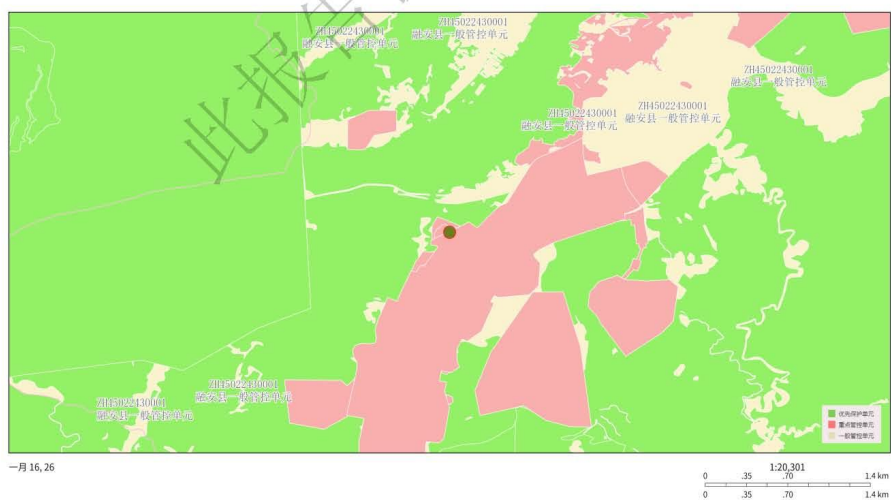
2	ZH45022420002	融安县城镇空间重点管控单元	重点管控单元	
3	ZH45022420004	融安县其他重点管控单元	重点管控单元	

3.1.1.2 需关注的要素图层列表

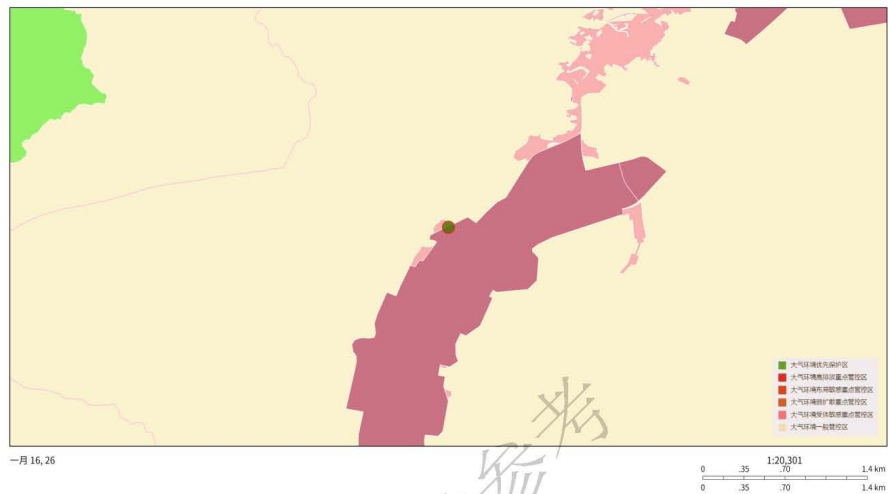
序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
1	大气环境高排放重点管控区	YS4502242310002	柳州市融安县大气环境高排放重点管控区-融安县工业集中区
2	大气环境受体敏感重点管控区	YS4502242340001	柳州市融安县大气环境受体敏感重点管控区

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

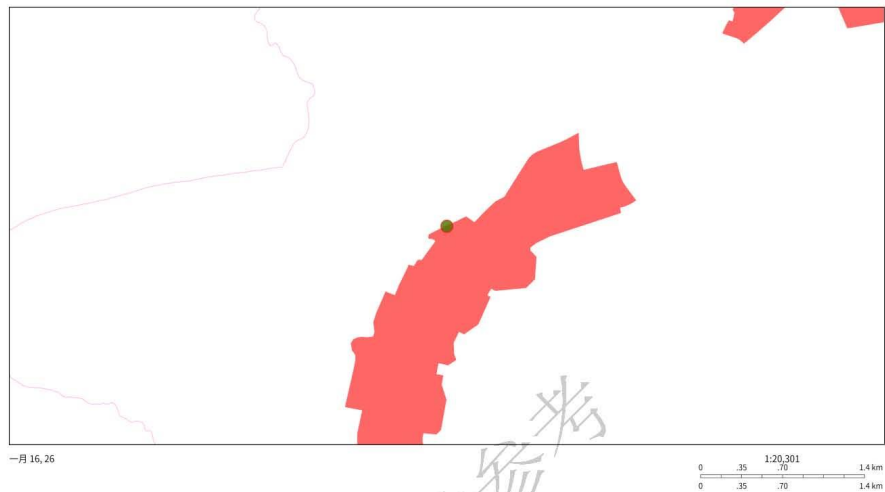
该项目（点位或边界向外扩展 0.05 公里）涉及环境敏感图斑 1 个，其中工业园区 1 个

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	柳州市融安县工业集中区

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 0.05 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”：是

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

3.2.5 规划环评

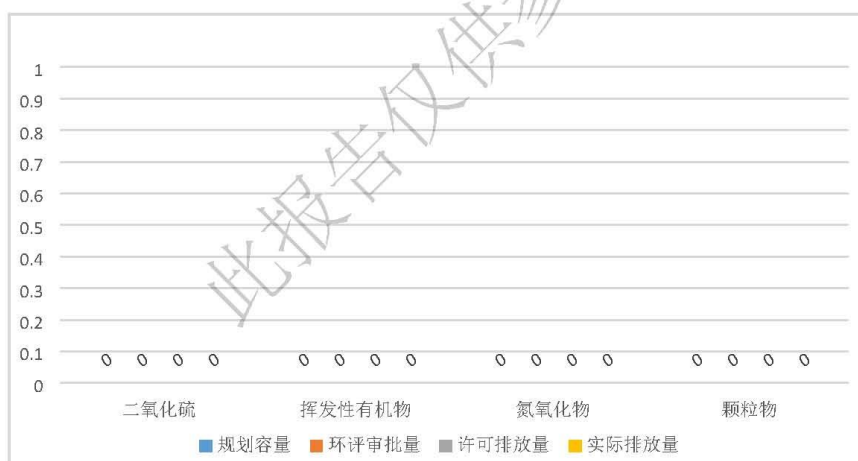
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

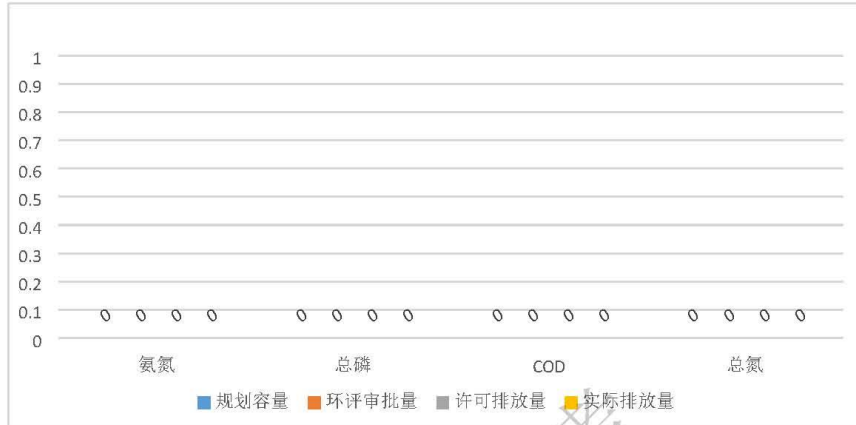
无

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）



3.4 附件

3.4.1 环境管控单元管控要求

(1) 融安县工业集中区重点管控单元

空间布局约束:

1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。
2. 禁止高水耗、废水排放量大、废水治理难度大的项目入驻园区。
3. 浮石片区不得规划引进新的铅锌钢产业。
4. 产业园区管理机构应将规划环评结论及审查意见落实到规划中，负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。加快布局分散的企业向园区集中。

5. 园区周边 1 公里范围内临近融水县县城融江饮用水水源二级保护区等生态环境敏感区域，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. 深化园区工业污染治理，持续推进工业污染源全面达标排放，开展烟气高效脱硫脱硝、除尘改造。推进各类园区技术、工艺、设备等实施能效提升、清洁生产、循环利用等专项技术改造，积极推广园区集中供热。强化园区堆场扬尘控制。推动重点行业 VOCs 的排放管控，加强 VOCs 排放企业源头控制。

2. 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。

3. 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。

4. 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。

5. 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；在木质家具技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。

6. 推进园区开展建材、制糖等行业节能降碳改造、工业革新和数字化转型。

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. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府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。

3. 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。

资源开发效率要求：无。

(2) 融安县城镇空间重点管控单元

空间布局约束：

1. 城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、石油、化工、有色金属、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷、砖瓦等高排放、高污染项目，已建成企业应当逐步进行搬迁、改造或者转型、退出。
2. 城镇居民区、村庄居民区、文教科研区、医疗区等人口集中区域禁止建设养殖场。在禁止建设区域附近建设的，应按相关规定设置合理的防护距离。

污染物排放管控：

1. 全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉，县级及以上城市建成区加大淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉力度。依法依规加快淘汰老旧柴油货车。严格控制施工和道路扬尘污染。禁止露天焚烧秸秆、树枝叶、枯草等产生烟尘污染的农林废弃物。在房屋建筑（不包括居民自建房）和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。
2. 推进新区、新城、污水直排、污水处理厂超负荷运行等区域生活污水处理设施建设，提高城镇污水处理能力和效能，确保出水水质达标排放，水环境敏感地区污水处理设施排放标准基本达到一级 A 标准。
3. 城镇新区建设同步建设雨水收集利用和污水处理设施。城中村、老旧城区和城乡结合部应当推行污水截流、收集，对现有合流制排水系统逐步实施雨污分流改造，难以改造的，采取截流、调蓄和治理等污染防治措施。
4. 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. 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。
2. 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。
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：无。

(3) 融安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。
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。
3. 临近生态保护红线的工业企业，应采取有效措施，避免产生不利影响。

污染物排放管控：

1. 强化规划园区施工扬尘、堆场扬尘控制。支持引导重点行业企业节能降碳改造。
2. 规划产业园区建设应同步完善污水处理设施及管网建设；园区及园区企业主要污染物排放应控制在区域环境承载力范围内，确保环境质量达标。
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。

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。完

善区域应急联动机制。

2. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府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。

3. 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。

4. 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。

5. 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。

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/fdzdggk>

<nr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml>

此报告仅供参考

融安县自然资源和规划局

关于《关于征求融安县正梁机械租赁有限公司 年产 7 万吨水洗砂项目选址意见的函》 的复函

融安县工业集中区管理委员会服务中心：

贵单位发来的《关于征求融安县正梁机械租赁有限公司年产 7 万吨水洗砂项目选址意见的函》已收悉。具体意见如下：

一、项目用地范围在融安县“三区三线”划定成果中城镇开发边界划定范围内，在《融安县国土空间总体规划（2021—2035 年）》中用地规划性质为二类工业用地，不涉及生态保护红线，不涉及自然保护地，符合规划。

二、原则同意该项目选址，但需按照国家有关法律法规的要求，办理相关的用地手续。

融安县自然资源和规划局

2026 年 3 月 31 日



附件9 石料购销合同

合同编号: LZ-2026-007-00

砂石料购销合同

甲方(买方): 融安县正梁机械租赁有限公司

乙方(卖方): 融水县裕达石矿有限公司

经甲乙双方共同协商,按照《中华人民共和国民法典》及相关法律法规,遵循平等、自愿、公开和诚实信用的原则,签订如下协议:

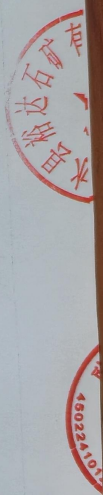
第一条 合同标的

名称规格	单位	数量	单价(元/吨)	金额	备注
碎石(19.5-31.5mm)	吨	/	26	/	
碎石(10-20mm)	吨	/	26	/	
碎石(5-10mm)	吨	/	26	/	
石粉(0-4mm)	吨	/	20	/	
机制砂	吨	/	35	/	
渣石渣土	吨	/	10	/	土夹石
片石	吨	/	23	/	
合计					

备注:甲方应对上述价格保密,上述价格含3%发票,具体供货数量、金额以实际结算为准。

注:预付款内结算单价为上述锁定价,预付款用完后结算单价按每吨【 / 】元结算。

DOONIX
XING HUI WOOD



第二条 质量条款

乙方产品质量标准应能够满足甲方施工或生产需求，其产品规格型号应能够符合甲方的验收要求。甲方发现乙方产品质量不符合要求的，应在收货之日起3日内通知乙方，乙方收到通知后按照甲方要求进行改进，甲方逾期未通知的视为质量合格。

第三条 运输条款

双方约定运输按照以下第2种方式执行，首次供货日期为2026年4月5日：

1、乙方将石料运送至甲方指定收货地址，石料送达由甲方安排人员验收，并在乙方的销售磅单上签名，作为乙方对甲方供料数量的确认依据。运输费用由乙方承担，货物毁损灭失的风险自乙方货物出库时转移。

2、甲方自行组织车辆到乙方提货，车辆在乙方装完料并过磅后，甲方司机应在乙方的销售磅单上签名确认，作为乙方对甲方供料数量的确认依据。运输费用由甲方承担，货物毁损灭失的风险自乙方货物出库时转移。

第四条 结算条款

1、双方约定按照每个自然月作为一个结算周期，每月5日为结算对账日，由乙方指定人员与甲方指定人员对账，核对无误后双方对账人员在对账单上签名并加盖公章，如乙方因其内部管理等原因仅签名，或者仅盖章的（包括公章、财务专用章、合同专用章、业务专用章、对账专用章、发票专用章等），该对账单仍然合法有效。

甲方如在乙方提供对账单后【3】日内未予确认且未提出异议的，则视为无异议，应按乙方提供的对账单的数额进行结算。若

结算单非指定人员签字或盖章，但签字人员或施印人是系其公司员工的，其须认可结算效力，并同意按照结算金额执行。

2、双方指定结算对账人员信息：

(1) 甲方指定人员信息：

姓名：梁广学_____，

身份证号：452227197409230919_____。

姓名：_____/_____,

身份证号：_____/_____。

(2) 乙方指定人员信息：

姓名：吴孔曼_____，

身份证号：450226199802065025_____。

姓名：_____/_____,

身份证号：_____/_____。

第五条 付款条款

双方共同协商确认，付款方式按照以下第1种方式执行：

1、先款后货，在乙方收到货款后，再向甲方发送等同价值的货物。本合同签订后3日内，甲方首次向乙方支付10万元作为预付款。

第六条 付款方式

甲方应将款项支付至乙方以下指定银行账户，乙方以下收款账号为乙方唯一认可的合法、有效账户，如乙方需要变更收款账户，会提前向甲方出具书面账户变更通知函。甲方未经乙方同意，将款项支付至其他未经授权账户的，乙方均不予认可，也不免除甲方的付款义务。乙方指定账户收到款项后，即确认甲方履行了付款义务，乙方不再另行开具收据等收款凭条。乙方指定收款账

户信息如下:

账户名称: 融水县裕达石矿有限公司

银行账号: 6600 0001 4208 2000 16

开户银行: 桂林银行柳州融水支行

第七条 开票信息

单位名称: 融安县正梁机械租赁有限公司

纳税人识别号: 91450224MA5PF6LQ3N

地址: 融安县浮石镇浮石村牛崖屯黄牛岭

电话: 15977238894

开户银行: 广西融安农村商业银行股份有限公司城东支行

银行账号: 2264 1201 0118 9317 58

第八条 违约条款

1、本合同一经签订,乙方应保证材料的质量并及时供应;如未按甲方要求供货,则按实际供货量锁定价办理结算并退还余款。若因甲方自身原因申请退还预付款的,则按实际供货量每【1】吨元办理结算后退还余款。

2、如甲方逾期支付货款,乙方有权在未经甲方许可的情况下,停止发货,造成的损失由甲方自行承担。逾期货款则按照年化18%的标准向乙方支付违约金,逾期超过30天的,乙方有权解除合同,并要求甲方付清所有款项,乙方因此产生的律师费、诉讼费、保全费等一切费用或损失均由甲方承担。

第九条 争议解决

本合同在履行过程中产生争议的,双方应协商解决,如协商不成,任何一方均可向乙方住所地人民法院提起诉讼。双方确认,各自公司注册地为法定收件地址,法人代表或授权代表为法定收

件人。

第十条 生效条款

本合同自双方法定代表人或授权代表签字，并加盖双方公章或合同专用章后生效。本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等效力。

甲方：融安县正梁机械租赁有限公司

乙方：融水县格致石业有限公司

法定代表人或授权代表：

法定代表人或授权代表：

签订日期：2026.4.2

签订日期：2026.4.2



合同编号：2026-04-001

购销合同

甲方（买方）：融安县正梁机械租赁有限公司

乙方（卖方）：广西柳州润楚贸易有限公司

现就融安县鱼峰采石场购销石料等事宜，经双方共同协商，按照《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，遵循平等、自愿、公开和诚实信用的原则，签订如下协议：

第一条 产品规格、单价

名称规格	单位	数量	单价	金额	备注
机制砂	吨	20000	35.00	700000.00	
机制骨料 10-20mm	吨	20000	29.00	580000.00	
机制骨料 10-30mm	吨	20000	31.00	620000.00	
机制骨料 0-10mm	吨	10000	29.00	290000.00	
合计				2190000.00	

说明：1、以上单价含税，本单价不含运费。

2、计量规则：场内过磅点称重为准。

第二条 质量条款

乙方产品质量标准应能够满足甲方施工或生产需求，其产品规格型号应能够符合甲方的验收要求。甲方发现乙方产品质量不符合要求的，应在收货之日起3日内通知乙方，乙方收到通知后按照甲方要求进行改进，甲方逾期未通知的视为质量合格。

1、本合同自双方法定代表人或授权代表签字，并加盖双方公章或合同专用章后生效。

2、本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份，具备同等法律效力。

<p>甲方（公章）：<u>融安县正梁机械租赁有限公司</u></p> <p>单位地址：<u>融安县浮石镇浮石村牛崖屯黄牛岭</u></p> <p>签约代表：</p> <p>电 话：<u>15977238894</u></p> <p>开户银行：<u>广西融安农村商业银行股份有限公司</u> <u>城东支行</u></p> <p>账 号：<u>226412010118931758</u></p> <p>税务登记证号：<u>91450224MA5PF6LQ3N</u></p> <p>签订日期：<u>2016</u> 年 <u>4</u> 月 <u>1</u> 日</p>	<p>乙方（公章）：<u>广西柳州润楚贸易有限公司</u></p> <p>单位地址：<u>融安县长安镇融江南路1号（东方上城</u> <u>37栋1层21号商铺）</u></p> <p>签约代表：<u>周时文</u></p> <p>电 话：<u>13878267349</u></p> <p>开户银行：<u>中国农业银行股份有限公司融安县支行</u></p> <p>账 号：<u>20152701040004276</u></p> <p>税务登记证号：<u>91450224MA5PYQ8Y30</u></p> <p>签订日期：<u>2016</u> 年 <u>4</u> 月 <u>1</u> 日</p>
---	---

砂石骨料产品购销合同

合同编号：YFST-Z202602-XS004

供方：广西融安鱼峰混凝土有限公司（以下简称甲方）

需方：广西柳州润楚贸易有限公司（以下简称乙方）

经甲乙双方平等协商一致，根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规的规定，在平等、互利、合作的基础上，本着诚实信用、互惠互利的原则。就甲方向乙方销售砂石骨料之相关事宜，签订本合同，并承诺共同遵守。

一. 产品名称、规格型号、单价、供应区域、供应时间：

1、产品名称、规格型号、单价

表一、甲方产品名称、规格型号、数量、单价等如下

产品名称	规格型号	单位 (吨)	数量	单价 (元)	总金额 (万元)	交提货方式
碎石	10-30mm	吨	30000	36	108	
碎石	10-20mm	吨	20000	34	68	
石粉	0-5mm	吨		34		
收尘粉		吨	5000	40	20	
机制砂	0-4.75mm	吨	20000	40	80	
高镁泥粉外 排料		吨	20000	21.5	43	
片石		吨	20000	25	50	
混料	0-10mm	吨		34		
		合计：	11.5万 吨	合计：	369万元	
合计人民币（大写）		叁佰陆拾玖万元整				



备注：砂石骨料估数量为 11.5 万吨，预估含税合同金额为人民币元，叁佰陆拾玖万元整（¥3690000）其中合同增值税额为人民币元，肆拾贰万肆仟伍佰壹拾叁元贰角柒分（¥424513.27）；最终结算金额按最终结算数量和最终结算单价计

2、单价是指到甲方厂内提货的含税价,不包含产品从甲方到乙方厂内的运费（运费由乙方自行负责）。

3、供应区域：融安县、区域

4、计量标准：砂石骨料以甲方厂内过磅单数量为准。

5、合同供应时间：2026 年 2 月 9 日至 2027 年 2 月 8 日

二、结算及付款方式

1、结算方式：先付款后发货（乙方按每次需要提货的数量，转足额的货款到甲方，甲方收到货款后开票出货），因乙方原因未能转足额货款到甲方而无法发货，责任由乙方负责。每月 1—5 号甲乙双方办结上月货款结算并签对账单盖章，甲方向乙方开具增值税发票。

2、付款方式：乙方以银行转账方式支付到甲方指定账户，

广西融安鱼峰混凝土有限公司：226612010115459599

开户行：广西融安农村商业银行股份有限公司

三、价格调整条款

当市场上本合同约定的产品价格变动较大时，双方可以协商调整产品的单价。协商不成，本合同自行终止，双方均互不承担违约责任。双方经协商后对本合同项的产品价格调整达成一致时，可以使用“价格调整确认函”的方式，经双方盖章确认，作为结算的依据。

四、发货条款

1. 甲方指派销售业务员负责与乙方协调砂石骨料的相关事宜。

2. 甲方授权乙方通过提货委托书、委托人、调拨单、发货通知书、电子商城等方式向甲方发出提货申请。

五、所有权及风险转移

1. 砂石骨料的所有权自货物交付乙方或乙方的承运人或指定客户起时转移。

2. 砂石骨料的毁损、灭失风险自货物交付乙方或乙方的承运人或指定客户起时转移。

3. 安全环保责任随货权转移至乙方的承运人或制定客户。

六、合同的解除

本合同签订生效后三个月内未实际履行本合同义务的，或在履行过程中有连续三个月未履行本合同义务的，则本合同自动终止，双方均互不承担违约责任。

七、违约责任

甲方在履行本合同过程中有如下情况之一，乙方有权 终止合同

1. 出现质量问题和纠纷不能妥善解决。
2. 有损害乙方公司产品形象和声誉。

八、不可抗力 及争议的解决

任何一方因不可抗力导致本合同不能履行时，应当在不可抗力发生后十五日内以书面形式通知对方，并提供不能履行或不能完全履行原因的相关书面证明材料。

1. 本合同在履行过程中如发生争议或纠纷，甲乙双方应协商解决。协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼方式解决。

2. 违约方应当承担守约方因诉讼而支出的所有费用，包括但不限于诉讼费、律师费、差旅费等。

九、其他约定

1. 本合同项下任何条款的变更，须经双方同意并由双方以书面形式共同确认。

2. 双方在履行本合同过程中的往来信函、确认书、备忘录或以电子邮件、传真件形式的文件，均构成本合同的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

3. 本合同未尽事宜，双方协商解决，并可以签订补充协议，补充协议与本合同具有同等的法律效力。

4. 甲乙双方签订《廉政协议》和《车辆运输安全、环保协议》作为本合同的附件，为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同一式肆份，甲乙双方各执两份，自双方签字盖章之日起生效。

甲 方	乙 方
<p>单位名称：广西融安鱼峰混凝土有限公司</p> <p>通讯地址：融安县浮石镇泉头村泉头屯</p> <p>法定代表人：</p> <p>授权代理人：</p> <p>开户银行：广西融安农村商业银行股份有限公司</p> <p>帐 号：226612010115459599</p> <p>税务登记证号：91450224MA5NUPKH55</p> <p>电 话：</p> <p>签约日期： 2026 年 2 月 9 日</p>	<p>单位名称：广西柳州润楚贸易有限公司</p> <p>通讯地址：融安县长安镇融江南路1号（东方上城37栋1层21号商铺）</p> <p>法定代表人：</p> <p>授权代理人：</p> <p>开户银行：中国农业银行股份有限公司融安长安支行</p> <p>帐 号： 20152701040004276</p> <p>税务登记证号：91450224MA5PYQBY30</p> <p>电 话：</p> <p>签约日期： 2026 年 2 月 9 日</p>

- 附件 1：《廉政协议》
附件 2：《车辆运输安全、环保协议》

廉政合同