建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：云浮市海洲环保有限公司年处理8万吨石材浆渣迁建项目

建设单位（盖章）：云浮市海洲环保有限公司

编制日期：2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

委 托 书

云浮市金邦环保科技有限公司：

我公司拟在 云浮市云城区安塘街道办桐围村委桐围大坑口地段（地号：04-04-0192、领潮石材侧）的厂房 B 区第 10 卡 投资建设 云浮市海洲环保有限公司年处理 8 万吨石材浆渣迁建项目 。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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》及云浮市的有关规定，特委托贵单位进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表（书）。

并且承诺及时向贵单位提供编制该项目环境影响报告表（书）所必须的一切相关资料，并保证资料的真实可靠。

委托单位（盖章）：云浮市海洲环保有限公司

2025 年 5 月 14 日

编制单位和编制人员情况表

项目编号	
建设项目名称	云浮市海洲环保有限公司年处理8万吨石材浆渣迁建项目
建设项目类别	47—103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
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

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字

建设单位责任声明

我单位已经详细阅读并准确理解了本环境影响评价文件内容，并确认环评提出的污染防治措施及环评结论，承诺将在项目建设和运行过程中严格按照环评要求落实各项污染防治和生态保护措施，对项目建设产生的环境影响等承担法律责任。

云浮市海洲环保有限公司

2025 年 7 月 1 日

环评单位责任声明

本环评文件由我单位编制完成，环评内容和数据真实、客观、科学，我单位对评价内容、评价结论负责并承担相应的法律责任。

云浮市金邦环保科技有限公司

2025 年 7 月 1 日

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

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized

by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized

by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号:
No.: 0010893

姓名:
Full Name

性别:
Sex

出生年月:
Date of Birth

专业类别:
Professional Ty

批准日期:
Approval Date

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名				证件号码		
参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202409	-	202507	云浮市:云浮市金邦环保科技有限公司	11	11	11
截止			2025-08-11 14:43 该参保人累计月数合计	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间

环境影响评价信用平台

单位信息查看

云浮市金邦环保科技有限公司

基本情况

单位名称：云浮市金邦环保科技有限公司

组织形式：有限责任公司

法定代表人（负责人）证件类型：

证书：

统一社会信用代码：

法定代表人（负责人）：

法定代表人（负责人）证件号码：

设立情况

出资人或者举办单位等的名称（姓名）

属性

统一社会信用代码或身份证件号码

本单位设立材料

材料类型

材料文件

关联人

单位名称（姓名）

统一社会信用代码（身份证号码）

法定代表人（负责人）

关联关系

基本信息变更

信用记录

环境影响报告书（表）检测单位

查看记录

编制人员

环境影响报告书（表）情况

近三年编制环境影响报告书（表）累计 24 本

报告书 3

报告表 21

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 4 本

报告书 0

报告表 4

编制人员情况

建设项目环境影响报告表
编制情况承诺书

本单位 云浮市金邦环保科技有限公司（统一社会信用代码_____）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 云浮市海洲环保有限公司年处理8万吨石材浆渣迁建项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，

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 7 月 10 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	云浮市海洲环保有限公司年处理 8 万吨石材浆渣迁建项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省云浮市云城区安塘街道办桐围村委桐围大坑口地段（地号：04-04-0192、领潮石材侧）的厂房 B 区第 10 卡		
地理坐标	东经 112°12′2.369″，北纬 22°55′55.698″（来源：91 卫图助手）		
国民经济 行业类别	C4220 非金属废料和碎屑的加工处理、N7723 固体废物治理	建设项目 行业类别	四十七、生态保护和环境治理业-103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用－其他
建设性质	☑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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	1580
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、与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的相符性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于C4220非金属废料和碎屑的加工处理、N7723固体废物治理，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目的产品、工艺、设备等均不属于目录中的限制类、淘汰类、鼓励类，属于允许类，故该项目与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符。

2、与《市场准入负面清单（2025年版）》的相符性分析

根据《市场准入负面清单（2025年版）》，对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。

项目不属于清单中的禁止准入类、许可准入类项目，属于可依法平等进入项目，故本项目与《市场准入负面清单（2025年版）》相符。

3、项目选址合理性分析

本项目选址位于云浮市云城区安塘街道办桐围村委桐围大坑口地段（地号：04-04-0192、领潮石材侧）的厂房 B 区第 10 卡，地块及厂房均属于云浮市恒达投资有限公司所有，建设单位已与云浮市恒达投资有限公司签订厂房租赁协议（附件 4）。根据土地证云府国用（2012）第 0102 号（附件 5），该地块的用地性质为工业用地，可从事工业生产项目。项目用地无占用基本农田，符合国家现行的土地使用政策，符合所在地块及周边地块的发展规划。因此，本项目选址合法合理。

4、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号），本项目位于一般管控单元（具体见附图 5-1）。本项目与“三线一单”管控要求的主要目标、总体管控要求、北部生态发展区管控要求、管控单元管控要求相符性分析见下表。

表 1-1 《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析一览表

序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性
主要目标				
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面	本项目位于云浮市云城区安塘街道办桐围村委桐围大坑口地段（地号：04-04-0192、领潮石材侧）的厂房 B 区第 10 卡，项	相符

			积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	目在生态空间一般管控区，不在生态保护红线范围内。	
	2	环境质量底线	广东省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目所在区域环境空气质量状况良好，属于达标区，声环境符合相应质量标准要求，附近水体安塘河符合《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的 III 类标准要求，水环境质量较好。本工程运行期会产生一定的污水、噪声及固废污染，产生量较小，对周边环境影响不大，不会破坏周边环境功能区划，符合环境质量底线要求。	相符
	3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，生产所用资源主要为水、电。项目运行期间消耗电能 20 万 kW·h/a，用电均来源于市政供给；项目属于固体废物治理行业，建成后能提高资源利用效率、提高固体废物的资源化、减量化。故本项目不会突破区域能源利用上限。	相符
	4	环境准入负面清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目属于固体废物治理行业，不在《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类，不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。	相符
	总体管控要求				
	1	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符	本项目属于固体废物治理行业，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。项目不设置锅炉、炉窑等供热设备。	相符

			合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。		
	2	能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目运营过程中会消耗一定量的水、电能，用量较少，且不使用煤炭等化石能源，不会达到资源利用上限。	相符
	3	污染物排放管控要求	加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。……加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。	本项目生产废水经三级沉淀池处理达标后，由槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序用水，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后，交云城区守信清洁服务部抽取清运至安塘镇红营村果地作为灌溉用水回用，不会对周边水体造成影响；各废气经处理后能达标排放，对大气环境影响较小。固体废物综合利用或合规处置不外排。	相符
	4	环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	厂内全面实施硬底化，生产废水经三级沉淀池处理达标后，由槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序用水，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后，交云城区守信清洁服务部抽取清运至安塘镇红营村果地作为灌溉用水回用，不会对周边水体造成影响。项目不使用有毒有害和易燃易爆等物质作为原辅料。	相符
	北部生态发展区				
	1	区域布局管控要求	大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度……引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向	本项目不在生态保护区范围内；本项目不属于钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业以及涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设。	相符

			规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。.....严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。		
	2	能源资源利用要求	进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。	本项目使用水、电能，不设锅炉，用水来源为市政供水，不属于小水电以及除国家和省规划外的风电项目、矿产资源开发项目。	相符
	3	污染物排放管控要求	新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代……加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。	本项目不产生挥发性有机物，氮氧化物是由非道路移动源产生的，并非固定污染源，因此本项目不设置大气污染物总量控制指标。项目属于固体废物治理行业，不属于生产水泥等重点行业。	相符
	4	环境风险防控要求	强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原	本项目不在饮用水源保护区内（见附图11）。	相符

		则上回用不外排。		
一般管控区				
1	一般管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	项目所在区域水环境及大气环境质量良好。项目生产废水经三级沉淀池处理达标后，由槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序用水，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后，交云城区守信清洁服务部抽取清运至安塘镇红营村果地作为灌溉用水回用，不会对周边地表水环境产生不利影响；废气经处理后能达标排放，对大气环境影响较小。	相符

综上分析，本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。

5、与《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案》（云府〔2024〕20号）的相符性分析

本项目位于云浮市云城区安塘街道办桐围村委桐围大坑口地段（地号：04-04-0192、领潮石材侧）的厂房B区第10卡，根据云浮市人民政府关于印发《云浮市人民政府关于印发云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（云府〔2024〕20号），本项目位于陆域环境管控单元ZH44530230005（云城区一般管控区）一般管控单元、大气环境布局敏感重点管控区YS4453022320002（安塘街道大气环境布局敏感重点管控区）重点管控区内（见附图5-2），具体相符性分析见下表。

表 1-2　《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析一览表

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	【土地资源/限制类】实行严格的农用地保护制度，进一步完善农用地保护区建设，依法取缔非法占地。	项目地块属于工业用地，无占用农用地。	相符
	【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施挥发性有机物重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的建设项目。	本项目不使用挥发性的原辅材料，生产过程中会产生少量的粉尘。	相符

			【产业/鼓励引导类】通过制造业高质量发展提升中心城区首位度，推动中心城区金属智造、信创、氢能源、生物医药等形成发展新动能，逐步解决中心城区产业结构单一问题。	本项目是固体废物治理行业，属于创新制造业。	相符
			【产业/鼓励引导类】加快商贸物流网络建设，在云城思劳-腰古组团集中规划现代商贸交易展览区、氢能汽配物流区、金属制品物流区、综合科技服务区、综合配套服务区等，打造服务广云现代物流产业园、金晟兰优特钢生产基地、东海钢铁生产基地、云浮中澳农牧物流基地的多产业物流核心枢纽。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于允许类建设项目。	相符
		污染物排放管控	【大气/限制类】云城区以世纪大道、环市路、新旧云六公路闭合区域全天24小时禁止黑烟车通行。	本项目不使用黑烟车辆进行原料和产品运输。	相符
			【水/限制类】控制点源和面源污染，保证入河入库水质，遏制水土流失和生态环境退化。	本项目生产废水经三级沉淀池处理达标后，由槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序用水，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后，交云城区守信清洁服务部抽取清运至安塘镇红营村果地作为灌溉用水回用，不会对周边地表水环境产生不利影响。	相符
			【水/综合类】对云城区生活污水处理厂进行提标改造，进一步完善污水管网，提高污水处理厂负荷率，扩大生活水污染集中处理能力。全面加强配套管网建设。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。	本项目生产废水经三级沉淀池处理达标后，由槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序用水，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后，交云城区守信清洁服务部抽取清运至安塘镇红营村果地作为灌溉用水回用。	相符
		环境风险防控	【水/综合类】区域内污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水、废液直接排入水体。	本项目已建立健全风险防范制度。项目生产废水经三级沉淀池处理达标后，由槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序用水，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后，交云城区守信清洁服务部抽取清运至安塘镇红营村果地作为灌溉用水回用，不会对周边水体造成影响。	相符
		资源	【水/限制类】推进镇村污水	本项目不涉及。	相符

能源利用	处理设施建设，抓好污水管网和集中处理设施建设。		

综上分析，本项目与《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案》（云府〔2024〕20号）相符。

6、与《广东省环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《广东省环境保护“十四五”规划》中要求：**大力推进“无废城市”建设。**健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。**提升固体废物处理处置能力。**全面推进固体废物利用处置设施建设，补齐固体废物利用处置能力短板等。

本项目为非金属废料和碎屑的加工处理行业，回收石材废渣（一般固废）作为原料加工生产建材，建成后可进一步提供城市的固体废物处置能力，符合规划要求。

7、与《云浮市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据“**大力推进固废减量。**依托省级扶持政策，培育节能环保产业，进一步升级硫铁矿废渣、石材废渣、中药废渣等工业固体废物资源利用项目建设，提高工业固体废物综合利用率水平，在重点行 业实施工业固体废物排污许可管理。加强建筑垃圾污染环境的防治，强化农业固体废物回收利用体系建设，鼓励和引导有关单位和其他生产经营者依法收集、贮存、运输、利用、处置农业固体废物。**提升固体废物处理处置能力。**推进工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、危险废物等各类固体废物处置设施建设，建立各类固体废物处置设施统筹协调机制，促进共建共享，提高处置设施利用效率，严格控制过剩能力的增长等”要求。

本项目为非金属废料和碎屑的加工处理行业，回收石材废渣（一般固废）作为原料加工生产制砖原料，建成后可进一步提供城市的固体废物处置能力，符合规划要求。

8、与《云浮市环境保护规划（2016~2030年）》相符性分析

根据规划中“**加强固体废物的处理处置**。统一收集并分类处理产生较多的石材边角废料，加工成石材再利用产品，同时兼并小规模石材加工厂和提高石材加工工艺水平使固体废弃物源头减量化。通过将粉煤灰、炉渣、硫酸尾渣、磷渣、废矿渣等大量工业废料为陶瓷、水泥等行业利用，强化工业固废综合利用和安全处置。无法利用的一般工业固体废弃物，先让企业自行处理或者交予

	有资质的环保处置公司综合处理，处理不了的运往垃圾填埋场进行无害化处理”等要求。 本项目属于固体废物治理行业，主要经营石材浆渣回收，经过压滤脱水得到石材泥渣，外售其他建材公司进行资源化利用，因此符合上述规划要求。 **9、与关于贯彻落实生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》的通知（粤环函〔2021〕392号）相符性分析** 根据关于贯彻落实生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》的通知（粤环函〔2021〕392号）：“要求加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控，坚决遏制“两高”项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展。” 项目属于固体废物治理行业的石材浆渣处理项目，石材浆渣经处理后制得制砖原料，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等行业，因此不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》中列明的“两高”项目，且项目满足重点污染物排放总量控制、生态环境准入清单及符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》的通知（粤环函〔2021〕392号）要求。 **10、与《云浮市人民政府办公室关于印发云浮市加快构建废弃物循环利用体系行动方案的通知》（云府办函〔2024〕34号）相符性分析** 根据《云浮市人民政府办公室关于印发云浮市加快构建废弃物循环利用体系行动方案的通知》（云府办函〔2024〕34号）：“（四）强化大宗固体废弃物综合利用。拓宽大宗固体废弃物综合利用渠道，在符合环境质量标准和要求前提下，加强综合利用产品在建筑领域推广应用，畅通生态修复、路基材料等利用消纳渠道。充分挖掘利用工业固体废弃物生产节能环保型新型绿色建材的能力。加强尾矿、冶炼渣等复杂难用工业固体废弃物综合利用能力，提高其中有价组分高效提取和清洁利用水平。” 本项目主要从事石材废浆处理，其原料为石材浆渣，来源于云浮市范围内的花岗岩石材加工企业，主要为石材厂沉淀池沉渣，通过搅拌、压滤工序生产出制砖原料（泥饼），属于生态环保产业，是重点发展企业的服务配套项目。生产工艺主要为搅拌、压滤，最终生产出符合要求的制砖原料，可以作为建筑原料代替石粉、石膏，用作生产加气混凝土砌块，拓宽了大宗固体废弃物综合利用渠道，加强石材浆渣在建筑领域推广应用，畅通了建筑材料等利用消纳渠道，加强了石材厂沉淀池沉渣的综合利用能力。因此本项目与《云浮市人民政府办公室关于印发云浮市加快构建废弃物循环利用体系行动方案的通知》（云府办函〔2024〕34号）是相符合的。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1.1 项目由来

云浮市海洲环保有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2022 年 9 月 29 日，主要经营范围：再生资源回收；固体废物治理；非金属废料和碎屑加工处理。

2023 年，云浮市海洲环保有限公司选址在云浮市云城区安塘街道办夏洞村委替俄村背地段（联华石材对面）处的厂房内建设“云浮市海洲环保有限公司年处理 8 万吨石材浆渣建设项目”（以下简称“原项目”），原项目占地面积 1200m^2，建筑面积 1082.56m^2，原项目主要利用石材废浆生产制砖原料，年处理石材废浆 8 万吨（含水率为 70%）。建设单位办理了该项目环境影响评价审批手续，同年 6 月取得该项目环境影响评价审批手续，批复文号“云环（云城）审〔2023〕12 号”（详见附件 6），并于同年 9 月组织了项目竣工环境保护自主验收，形成《云浮市海洲环保有限公司年处理 8 万吨石材浆渣建设项目竣工环境保护验收报告》以及《云浮市海洲环保有限公司年处理 8 万吨石材浆渣建设项目竣工环境保护验收意见》。2024 年 1 月 8 日，该项目取得云浮市生态环境局颁发的《排污许可证》（证书编号：91445302MAC0MRWG73001W）（详见附件 6）

由于原项目生产地址不能满足日益增长的发展需要，建设单位拟搬迁至云浮市云城区安塘街道办桐围村委桐围大坑口地段（地号：04-04-0192、领潮石材侧）的厂房 B 区第 10 卡的现有厂房继续从事石材废浆处理。迁建后，“云浮市海洲环保有限公司年处理 8 万吨石材浆渣迁建项目”（以下简称“迁建项目”或“本项目”）将保持原项目的产品种类、工艺、产能不变。搬迁完成后原项目全部停产，不再进行生产活动。

项目迁建前后的厂址相对位置见下图所示。

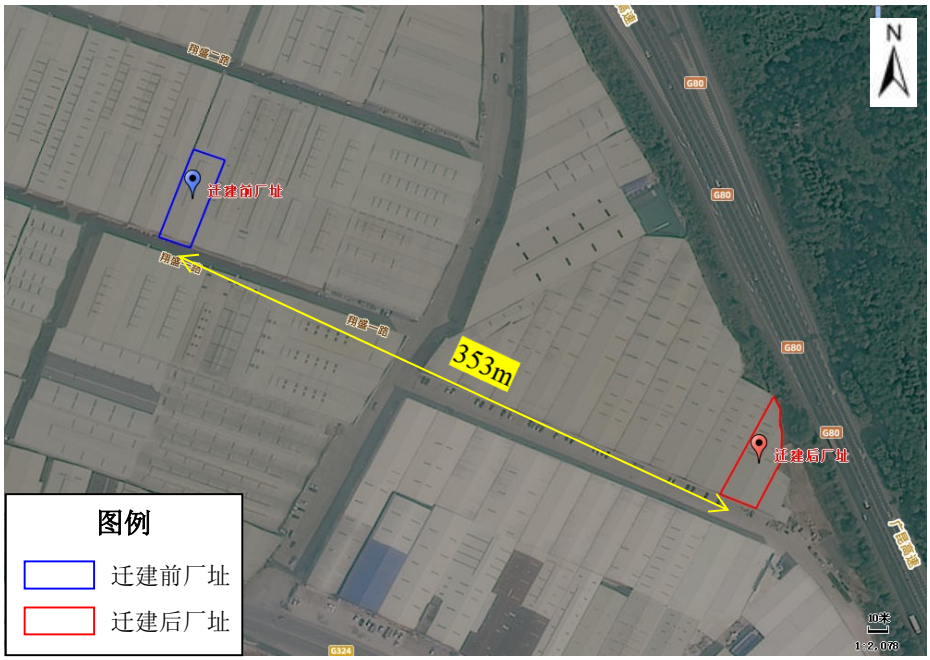


图 2-1　项目迁建前后的厂址相对位置示意图

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2003 年 9 月 1 日实施，2018 年 12 月 29 日修订）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）中的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。依据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）规定，项目行业代码为 C4220 非金属废料和碎屑的加工处理、N7723 固体废物治理。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“四十七、生态保护和环境治理业—103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”的“其他”类别，因此需编制环境影响报告表。受建设单位委托，云浮市金邦环保科技有限公司承担《云浮市海洲环保有限公司年处理 8 万吨石材浆渣迁建项目》的环境影响评价工作。云浮市金邦环保科技有限公司环评技术人员在充分收集有关资料并深入进行踏勘的基础上，依据国家、地方的有关环保法律、法规，编制了该项目环境影响评价报告表。

2.1.2 建设内容及规模

本项目租赁云浮市云城区安塘街道办桐围村委桐围大坑口地段（地号：04-04-0192、领潮石材侧）的厂房B区第10卡的现有厂房进行建设，项目占地面积1580m^2，建筑面积1580m^2，主要分布有办公区、生产加工区、原料及成品堆场等。项目组成见下表。

表 2-1　项目主要建设内容一览表

工程类别	工程组成	迁建前		迁建后	
		建设规模	建设内容	建设规模	建设内容
主体工程	生产车间	建筑面积 1052.56m^2	租用现有钢结构厂房，地面采取硬底化措施，主要设置进料浆池、搅拌罐、压浆区、沉淀池等	建筑面积 1550m^2	不变
	浆渣池	容积 105.6m^3	6m×4.4m×4m，水泥混凝土构筑物、内部铺涂树脂漆防渗层	容积 192m^3	8m×6m×4m，水泥混凝土构筑物、内部铺涂树脂漆防渗层
	沉淀池	容积 120m^3	6m×4m×5m，水泥混凝土构筑物、内部铺涂树脂漆防渗层	容积 121.5m^3	三级沉淀池(9m×4.5m×3m)，水泥混凝土构筑物、内部铺涂树脂漆防渗层
储运工程	成品区	占地面积 200m^2，建筑面积 200m^2，暂存产品等		不变	
	机油暂存区	占地面积 3m^2，建筑面积 3m^2，暂存机油		不变	
辅助工程	办公区	占地面积 30m^2	位于生产车间内，主要进行日常办公业务	不变	
公用工程	供电	市政供电		不变	
	供水	市政供水		不变	
	排水	生活污水经三级化粪池处理达标后，交云城区守信清洁服务部抽取清运至安塘镇红营村果地作为灌溉用水回用，不外排；生产废水经沉淀池处理达标后，由		不变	

		槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序用水，不外排	
环保工程	废水	生活污水采用三级化粪池处理；生产废水经一个 120m³ 的沉淀池（尺寸：6m×4m×5m）沉淀处理后，由槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序用水，不外排	生活污水采用三级化粪池处理；生产废水经一个 121.5m³ 的三级沉淀池（尺寸：9m×4.5m×3m）沉淀处理后，由槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序用水，不外排
	废气	厂房设置围挡，控制非道路移动设备使用的柴油品质和设备的保养	不变
	噪声治理	采用低噪声设备、消声、减振、车间隔声等措施	不变
	固废治理	本项目产生的一般固废为沉淀池沉渣，通过定期将沉淀池中的沉渣抽送至浆渣池，并经搅拌、压滤机压滤，含水率 30%的沉渣转移至成品区暂存，并外售给佛山市华实建材有限公司，无需单独设置一般固废暂存区；设置危废间暂存项目产生的危险废物；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理	本项目产生的一般固废为沉淀池沉渣，通过定期将沉淀池中的沉渣抽送至浆渣池，并经搅拌、压滤机压滤，含水率 30%的沉渣转移至成品区暂存，并外售给卓信达（广东）新型材料有限公司，无需单独设置一般固废暂存区；设置危废间暂存项目产生的危险废物；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理

2.1.3 产品及产量

本项目产品为制砖原料，主要外售给卓信达（广东）新型材料有限公司。

表 2-2　项目产品及年产量一览表

序号	产品名称	年产量			储存形式	暂时储存位置	最大储存量	备注	去向
		迁建前	迁建后	增减量					
1	制砖原料	约 3.43 万吨	约 3.43 万吨	0	常温地面堆放	成品区	200 吨	成分花岗岩、其他石渣等(含水率 30%)	外售给卓信达（广东）新型材料有限公司

项目产品去向说明：

卓信达（广东）新型材料有限公司（原云浮市贝融建材有限责任公司）位于广东省云浮市云安区六都镇南乡村委盘龙塘（地号：10-01693），该公司项目环保手续齐全，主要从事加气混凝土砌块生产，主要原材料为：石粉、石膏、生石灰、水泥、铝粉膏等。本项目制砖原料由石材厂沉淀池沉渣、压滤所得，成分、性质与卓信达（广东）新型材料有限公司用石粉、石膏的要求符合，经与卓信达（广东）新型材料有限公司沟通与鉴定后，确认本项目的产品可替代原料石粉、石膏用作生产加气混凝土砌块，建设单位与卓信达（广东）新型材料有限公司签订了供应合同（见附件8），产品出货由卓信达（广东）新型材料有限公司负责转运。

2.1.4 主要原辅材料

本项目所使用的主要原辅材料种类及用量见下表。

表 2-3　主要原辅材料及年用量一览表

序号	原辅材料名称	年用量（吨/年）			物态	储存形式	暂时储存位置	最大储存量	备注
		迁建前	迁建后	增减量					
1	石材浆渣[1]	8万	8万	0	泥浆状，流体形态	常温存放	浆渣池	288吨[2]	含水率70%
2	机油	0.01	0.01	0	固态	桶装	机油暂存区	0.01吨	机械设备维修保养

注：[1]建设单位已与项目周边花岗岩石材加工企业签订石材浆渣外运及压滤废水回用处理协议（本项目与合作企业位置关系详见附图 14），项目原辅材料石材浆渣来源于已签订协议的石材厂深加工（切割、仿型、切边、打磨工序）过程中湿法作业产生的废水经沉淀池沉淀后且未经压滤的沉淀渣，主要成分为二氧化硅、碳酸钙，含水率为 70%。碳酸钙（$CaCO_3$）是一种无机化合物，俗称灰石、石灰石、石粉等。碳酸钙呈中性，基本上不溶于水，溶于盐酸。石材浆渣中不涉及重金属及持久性有机污染物等；石材浆渣压滤后产生的压滤废水将按照原路线返回提供石材浆渣的企业，一个单位对应同一批次的废水，不混用。

[2]本项目浆渣池容积为 192m^3，石材浆渣的平均密度为 1.5t/m^3，则项目浆渣池最大储存量为 288t。项目原料石材浆渣的年用量为 8 万吨，平均每天需购入 267t 石材浆渣，且项目生产是连续的，基本是一边进货一边生产，因此浆渣池的最大储存量设计为 288t 是合理的。

2.1.5 运输方案

项目运输路线采用“主干线+支线辐射”模式，减少绕行。云浮市石材加工产业已形成多个核心聚集区，主要沿 324 国道分布。项目位于云浮市云城区安塘街道办桐围村委桐围大坑口地段（地号：04-04-0192、领潮石材侧）的厂房 B 区第 10 卡，结合国道运输条件和环境敏感性要求，设定石材浆渣收运、回用水外运路线需优先覆盖核心产区并规避敏感点，路径匹配全程沿 324 国道运输。运输原则为以国道沿线工业区道路为主，远离居民区、水源保护区，运输沿线周边可以避开相关环境保护目标。运输车辆配置方面，项目抽取石材浆渣及运输回用水时配套槽罐车，槽罐车为不锈钢材质、密封罐体结构，承重 30 吨，配备搅拌、清洗、计量功能。压滤后得到的产品（泥饼）运输车辆使用载重 30 吨的货车，并在货厢表面加盖篷布，避免物料在运输过程中散落和飞扬，减少粉尘的扩散。此外，在车辆离开厂区前，确保轮胎和车身无泥渣附着。运输时段管理避开早晚高峰（7:00-9:00，17:00-19:00），减少国道拥堵，同时避免夜间作业运输。项目采用的转运车辆槽罐车的承重约 30 吨，项目年处理石材废浆渣的量为 80000t/a，折算为 267t/d，每天石材浆渣运输次数约 9 次。根据核算，项目每年可回用水量约为 45700t/a，同样采用槽罐车运输回用水到相应石材厂区，折算为 153t/d，每天废水外运次数一天约 6 次。项目槽罐车每天可以运输处理后的回用水到需要清池收浆的石材企业回用水系统中，且提供石材浆渣的企业均在云城区（安塘）沿线国道 324 附近，运输次数及距离均在控制范围内；项目年产出的压滤泥渣约 3.43 万吨，采用产品接纳方提供的载重 30 吨的货车进行成品运输，年运输次数约 1144 次（约 4 次/天）。根据建设单位已经签订的供应合同，项目目前沿线主要经过 324 国道、云六公路（详见附图 15），周边也是远离了风景区，水源区及居民区，对周边环境影响较少。

2.1.6 生产设备情况

本项目主要生产设备资料见下表。

表 2-4　建设项目主要生产设备一览表

序号	产品名称	型号	单位	设备数量			使用工序
				迁建前	迁建后	增减量	
1	压滤机	XAMZG200/1250-U	台	2	2	0	压滤脱水
2	柱塞泵	80ZJE-11-37	台	2	2	0	输送物料
3	泥浆泵	80ZJE-11-37	台	2	2	0	输送物料
4	浆渣池	105.6m^3	个	1	1 (型号：192m^3)	0	贮存原料
5	泥浆中转搅拌罐	120m^3	个	1	2	+1	搅拌
6	铲车	50kW	台	1	1	0	运输产品
7	空气罐	/	个	2	2	0	/
8	空压机	/	台	0	1	+1	/
9	天车	/	台	0	1	+1	运输产品
10	输送带	/	条	0	2	+2	运输产品

2.1.7 劳动定员及工作制度

工作制度：项目年工作 300 天，采用 1 班制，每班工作 8 小时。

劳动定员：项目劳动定员为 6 人，均不在厂区内食宿。

2.1.8 公用配套工程

（1）给水

项目给水由市政供水管网提供，项目用水主要为员工生活用水。

①生活用水：项目员工人数为 6 人，均不在厂区内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中表 A.1 服务业用水定额——机关事业单位（无食堂和浴室）先进值：10m^3/人·a，项目生活用水量约 60m^3/a（0.2m^3/d）。

（2）排水

项目生活污水经三级化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值（旱地作物）标准后，交云城区守信清洁服务部抽取清运至安塘镇红营村果地作为灌溉用水回用；生产废水经三级沉淀池处理，达到《云浮市石材加工废浆综合利用探讨》（2010 年 11 月 张雄波 云浮市环境信息中心）中石材厂回用水的标准（SS≤100mg/L）后，由槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序用水，不外排。

（3）能源

本项目用电由市政电网供给，不设置备用发电机，年用电量约为 20 万 kW·h。铲车内置燃油发动机，燃用的燃料为 0#柴油。

（4）能源资源消耗情况

本项目主要能源消耗情况，详见表 2-5。

表 2-5　项目主要能源资源消耗

序号	名称	单位	年用量			来源	备注
			迁建前	迁建后	增减量		
1	电	kW·h/年	20 万	20 万	0	市政供电	/
2	水	m^3/年	60	60	0	市政供水	/
3	柴油	吨/年	1	1	0	外购	仅储存在铲车的油箱内，约 0.08 吨

2.1.9 主要的平衡分析

（1）物料平衡

表 2-6　项目物料平衡表（t/a）

入料		投入量	出料		输出量
花岗岩石材浆渣	固分	24000	制砖原料	固分	23997.515
	水分	56000		水分	10300
			扬尘	颗粒物	0.2
			压滤废水	水分	45700
				固分	2.285
合计		**80000**	合计		**80000**

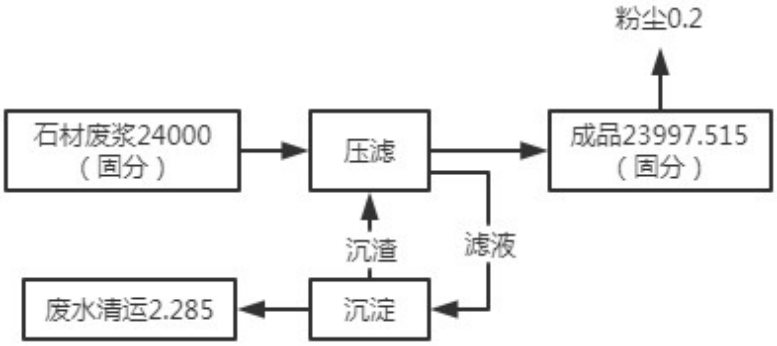


图 2-2　项目物料平衡图（单位：t/a）

（2）水平衡

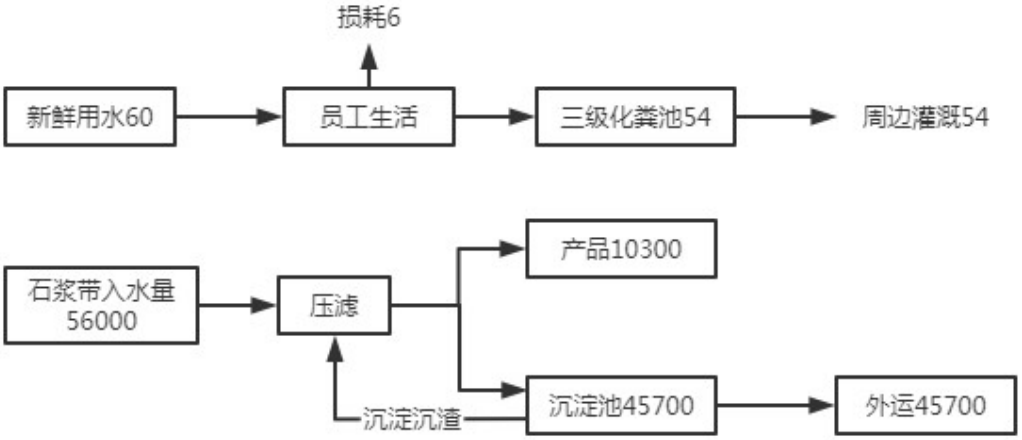


图 2-3　项目水平衡图（单位：t/a）

2.1.10 厂区总平面布置

项目占地面积 1580m^2，建筑面积 1580m^2，厂房平面布置见附图 8。

（1）项目车间布设根据生产工艺进行分区拼接，有效地将生产区与物资存放区分隔，避免生产车间杂乱的问题，一定程度上避免了危险的发生，也有利于物资的整理，提高生产效率。

（2）浆渣池、三级沉淀池应做好防渗措施。

（3）总图及布置满足国家颁发的《工业企业总平面设计规范》（GB 50187-2012）、《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）等有关技术规范要求；各生产区域布局集中，用地紧张，功能分区明确、规整，布置紧凑合理，满足生产工艺和管理的要求；物料在厂内生产加工过程中的流动无需折返。厂房三面围蔽，厂区门前设置导流渠，可将废水引流至项目三级沉淀池中，防止厂区内的压滤废水流出至项目外。

综上，企业厂区平面布置基本合理。

工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期生产工艺流程

本项目租赁已建成厂房作为生产车间使用，无土建工程施工，施工主要为设备的安装和固定，污染物产生量非常有限，本环评不对施工期进行详细分析。

2.2.2 营运期生产工艺流程

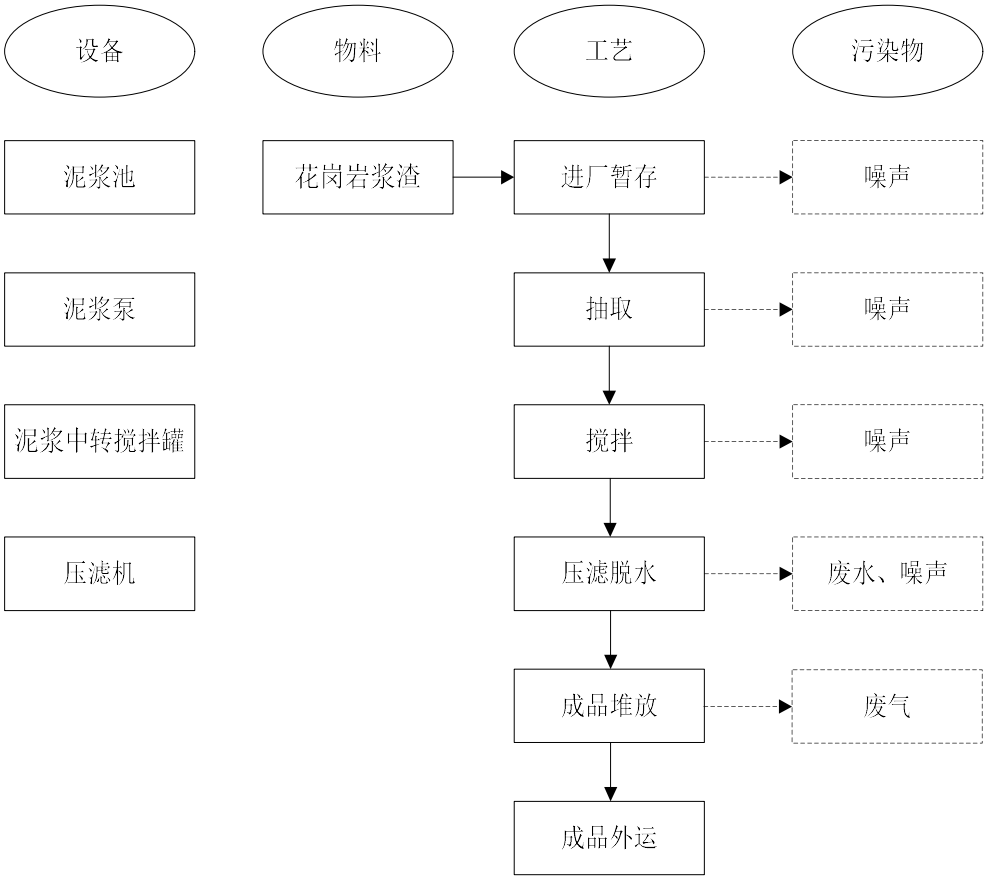


图 2-4　项目生产工艺流程图

	（1）工艺流程简述： 项目原料为花岗岩浆渣，主要来源于云浮市辖区内石材厂，本项目采用封闭式槽罐车，将花岗岩浆渣转运至本项目，进场后的石材浆渣采用泵抽送到浆渣池中。根据《云浮市石材加工废浆综合利用探讨》，石材浆渣的含水率达到70%以上，在运出石材厂前经过简易的挤压脱水后，含水率可降低至70%以下，本评价对本项目收集的花岗岩浆渣的含水率按70%考虑。 项目将浆渣池中的石材浆渣用泥浆泵抽取到泥浆中转搅拌罐，中转搅拌罐通过双轴不断转动，使用柱塞泵把搅拌后的泥浆注入压滤机压滤脱水，得到含水率为30%的泥渣。花岗岩浆渣的水分经压滤机滤布过滤形成生产废水，并通过接水盘进入回流管排入三级沉淀池。 后续利用输送带将泥渣送至成品区堆放，成品区面积200平方米，泥渣堆放高度约3m。成品堆放及装卸扬尘主要包括风蚀扬尘和装卸扬尘，泥渣在室内堆存过程受风力影响程度较低，泥渣堆放产生的风蚀扬尘量极小，主要为装卸扬尘。 项目对花岗岩浆渣压滤加工生产的泥渣作为制砖原料外售卓信达（广东）新型材料有限公司。 生产废水经沉淀处理后，废水内的SS会形成沉渣沉积在三级沉淀池内，沉淀池的沉渣本质是项目产品，因此定期抽送转移浆渣池、经压滤机压滤将沉渣的含水率控制在30%后，暂存在成品区作为本项目产品统一外售给卓信达（广东）新型材料有限公司。 **（2）产污环节：** ①废气：项目废气主要来源于项目泥渣（成品）堆放及装卸扬尘和铲车燃油尾气； ②废水：项目废水主要来源于员工生活污水、石材浆渣压滤废水； ③固废：项目固废主要来源于生活垃圾、沉淀池沉渣、设备保养维修产生的含油废物； ④噪声：项目产生的噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声。
与项目有关的原有环境污染问题	**2.3.1原有项目的排污情况** **（1）基本情况** 原项目成立于2022年9月，建设地址位于云城区安塘街道办夏洞村委替俄村背地段（联华石材对面）处的厂房。项目总占地面积1200平方米，建筑面积1082.56平方米，建成后计划年处理8万吨石材浆渣（含水率为70%）。利用石材废浆生产制砖原料。 2023年6月25日，建设单位办理了原项目的环境影响评价审批手续，项目所取得云浮市生态环境局的批复文号为“云环（云城）审〔2023〕12号”，同年9月组织了项目环境保护自主验收取得验收合格意见，完成验收手续。建设单位于2024年取得国家排污许可证（证书编号：91445302MAC0MRWG73001W）。 **（2）原项目主要生产工艺** 原项目主要生产工艺详见下图：

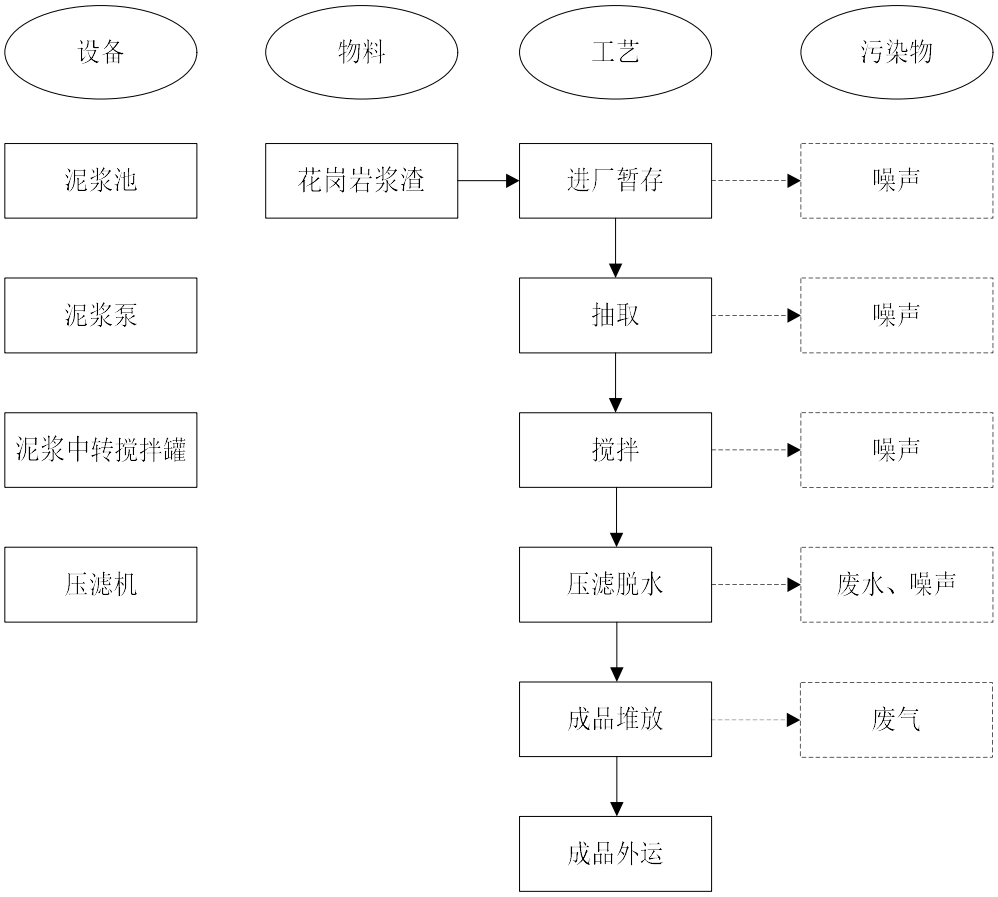


图 2-5　原项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

原项目原料为花岗岩浆渣，主要来自于云浮市辖区内石材厂，花岗岩浆渣由云浮市洁源环保有限公司采用封闭槽车转运至本项目，进场后的石材浆渣采用泵抽送到浆渣池中。根据《云浮市石材加工废浆综合利用探讨》，石材浆渣的含水率达到70%以上，在运出石材厂前经过简易的挤压脱水后，含水率可降低至70%以下，本评价对本项目收集的花岗岩浆渣的含水率按70%考虑。

原项目将浆渣池中的石材浆渣用泥浆泵抽取到泥浆中转搅拌罐，中转搅拌罐通过双轴不断转动，使用柱塞泵把搅拌后的泥浆注入压滤机压滤脱水，得到含水率为30%的泥渣。花岗岩浆渣的水分经压滤机滤布过滤形成生产废水，并通过接水盘进入回流管排入三级沉淀池。

后续利用输送带将泥渣送至成品区堆放，成品区面积200平方米，泥渣堆放高度约3m。泥渣堆放扬尘主要包括风蚀扬尘和装卸扬尘，泥渣在室内堆存过程受风力影响程度较低，泥渣堆放产生的风蚀扬尘量极小，主要为装卸扬尘。

原项目对花岗岩浆渣压滤加工生产的泥渣作为制砖原料外售佛山市华实建材有限公司。

生产废水经沉淀处理后，废水内的SS会形成沉渣沉积在三级沉淀池内，沉淀池的沉渣本质是项目产品，因此定期抽送转移浆渣池、经压滤机压滤将沉渣的含水率控制在30%后，暂存在成品区作为原项目产品统一外售给佛山市华实建材有限公司。

产污环节：

①废气：原项目废气主要来源于项目泥渣（成品）堆放扬尘和铲车燃油尾气；

②废水：原项目废水主要来源于员工生活污水、石浆压滤废水；

③固废：原项目固废主要来源于生活垃圾、沉淀池沉渣、设备保养维修产生的含油废物；

④噪声：原项目产生的噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声。

（3）污染物排放情况

1）废气

压滤后的泥渣含水率约为30%，此时的泥渣呈半干化状态，该含水率的物料在堆存过程不易受风力影响产生风蚀扬尘，且泥渣在四面密封的厂房内临时堆放，受风力影响甚微，仅在装车过程产生少量粉尘；除此之外，原项目还会产生铲车的燃油尾气。

因此，原项目大气污染物主要为泥渣堆放扬尘、燃油尾气。根据原项目环评文件、竣工验收文件和建设单位实际运营情况，原项目泥渣堆放扬尘产生量为0.1t/a，建设单位通过对道路进行硬化、做好堆场围挡措施，并定期清理车间内沉降的粉尘，经采取以上降尘措施治理后，运输道路扬尘量可减少60%，最终泥渣堆放扬尘无组织排放量为0.04t/a，排放速率约为0.017kg/h。燃油尾气污染物产生量一氧化碳为0.3t/a、氮氧化物为0.28t/a、颗粒物为0.0015t/a。符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

根据原项目验收监测结果，项目厂界无组织废气排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值要求，监测结果见下表。

表2-7　原项目厂界无组织废气检测结果一览表（单位：mg/m³）

检测日期	检测项目		检测点位及检测结果					标准限值	达标情况
			厂界边监测点1#	厂界边监测点2#	厂界边监测点3#	厂界边监测点4#	周界外浓度最高测定值		
2023.08.17	颗粒物	第一次	0.307	0.280	0.338	0.361	0.361	1.0	达标
		第二次	0.285	0.377	0.255	0.351	0.377		达标
		第三次	0.330	0.394	0.354	0.301	0.394		达标
	一氧化碳	第一次	0.46	0.46	0.50	0.46	0.50	8	达标
		第二次	2.29	2.29	2.33	2.40	2.40		达标
		第三次	2.74	2.74	2.56	2.51	2.74		达标
	氮氧化物	第一次	0.073	0.076	0.084	0.081	0.084	0.12	达标
		第二次	0.056	0.062	0.066	0.073	0.073		达标
		第三次	0.078	0.083	0.089	0.095	0.095		达标
2023.08.18	颗粒物	第一次	0.352	0.299	0.345	0.409	0.409	1.0	达标
		第二次	0.319	0.381	0.284	0.293	0.381		达标
		第三次	0.353	0.324	0.402	0.435	0.435		达标

	一氧化碳	第一次	0.57	0.46	0.55	0.46	0.57	8	达标
		第二次	1.26	1.14	1.21	1.14	1.26		达标
		第三次	1.26	1.26	1.22	2.63	2.63		达标
	氮氧化物	第一次	0.060	0.072	0.084	0.086	0.086	0.12	达标
		第二次	0.051	0.057	0.061	0.067	0.067		达标
		第三次	0.078	0.083	0.088	0.102	0.102		达标

2）废水

①生活污水：原项目劳动定员 6 人，原项目生活污水产生量为 54m³/a，生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准后，交云城区守信清洁服务部定期抽取、运输至安塘镇红营村果林地用于灌溉。

②浆渣压滤废水：根据原项目环评文件、竣工验收文件和建设单位实际运营情况，由于 2023~2025 年石材行业经济出现下滑，市场需求缩小，故原项目实际产能仅在原环评的 50%左右，根据建设单位提供的统计资料，原项目压滤废水的实际产生量约为 2 万 t/a。压滤废水的主要污染因子为 SS，水质比较简单。项目压滤废水经三级沉淀池处理，达到《云浮市石材加工废浆综合利用探讨》（2010 年 11 月 张雄波 云浮市环境信息中心）中石材厂回用水的标准（SS≤100mg/L）要求后，暂存在沉淀池尾部的清水池，随后由槽罐车定期抽运到周边石材厂回用于深加工工序，不外排环境水体。

根据原项目验收监测结果，项目生活污水经三级化粪池处理后可达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准；压滤废水经三级沉淀池处理后可达到《云浮市石材加工废浆综合利用探讨》（2010 年 11 月 张雄波 云浮市环境信息中心）中石材厂回用水的标准（SS≤100mg/L）要求，监测结果见下表。

表 2-8 原项目生活污水监测结果一览表

采样日期	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值	评价
2023.08.17	样品形状	/	无色、微臭、无浮油、澄清	无色、微臭、无浮油、澄清	无色、微臭、无浮油、澄清	无色、微臭、无浮油、澄清	/	/
	pH	无量纲	8.1	8.1	8.1	8.1	5.5~8.5	达标
	水温	℃	29.3	29.1	29.3	28.1	35	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.696	0.604	0.542	0.517	8	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	2.9×10^4	3.2×10^4	3.4×10^4	2.0×10^4	40000	达标
	氯化物	mg/L	14	22	26	32	350	达标
	总铅	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.2	达标
	总镉	μg/L	0.14	0.16	0.17	0.14	10	达标
	六价铬	mg/L	0.005	0.004L	0.004L	0.004L	0.1	达标
	硫化物	mg/L	0.48	0.07	0.05	0.48	1	达标

	悬浮物	mg/L	16	17	18	16	100	达标
	全盐量	mg/L	241	232	262	219	1000	达标
	总砷	μg/L	2.6	1.2	2.0	2.6	100	达标
	总汞	μg/L	0.14	0.20	0.28	0.21	1	达标
	化学需氧量	mg/L	102	92	112	89	200	达标
	五日生化需氧量	mg/L	35.4	29.9	36.9	30.4	100	达标
2023.08.18	样品形状	/	无色、微臭、无浮油、澄清	无色、微臭、无浮油、澄清	无色、微臭、无浮油、澄清	无色、微臭、无浮油、澄清	/	/
	pH	无量纲	8.2	8.2	8.2	8.2	5.5~8.5	达标
	水温	℃	30.0	30.2	29.3	29.6	35	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.682	0.530	0.564	0.478	8	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	2.4×10^4	3.3×10^4	2.1×10^4	2.5×10^4	40000	达标
	氯化物	mg/L	20	25	32	36	350	达标
	总铅	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.2	达标
	总镉	μg/L	0.18	0.14	0.18	0.20	10	达标
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1	达标
	硫化物	mg/L	0.48	0.06	0.05	0.47	1	达标
	悬浮物	mg/L	17	18	18	18	100	达标
	全盐量	mg/L	264	215	244	209	1000	达标
	总砷	μg/L	3.6	2.5	1.4	2.5	100	达标
	总汞	μg/L	0.16	0.25	0.20	0.22	1	达标
	化学需氧量	mg/L	96	78	108	73	200	达标
	五日生化需氧量	mg/L	33.7	28.2	36.2	25.0	100	达标

注1：“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限；
注2：“/”表示参考标准中未对该检测项目作限制；
注3：以上检测结果仅对所采集的样品负责；
注4：客户没有要求提供不确定度。

表 2-9　原项目压滤废水监测结果一览表

采样日期	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值	评价
2023.08.17	样品形状	/	无色、无气味、无浮油、澄清	无色、无气味、无浮油、澄清	无色、无气味、无浮油、澄清	无色、无气味、无浮油、澄清	/	/
	悬浮物	mg/L	18	14	19	19	100	达标

2023.08.18	样品形状	/	无色、无气味、无浮油、澄清	无色、无气味、无浮油、澄清	无色、无气味、无浮油、澄清	无色、无气味、无浮油、澄清	/	/
	悬浮物	mg/L	19	16	17	16	100	达标
注1：“/”表示参考标准中未对该检测项目作限制； 注2：以上检测结果仅对所采集的样品负责； 注3：客户没有要求提供不确定度。								

3）噪声

原项目所在地属于 3 类声环境功能区，项目主要噪声源为生产设备，运营期噪声排放源强在 75~85dB(A)之间。建设单位通过采取选用低噪型设备、合理布置噪声源、加强管理、维持设备正常运行状态等措施，同时通过厂区墙体隔声及距离衰减降低噪声影响程度，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值（厂界外声环境功能区 3 类）要求。

原项目厂界噪声监测结果详见下表。

表 2-10　原项目厂界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测时间	监测点位	检测时间	检测结果	标准限值	达标情况
		昼间	昼间	昼间	
2023.08.17	企业西南侧厂界外 1m 处	13:48	63	65	达标
2023.08.18	企业西南侧厂界外 1m 处	13:41	63	65	达标

4）固废

①生活垃圾：原项目劳动定员6人，员工生活垃圾产生量为0.9t/a，生活垃圾交由环卫部门定期清运处理。

②沉淀池沉渣：原项目环评文件、竣工验收文件及建设单位运营情况分析，压滤废水经多级沉淀池处理达标后循环利用，废水处理过程会有一定的沉渣产生，SS处理量约为10.3t/a。沉淀池的沉渣本质是项目产品，因此通过定期抽送至浆渣池，并经搅拌、压滤机压滤后，将沉渣的含水率控制在30%后可以作为本项目产品统一暂存在成品区，并外售给佛山市华实建材有限公司。经压滤后沉渣含水率为30%，则含水率为30%的沉渣产生量为14.7t/a，统一收集后作为产品外售给佛山市华实建材有限公司。

③含油废物：原项目环评、竣工验收文件及建设单位运营情况分析，运营期间产生的含油废物约 0.005 吨/年，妥善收集后置于危险固废暂存区，定期交由有危险废物处理资质单位处理。

（4）排污许可手续

原项目已于 2024 年 1 月在全国排污许可证管理信息平台填报申请排污许可证，填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息，并取得排污许可证（证书编号：91445302MAC0MRWG73001W），详见附件 6。

（5）原项目污染物实际排放情况

根据原项目环境影响报告表文件、竣工环境保护验收报告文件，结合建设单位2023~2025年实际运营情况，原项目污染物实际排放情况见下表。

表 2-11　原项目污染物实际排放量一览表

类型	排放源	污染物	污染防治措施	排放量（t/a）
废气	泥渣堆放扬尘	颗粒物	对道路进行硬化、做好堆场围挡措施，并定期清理车间内沉降的粉尘	0.04（无组织）
	燃油尾气	一氧化碳	控制非道路移动设备使用的柴油品质和设备的保养	0.3（无组织）
		氮氧化物		0.28（无组织）
		颗粒物		0.0015（无组织）
废水	生活污水	COD_{Cr}	经三级化粪池处理达标后，交云城区守信清洁服务部定期抽取、运输至安塘镇红营村果林地用于灌溉	0
		BOD_5		0
		SS		0
		氨氮		0
	生产废水	浆渣压滤废水	压滤废水经沉淀池沉淀处理达标后暂存在沉淀池尾部的清水池，随后由槽罐车每天抽运到周边石材厂回用于深加工工序，不外排环境水体	0
噪声	生产设备		厂房隔声、减振、合理布置设备位置，铲车控制车速	项目厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求
固体废物	生活垃圾		交由环卫部门清运处理	0.9
	沉淀池沉渣		统一收集后作为产品外售给佛山市华实建材有限公司	14.7
	含油废物		交危险废物资质单位回收处置	0.005

（6）小结

原项目环保审批手续齐全，污染防治措施基本落实，污染物排放达标，投产至今无环境污染事故和投诉记录。原项目生产过程中产生的污染物均不属于持久性污染物，搬迁后原项目停止生产，不再进行生产活动，不再产生污染物，不会对周边环境造成影响。

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

3.1.1 环境空气

（1）环境空气功能区划

根据《云浮市环境保护规划（2016-2030）》，本项目所在地属于大气环境二类功能区（详见附图 3），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单的二级标准。

（2）环境空气质量达标情况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。

为了解项目所在区域的空气质量达标情况，引用云浮市生态环境局发布的《2024 年度云浮市生态环境状况公报》（https://www.yunfu.gov.cn/sthjj/xxgk/tzgg/content/post_1942047.html）可知，2024 年全年云浮市污染物的具体指标情况见下表 3.1-1。

表 3.1-1　区域环境空气质量现状评价表（单位：μg/m³）

污染因子	SO_2	NO_2	$PM_{2.5}$	PM_{10}	CO	臭氧浓度
项目	年均值	年均值	年均值	年均值	日平均质量浓度第 95 百分位数	8 小时平均质量浓度第 90 百分位数
监测数值	9	21	20	37	800	126
二级标准值	60	40	35	70	4000	160
总体评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上述可知，本项目所在区域 SO_2、NO_2、可吸入颗粒物 PM_{10}、细颗粒物 $PM_{2.5}$、臭氧和 CO 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单年均浓度限值二级标准。因此项目所在区域为环境空气达标区。

（3）其他污染物环境质量现状

本项目所在区域的特征污染物为 TSP，为了解项目所在区域大气环境特征污染物质量现状情况，本评价引用云浮市天蓝环境科技有限公司委托深圳市政院检测有限公司于 2023 年 6 月 20 日~22 日对云浮市云城区安塘街社区卫生服务中心（项目西北面约 1300m）的 TSP 监测数据进行评价（报告编号：JXHJC-2306200028），监测结果见附件 12。项目所在区域特征污染物环境空气质量现状监测结果具体见下表，项目监测点位图见附图 9。

表 3.1-2　特征因子补充监测基本信息表

监测点位	坐标		监测因子	检测日期	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
安塘街社区卫生服务中心	-1282	299	TSP	2023.06.20~2023.06.22	西北面	1300

备注：以项目中心点位坐标原点，原点经纬度为 E112°12′2.369″，N22°55′55.698″。

表 3.1-3　特征因子补充监测结果一览表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m³)	监测值 (mg/m³)	最大值占标率%	超标率%	达标情况
安塘街社区卫生服务中心	TSP	日均值	0.3	0.07~0.08	26.7	0	达标

由上表可知，项目所在区域 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单中的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。

3.1.2 地表水环境质量现状

（1）地表水环境功能区划

本项目所在地附近地表水系为安塘河，汇入小河（罗平水）后，最终汇入新兴江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）规定，新兴江（恩平天露山~云浮高要界）、小河（朝阳电站~云浮腰古盛头村）主要水环境功能均为综合用水功能现状，水质保护目标为 III 类，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

因《广东省地表水环境功能区划》文件中并未对安塘河的功能区划进行划分，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》，粤环〔2011〕14 号附件 2，“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”。根据原云浮市保护局批复的《云浮市云城区安塘石材基地二期（罗茆石材加工区）环境影响报告书》（批复文号为云环建管〔2013〕84 号）文件，安塘河的水环境保护目标按照地表水III类标准执行，因此安塘河参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

（2）地表水环境质量现状情况

由于本项目生产废水不外排，生活污水经过三级化粪池预处理后，抽取清运至安塘镇红营村果地作为灌溉水使用，不外排。故本次环评主要了解本项目周边地表水新兴江的环境质量现状，根据项目所在地水质特征以及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，本次评价引用云浮市生态环境局发布的《2024 年度云浮市生态环境状况公报》（https://www.yunfu.gov.cn/sthjj/xxgk/tzgg/content/post_1942047.html）对云浮市 4 个国考地表水断面（西江都骑、六都水厂上游、罗定江南江口、新兴江松云断面）的水环境质量评价结论，“全市 4 个国考地表水断面评价水质优良率（I～III类）为 100%，无劣V类断面，总体水质状况优良，达到国家考核目标（优良率 100%、劣V类比例 0%）”，该公报明确新兴江水质优良，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，水质状况较好。

综上，本项目所在区域地表水质量达标。

3.1.3 声环境质量现状

（1）声环境功能区划

	根据《云浮市环境保护规划》（2016-2030）（见附图 10），项目所在地声环境功能区为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）；交通干线 G80 广昆高速两侧 20m±5m 内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准（即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)）。 **（2）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）（试行）》：“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”。本项目周边最近敏感点为西面 459m 替俄村，敏感点与本项目距离大于 50m，故无需进行声环境质量现状监测。 **3.1.4 地下水环境、土壤环境现状** 项目主要从事加工处理石材浆渣，运行过程产生的生活污水经过三级化粪池处理达标后转运至项目周边的安塘镇红营村果地灌溉，生产废水经三级沉淀池沉淀后由槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序。厂内全面采取硬底化、防腐防渗措施，项目在采取相应防腐防渗措施的前提下，不会通过地面漫流和垂直下渗途径影响土壤和地下水环境。项目生产运行过程产生的废气主要为扬尘和燃油尾气，产生量较少，经过设置围挡和通风扩散稀释后，基本不会对土壤环境造成影响。因此项目不开展土壤、地下水环境评价，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。 **3.1.5 生态环境现状** 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）》：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。项目位于工业集中区域，且用地范围内没有依据法律法规、政策等规范性文件划定或确认的国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等法定生态保护区域，也没有重要物种的天然集中分布区、栖息地，重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动物迁徙通道等重要生境以及其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域。
环境保护目标	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本评价考虑项目厂界外 500 米范围内大气环境及地下水环境保护目标，项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标。本项目要采取有效的环保措施，使项目所在区域不因本项目的建成而受到明显的环境影响。 **3.2.1 大气环境保护目标** 根据现场勘察，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区和文化区，主要敏感目标为农村地区及人群较集中的区域，主要为替俄村，其环境空气属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单中的二级标准。

3.2.2 声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内均为其他工业企业，无声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内均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保护目标。

3.2.4 生态环境保护目标

本项目所在地块属于工业用地，租赁已建成厂房运营，占地范围内无占用生态红线用地，无生态环境保护目标。

3.2.5 环境保护目标汇总

根据现场踏勘，项目周边没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等。

本项目周边主要环境保护目标详见下表 3.2-1：

表 3.2-1　本项目环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	距离项目边界	规模
		X	Y						
1	昔俄村	-459	0	居民区	环境空气	二类区	西面	459m	约 30 户

注：以项目中心地理坐标（E112°12′2.369″，N22°55′55.698″）为原点（X=0，Y=0）。

污染物排放控制标准

3.3.1 废水排放标准

项目生产过程产生的压滤废水经三级沉淀池处理后，由槽罐车抽运到周边石材厂（具体石材厂名称和用水量见表 4.2-11）回用于深加工工序用水，不外排；压滤废水的污染物 SS 指标参考文献《云浮市石材加工废浆综合利用探讨》（2010 年 11 月 张雄波 云浮市环境信息中心）中石材厂回用水的标准，即 SS≤100mg/L；

生活污水经三级化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值（旱地作物）标准后，转运至程贵邦提供的位于安塘镇红营村的果地灌溉，见表 3.3-1 所示。

表 3.3-1　项目水污染物排放标准

序号	项目类别		旱地作物
1	pH 值		5.5~8.5
2	水温/℃	≤	35
3	悬浮物/（mg/L）	≤	100
4	BOD_5/（mg/L）	≤	100
5	COD_{Cr}/（mg/L）	≤	200
6	阴离子表面活性剂/（mg/L）	≤	8
7	氯化物（以 Cl^-计）/（mg/L）	≤	350
8	硫化物（以 S^{2-}计）/（mg/L）	≤	1
9	全盐量/（mg/L）	≤	1000（非盐碱土地区），2000（盐碱土地区）

10	总铅/（mg/L）	≤	0.2
11	总镉/（mg/L）	≤	0.01
12	铬（六价）/（mg/L）	≤	0.1
13	总汞/（mg/L）	≤	0.001
14	总砷/（mg/L）	≤	0.1
15	粪大肠菌群数/（MPN/L）	≤	40000
16	蛔虫卵数/（个/10L）	≤	20

3.3.2 废气排放标准

本项目运营期主要排放成品堆放及装卸扬尘、铲车的燃油废气，均在项目厂界处无组织排放。颗粒物排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放周界外浓度最高点限值要求，即 1.0mg/m^3；一氧化碳和氮氧化物无组织排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放周界外浓度最高点限值要求，即一氧化碳 8mg/m^3、氮氧化物 0.12mg/m^3。

3.3.3 噪声排放标准

项目东北面为 G80 广昆高速，参考《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），“将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区，4a 类声环境功能区与 3 类声环境功能区相邻时，交通干线边界线外 20m±5m 内的区域划分为 4a 类声环境功能区”，本项目东北面厂界距离 G80 广昆高速边界线约 18m，属于 4a 类声环境功能区，因此本项目东北面厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准；东南面、西南面、西北面厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。详见下表。

表 3.3-2　工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

3.3.4 固废暂存标准

一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程必须采取相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物使用防渗等包装物盛装，存放于做好防扬散、防流失、防渗漏等措施的场所内。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求。

总量控制指标	根据《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机化合物（VOCs）。本评价建议项目总量控制指标按以下执行： **3.4.1大气污染物排放总量控制指标** 本项目大气污染物主要为无组织逸散的颗粒物、氮氧化物和一氧化碳，且氮氧化物是由非道路移动源产生的，并非固定污染源，因此本项目不设置大气污染物总量控制指标。 **3.4.2水污染物总量控制指标** 项目生活污水经三级化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1 农田灌溉水质基本控制项目限值（旱地作物）标准后，交云城区守信清洁服务部抽取清运至安塘镇红营村果地作为灌溉水使用；生产废水经三级沉淀池处理，达到《云浮市石材加工废浆综合利用探讨》（2010年11月 张雄波 云浮市环境信息中心）中石材厂回用水的标准（SS≤100mg/L）后，由槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序用水，不外排。因此本项目不设置水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	项目租用已建厂房，环境影响主要为设备安装过程中产生的噪声，项目不涉及土地平整、主体工程建设。因此，本环评报告重点分析运营期环境影响。
运营期环境影响和保护措施	

4.2.1 废气

本项目废气主要为成品堆放及装卸扬尘、铲车的燃油废气。

（1）污染物产排情况

表 4.2-1　本项目废气污染源强核算结果一览表

产排污环节	装置	排放方式	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放标准	排放时间h
				核算方法	废气产生量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率kg/h	排放量 t/a	浓度限值 mg/m^3	
成品堆放及装卸扬尘	成品堆放、装卸	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.08	0.2	围挡	60	排污系数法	/	/	0.03	0.08	1.0	2400
燃油尾气	铲车	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.000002	0.000004	无	/	排污系数法	/	/	0.000002	0.000004	1.0	2400
			CO				0.00013	0.0003						0.00013	0.0003	8	2400
			NOx				0.00027	0.00065						0.00027	0.00065	0.12	2400

运营期环境影响和保护措施	**（2）废气源强核算说明** 项目进料浆渣池设置在厂房内进门处，原料运输车辆缓缓驶入厂房内浆渣池旁，用泵通过管道将石材浆渣输送至进料浆渣池，原料湿润度极高，该过程不会产生输送、装卸扬尘。 成品堆存产生的粉尘废气包括风蚀扬尘和装卸扬尘，经压滤后的泥渣含水率为 30%，此时的泥渣呈半干化状态，该含水率的物料在堆存过程不易受风力影响产生风蚀扬尘，且泥渣采用室内堆放，受风力影响甚微。本评价对成品堆放过程产生的风蚀扬尘仅做定性分析。成品泥渣在装车过程会产生少量的粉尘废气。除此之外，本项目还会产生铲车的燃油尾气。 **（3）大气污染物产排量核算** **1）成品堆放及装卸扬尘** 成品堆放及装卸产生的粉尘废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册的公式进行核算，具体如下： $P = ZCy+FCy = \{ N_C \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S \} \times 10^{-3}$ 式中：P——指颗粒物产生量，吨； ZCy——指装卸扬尘产生量，吨； FCy——指风蚀扬尘产生量，单位：吨； Nc——指年物料运载车次，车，本项目采用载重 30 吨的货车进行成品运输。根据前文核算，项目成品泥渣总重量约为 3.43 吨，则运输次数为 1144 次/年； D——指单车平均运载量，吨/车，本项目采用载重 30 吨的货车进行成品运输； (a/b)——指装卸扬尘概化系数，千克/吨，a 指各省风速概化系数，根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 1 广东省的风速概化系数为 0.0010，b 指物料含水率概化系数，根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 2 污泥的含水率概化系数为 0.1853。 E_f——指堆场风蚀扬尘概化系数，千克/平方米，根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 3 污泥的风蚀扬尘概化系数为 0 千克/平方米； S——指堆场占地面积，平方米，本项目成品区占地面积约 200 平方米。 根据上式计算可得成品泥渣的装卸扬尘产生量约 0.2 吨/年，风蚀扬尘产生量为 0 吨/年，则成品堆放及装卸扬尘产生的粉尘废气合计 0.2 吨/年，产生速率为 0.08kg/h。 本项目采取围挡围蔽措施控制泥渣堆存过程的粉尘逸散，根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》，围挡的粉尘控制效率为 60%，本项目采取的降尘措施属于合理可行方法。最终泥渣堆存逸散的粉尘废气通过无组织形式外排，故本项目粉尘废气排放量为 0.2×（1-60%）=0.08t/a。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时，则成品堆放及装卸扬尘排放速率为 0.03kg/h。 **2）燃油尾气** 本项目设置的铲车 1 台，该类非道路移动设备采用燃用柴油作为动力，这些设备在工作时将产生燃油废气，废气中主要污染物为 CO、NOx、颗粒物等。

根据《关于实施汽车国六排放标准有关事宜的公告》（公告 2023 年第 14 号）提出：“自 2023 年 7 月 1 日起，全国范围全面实施国六排放标准 6b 阶段，禁止生产、进口、销售不符合国六排放标准 6b 阶段的汽车”，考虑到原有旧的车型还有一段时间的服役期，本项目运输车辆的污染控制水平保守按照国五标准核算污染源。因此 CO、NOx、HC、PM_{10} 污染物排放系数参考《道路机动车大气污染物排放清单编制技术指南（试行）》（国家环保部公告 2014 年第 92 号）中的“表 6 柴油车各车型综合基准排放系数”计算。

表 4.2-2　汽车运输情况表

车辆类型	运输次数	运输距离 km	总运输距离 km	合计 km
铲车空车	6860	0.01	68.6	137.2
铲车重载	6860	0.01	68.6	

表 4.2-3　运输车辆尾气污染物产排情况

总运输距离 km	CO		HC		NOx		PM_{10}	
	排放系数（g/kWh）	排放量（t/a）	排放系数（g/kWh）	排放量（t/a）	排放系数（g/kWh）	排放量（t/a）	排放系数（g/kWh）	排放量（t/a）
137.2	2.20	0.0003	0.129	0.000018	4.721	0.00065	0.030	0.000004

根据上表，燃油尾气排放 CO 共计 0.0003t/a、HC 共计 0.000018t/a、NOx 共计 0.00065t/a、颗粒物共计 0.000004t/a。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时，则燃油尾气排放速率 CO 为 0.00013kg/h、HC 为 0.000007kg/h、NOx 为 0.00027kg/h、颗粒物为 0.000002kg/h。

（4）非正常情况排放分析

本项目废气主要为成品堆放及装卸无组织逸散的少量粉尘废气、铲车无组织排放的燃油尾气，建设单位租用的厂房现场已经做好三面围挡，基本不会出现非正常情况排放。

（5）大气环境影响分析

综上分析，本项目所在区域属于环境空气质量达标区，项目所在区域 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。项目区域主导风向为东北风，最近敏感点为替俄村（位于西面），与厂界距离为 459m，位于项目下风向位置。本项目大气污染物主要为粉尘，建设单位做好堆场围挡措施，并定期清理车间内沉降的粉尘，同时本项目拟通过控制非道路移动设备使用的柴油品质和设备的保养，进而控制大气污染物的产生和排放。通过实施大气污染物控制措施，能使本项目产生的大气污染物通过自然扩散后在厂界处的无组织排放情况能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，不会对周围环境以及环境保护目标造成明显影响。

（6）监测计划

项目是以污染影响为主的建设项目，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）等相关要求制定项目运营期的监测计划。本项目污染源监测计划一览表见表 4.2-4。

表 4.2-4　污染源监测计划一览表

监测项目	监测位置	监测内容	监测频率	执行标准
废气	厂界上风向、下风向	颗粒物、CO、NOx	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

4.2.2 废水

（1）产排污环节、污染物及污染治理设施

本项目废水主要为生活污水、压滤废水。项目废水产污环节、污染物种类及污染治理设施详见下表。

表 4.2-5　本项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

产排污环节	废水类别	污染物种类	污染治理设施					排放去向	排放方式	排放规律	排放口类型
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理水量	是否为可行技术				
办公生活	生活污水	COD_{Cr} BOD_5 SS NH_3-N	TW001	三级化粪池	沉淀+厌氧	1t/d	是	由云城区守信清洁服务部定期抽运至项目周边果林地回用灌溉	资源回用，不外排	不外排	❑企业排口 ❑雨水排放 ❑清净下水排放 ❑温排水排放 ❑车间或车间处理设施排放口
压滤过程	压滤废水	SS	TW002	三级沉淀池	沉淀	200t/d	是	由槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序用水	资源回用，不外排	不外排	❑企业排口 ❑雨水排放 ❑清净下水排放 ❑温排水排放 ❑车间或车间处理设施排放口

（2）污染物产排情况

表 4.2-6　营运期废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 d
			核算方法	产生废水量 m^3/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	去除效率 %	核算方法	排放废水量 m^3/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工生活	生活污水	COD_{Cr}	系数法	54	250	0.0135	经三级化粪池处理后回用果地灌溉	50	系数法	54	125	0	0
		BOD			150	0.0081		60			60	0	
		SS			200	0.0108		70			60	0	
		NH_3-N			25	0.0014		15			21.3	0	
压滤	压滤废水	pH	类比法	45700	7.84	/	三级沉淀池处理后，由槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序用水	/	系数法	45700	7~8	0	0
		COD_{Cr}			14.6	0.667		30			10.22	0	
		SS			500	22.85		90			50	0	
		石油类			9.6	0.439		30			6.72	0	

（3）污染源强核算过程

1）生活污水

项目共有员工 6 人，生活用水主要为员工日常生活用水，均不在厂区内食宿，员工生活用水系数参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中表 A.1 服务业用水定额——机关事业单位（无食堂和浴室）先进值：10m^3/人·a，项目生活用水量约 60m^3/a（0.2m^3/d）。外排生活污水产物系数按 90%考虑，则生活污水产生量为 54m^3/a。

生活污水的污染因子以 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮为主。项目生活污水各类污染物产生源强参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《社会区域类环境影响评价》教材（表 12），结合项目实际，各类污染物产生源强具体见表 4.2-7。生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值（旱地作物）标准后，交云城区守信清洁服务部定期抽取、运输至安塘镇红营村果林地用于灌溉。

参考《市政技术》（中华人民共和国住房和城乡建设部）2019 年第 6 期《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》文献资料，对 2 个总容积相同、拥有不同容积比的三格化粪池模型，研究其在常温下处理农村生活污水的效果。试验由启动到稳定运行的时间里，模型 1 对污水中的 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、平均去除率分别达到了 55.7%、60.4%、92.6%、15.37%，而模型 2 则为 57.4%、64.1%、92.3%、17.76%。本项目三级化粪池污染物处理效率拟取值 COD_{Cr} 50%、BOD_5 60%、SS 70%、氨氮 15%。

具体生活污水排放情况详见表 4.2-7。

表 4.2-7　生活污水产排放情况一览表

污染物种类		COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
生活污水（54m^3/a）	产生浓度（mg/L）	250	150	200	25
	产生量（t/a）	0.0135	0.0081	0.0108	0.0014
	三级化粪池处理效率	50%	60%	70%	15%
	出水浓度（mg/L）	125	60	60	21.3
	排放量（t/a）	0	0	0	0

2）压滤废水

项目浆渣压滤过程会有大量的压滤废水产生，根据产品含水率变化分析可知，原料石材浆渣含水率为 70%，经过压滤脱水后泥饼含水率约为 30%。项目原料石材浆渣处理量为 8 万 t/a，其中固水分别为 2.4 万 t/a、5.6 万 t/a，则经压滤脱水后泥饼量约为 3.43 万 t/a，即压滤废水产生量为 4.57 万 t/a。

压滤废水中主要含污染物为 SS。压滤废水经三级沉淀池沉淀后暂存在沉淀池尾部的清水池，随后由槽罐车每天抽运到周边石材厂回用于深加工工序，不外排环境水体。项目原料来源花岗岩石材加工沉淀池沉渣，可类比参考《云浮市石材加工废浆综合利用探讨》（张雄波 云浮市环境信息中心）中石材加工废水水质，水质浓度为 SS 约 3186mg/L、石油类 9.6mg/L、COD_{Cr}

14.6mg/L、pH 7.84。由于废水中含有大量的泥浆，因此经压滤后，可将大部分的悬浮物压成浆渣，因此 SS 浓度会有所降低，本项目废水污染物评价取值为 SS 约 500mg/L、石油类 9.6mg/L、COD_{Cr} 14.6mg/L、pH 7.84。

表 4.2-8　压滤废水产排放情况

污染物种类		pH	COD_{Cr}	SS	石油类
压滤废水（45700m³/a）	产生浓度(mg/L)	7.84	14.6	500	9.6
	产生量(t/a)	-	0.667	22.85	0.439
	排放浓度(mg/L)	7.84	10.22	50	6.72
	排放量(t/a)	-	0	0	0

（4）废水处理可行性分析

1）生活污水处理可行性

三级化粪池：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，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物，可处理悬浮物固体浓度（SS）为 100~350mg/L，有机物浓度 COD 在 100~400mg/L 之间，其中悬浮性的有机物浓度 BOD 为 50~200mg/L 的污水。污水在化粪池内沉淀、厌氧发酵分解过程可以有效降低 COD、BOD、SS 和氨氮的浓度。

参考《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），生活污水采取化粪池法属于可行技术。综合分析，项目生活污水经三级化粪池处理后，可达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值（旱地作物）标准要求。

表 4.2-9　生活污水污染物排放情况一览表

分类	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
产生浓度（mg/L）	250	150	200	25
三级化粪池处理效率	50%	60%	70%	15%
排放浓度（mg/L）	125	60	60	21.3
（GB 5084-2021）中旱地作物标准	200mg/L	100mg/L	100mg/L	--

项目生活污水经三级化粪池处理后能达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值（旱地作物）标准。项目采用三级化粪池处理后的尾水能够满足灌溉用水的要求。

建设单位委托云城区守信清洁服务部定期抽取清运项目生活污水（生活污水清运协议详见附件 9），根据上述污染源分析可知，生活污水产生量约为 0.18m³/d，清运周期为 7 天，则项目需设置一个 2m³ 的污水暂存池贮存生活污水，则可满足要求。同时云城区守信清洁服务部经营范围主要为清洁服务（不含城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务、处理），配设有专用的废水转运槽罐车，清运的生活污水用于安塘镇红营村的果地灌溉。根据建设单位与程贵邦签

署的农灌协议（详见附件 10），程贵邦提供在云浮市云城区安塘镇红营村一处 2 亩果地（菠萝）消纳本项目的生活污水。参考广东省地方标准《用水定额 第 1 部分：农业》（DB44/T1461.3-2021）中表 A.3 果树灌溉用水定额表，亚热带水果（菠萝）种植 50%水文年（GFQ3 地区）以地面灌方式浇灌成年树用水量为 342m^3/（亩·a），该果林灌溉用水最少需要 684m^3/a，即每周需水量约为 13.15m^3，本项目生活污水产生量为 54m^3/a（约 0.18m^3/d），则每周产生污水量约为 1.26m^3，故该果林地有足够能力消纳本项目处理达标的生活污水。同时，项目考虑到雨季果林无需灌溉，根据云浮市降雨情况，一般不会连续降雨超过 5 天，因此建设单位拟设置一个 2m^3 的回用水池，暂存生活污水，则可满足暂存要求。

本项目生活污水去向符合资源利用要求，不会对周围环境造成影响，措施合理可行。

2）生产废水处理可行性

①治理设施可行性分析

项目压滤废水主要的污染物为悬浮物（SS）、石油类等污染物，通过三级沉淀池进行沉淀处理。沉淀池采用自然沉淀工艺，工艺原理为压滤废水先进入沉砂池除去废水中的砂粒，调节均匀后，经过沉淀池去除大部分的悬浮物。沉淀池上清液自流进入清水池，沉渣抽回浆渣池中，再由压滤机脱水干化处理，沉渣统一收集后作为产品外售。滤液回流至三级沉淀池中。根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），本项目生产废水采用沉淀池处理为可行技术。

项目设置的三级沉淀池总容积为 121.5m^3，根据压滤废水产生量为 45700m^3/a（约 19.04m^3/h），沉淀时间可达 6h，三级沉淀池能够有足够容积以及足够的澄置沉淀时间来容纳处理压滤废水。参考《云浮市石材加工废浆综合利用探讨》（2010 年 张雄波 云浮市环境信息中心）中不同沉降方法的 SS 去除效率，沉降时间为 40min，自然沉降的 SS 去除率能达到 98.5%，保守估计，本三级沉淀池对悬浮物（SS）的去除率取 90%，参考《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）沉淀分离+循环利用末端治理工艺对石油类、COD_{Cr} 的去除率均为 30%。处理后的尾水水质情况如下。

表 4.2-10 压滤废水污染物处理效率一览表

分类	pH	COD_{Cr}	SS	石油类
产生浓度（mg/L）	7.84	14.6	500	9.6
处理效率（%）	/	30	90	30
排放浓度（mg/L）	7~8	10.22	50	6.72
回用标准（mg/L）	/	/	100	/

项目周边石材厂的生产用水主要作用为降尘，即在切割、打磨等工序进行持续喷淋大量水，拟达到降尘目的，参考文献《云浮市石材加工废浆综合利用探讨》，SS 浓度低于 100mg/L 就基本达到石材厂循环使用的要求，则本项目的压滤废水经处理后能满足周边石材厂回用水水质要求，则不会对石材厂的设备或产品造成影响。

②外运其他公司回用可行性分析

本项目压滤废水经三级沉淀池处理，达到云浮市地区石材企业循环用水要求后，上清液由槽罐车按照原路线抽运到提供石材浆渣的企业回用于深加工工序用水，一个单位对应同一批次废水，不混用。根据调查，项目周边石材厂的深加工用水需求远大于本项目产生的压滤废水量，目前建设单位与相关石材厂签订浆渣压滤废水回用处理合同（见附件 11），具体接纳情况见下表。

表 4.2-11　回用水接纳方具体情况一览表（单位：t/a）

接纳方	地址	回用水量	最大用水量	方位	距离
云浮市新万兴建筑用石加工有限公司	云浮市云城区安塘街道办夏洞村委菑俄村村背地段（杰华利石材侧）	9000	10000	西北	410m
云浮市杰华利石材有限公司	云浮市云城区安塘街道办夏洞村委菑俄村村背地段	4300	4500	西北	482m
云浮市宇航中恒石材有限公司	云浮市云城区安塘街道办夏洞村委岗背村四队地段处（地号：04-03-0472、04-03-0490）	9000	10000	西北	2.18km
云浮市博大石材有限公司	云浮市云城区安塘赤村村委双龙村（即三邦石材厂侧）	7800	9000	西北	4.16km
云浮市鼎利石材有限公司	云浮市云城区安塘街白村村委地段（地号：04-01-0067）	7800	9000	西北	4.36km
云浮市亚磊石业有限公司	云浮市云城区思劳镇城村村委燕子迳地段（地号：05-09-0058、力创石材公司侧）	7800	9000	东南	346m
合计		45700	51500	/	/

项目建设单位、石材厂及建材公司应做好每次抽取转移浆渣和外运上清液的记录台账（台账应包含：浆渣转移量、上清液转移量、对应的转移时间、运输负责人和接纳负责人等内容）。项目压滤废水经超过 40min 沉淀处理后即可抽取外运，因此经沉淀处理后的上清液无需长时间储存在项目内。由上表可知，本项目压滤水可满足接纳方所需水量。建设单位保证压滤水达到石材厂深加工用水回用质量标准要求（SS≤100mg/L），采用槽罐车抽运至回用水接纳方作为深加工用水使用。接纳方必须回用于生产，不得外排。同时，当上述回用水企业不能对废水进行回用或停工时，本公司应停止生产作业，待找到能接收废水的其他企业后，方可继续运营。

③废水转运合理性分析

本项目原材料运输路线与废水转运路线一致，负责单位为云浮市海洲环保有限公司，转运车辆由本项目提供，原材料运输采用槽罐车（用于装载含水率 70%的石材浆渣，合计 8 万吨）。如发生提供石材浆渣的企业出现停产或关闭或回用水企业不能对废水进行回用情况时，本建设单位应停止生产，待找到能提供符合要求的回用水接纳方石材加工公司，并重新签订协议，确定其能接纳本项目废水时，方可继续运营。

本项目废水槽罐车约承重 30 吨，则原材料运输转运次数一天约 9 次。

根据核算，本项目每年压滤废水产生量为45700t/a，折算为152.3t/d，本项目作为石材加工的项目的配套环节，经本项目压滤后的废水，全部经槽罐车返回提供石材浆渣的企业进行回用处理。一辆槽罐车约承重30吨，则一天运输约为6次，且提供石材浆渣的企业均在云城区附近，因此运输次数为合理。

其中，废水槽罐车可装载原材料及本项目压滤的废水。因此，本项目原材料及压滤后的废水总转运次数为15次。

运输防范措施：

槽罐车在运输过程中若发生泄漏、溢出或交通事故，可能对环境和公共安全造成严重威胁。为确保运输安全，降低环境风险，需采取以下风险防范措施：

a.车辆采取罐体材质：采用耐腐蚀、抗压材料（如聚乙烯、不锈钢），双层防漏结构；罐体设计为双层结构，夹层安装泄漏检测传感器，实时监测内层破损紧急切断装置；配备自动关闭阀门，在管路破裂时自动阻断液体流动。

b.车辆采取GPS定位+物联网系统：实时追踪车辆位置、速度及罐体液位，数据同步至监控平台。配置有车载摄像头，便于监控罐体密封性及周边环境，发现异常立即报警。

c.每周检查阀门、管道、密封圈等关键部件的磨损情况，更换老化部件，年度压力测试；对罐体进行承压测试，确保无结构性隐患。

d.保留运输纸质及电子台账：记录废水种类、数量、接收单位等信息，全程留痕。

应急处置措施：

在槽罐车转运废水、原材料过程中发生泄漏时，需迅速采取科学、有序的应急处置措施，以最大限度减少环境污染和人员伤害。以下是分阶段的应急处置流程及关键措施：

事故发生后立即行动：

I、紧急停车与现场警戒

a.驾驶员立即熄火停车，关闭车辆电源，拉紧手刹防止车辆移动。

b.设置警示标志（三角牌、闪光灯），根据泄漏量划定半径50-200米的警戒区，疏散无关人员至上风处。

II、拨打救援电话及安排协助人员进行应急处置

a.拨打119（消防）、120（医疗）、110（公安）及地方环保应急热线，报告泄漏时间、地点以及预估泄漏量。

b.通知所属公司运输企业应急小组，进行应急处置准备。

控制泄漏与污染扩散：

I、源头封堵

a.使用专用堵漏工具（如木楔、堵漏胶）封堵罐体裂缝；若阀门损坏，用软金属塞临时封闭。

b.启动备用转运罐或调用其他槽车进行剩余废水导流，减少泄漏量。

II、构建防扩散屏障

a.在下坡方向或水体流向处用沙袋筑围堰，高度不低于 30cm，并使用防爆泵将低洼处积液抽至应急储罐，防止废水流入雨水管网或河道。

b.对已进入水体的废水，用围油栏、活性炭坝拦截吸附，同步监测下游水质。

后期处置与报告：

I、环境监测与评估

委托第三方检测机构对周边土壤、地下水、地表水进行监测。

II、事故报告与记录

a.24 小时内向属地环保部门提交《突发环境事件报告表》，附现场照片、监测数据及处置记录。

b.配合应急管理部门调查，提供 GPS 行车记录、货物运单及通讯记录。

（5）监测要求

项目生产废水作资源化回用，生活污水资源化利用，因此本项目没有废水，不直接外排环境水体，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求，不设置监测计划。

4.2.3 噪声

（1）噪声源强排放情况

本项目运营期噪声主要为来自车间生产设备运转时产生的机械噪声，目的噪声源等效声级在 70~85dB(A)之间。项目噪声源均安置在工厂厂房内，噪声的性质主要为设备运行过程中产生的机械噪声，声源集中在生产车间内，噪声影响对象主要为车间工作人员。项目通过选用低噪声设备、安装减振降噪装置、设备合理布局、厂房隔声等措施进行降噪。根据《噪声控制与建筑学设备和材料选用手册》（化学工业出版社，吕玉恒等），单层隔声墙体的隔声量在 25.7~48.7dB(A)，考虑到门窗面积和人员及车辆进出口的隔声负面影响，本项目预测降噪效果取值为 20dB(A)，具体噪声产生及排放强度见下表。

表 4.2-12　本项目噪声源强一览表（单位：dB(A)）

序号	噪声源	设备数量（台）	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 h/d
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
1	压滤机	2	频发	类比法	75	选用低噪声设备，安装减振降噪措施等	20	类比法	55	8
2	柱塞泵	2	频发	类比法	80		20	类比法	60	8
3	泥浆泵	2	频发	类比法	80		20	类比法	60	8
4	泥浆中转搅拌罐	2	频发	类比法	75		20	类比法	55	8
5	铲车	1	频发	类比法	70		20	类比法	50	8
6	空压机	1	频发	类比法	85		20	类比法	65	8
7	天车	1	频发	类比法	70		20	类比法	50	8

由上表可知，项目生产过程中各个设备经采取减振降噪等措施后，噪声排放强度约为 50~65dB(A)，经距离衰减和厂房墙体隔声后，项目东南面、西南面、西北面厂界噪声均能达到

《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值的 3 类标准要求；东北面厂界噪声能达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值的 4 类标准要求。由此可知，项目营运期不会对周边声环境造成明显影响。

（2）噪声污染防治措施

为减少项目产生噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取措施如下：

①企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声排放标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

②尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、减振等措施；

③根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；

④加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的噪声；

⑤严格生产作业管理，合理安排生产时间，尽量减少项目生产噪声对周边环境的影响。

⑥项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

（3）厂界噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），具体本项目噪声的自行监测计划见下表。

表 4.2-13 噪声环境监测计划一览表

监测点位	监测内容	监测频次	执行排放标准
项目西南面厂界外 1m	等效声级 Leq(A)	1 次/季度，昼间一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
项目东北面厂界外 1m	等效声级 Leq(A)	1 次/季度，昼间一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准

备注：①项目东南面厂界、西北面厂界均紧邻其他工业项目厂房，均不设噪声监测点；
②具体监测点位置要求依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

4.2.4 固体废物

项目固废主要来源于员工生活垃圾、沉淀池沉渣、含油废物，具体如下。生活垃圾和一般工业固体废物根据《固体废物分类与代码目录》进行相应编码，危险废物根据《国家危险废物名录（2025 年版）》进行相应编码。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 6 人，均不在厂区内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本评价不在厂内食宿员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾的产生量约为 0.9t/a。生活垃圾应及时集中收集，交由环卫部门统一清运处理，不对外随意排放，以最大限度地减少生活垃圾对环境的影响。生活垃圾属于 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64。

（2）一般工业固体废物

①沉淀池沉渣

项目压滤废水经三级沉淀池处理后循环利用，废水处理过程会有一定的沉渣产生，根据废水源强分析可知，SS 处理量约为 20.565t/a。沉淀池的沉渣本质是项目产品，因此通过定期抽送至浆渣池，并经搅拌、压滤机压滤后，将沉渣的含水率控制在 30%后可以作为本项目产品，统一暂存在成品区，定期外售给卓信达（广东）新型材料有限公司。经压滤后沉渣含水率为 30%，则含水率为 30%的沉渣产生量为 20.565t/a ÷(1-30%) = 29.38t/a，统一收集后作为产品外售给卓信达（广东）新型材料有限公司。沉淀渣属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。

（3）危险废物

①含油废物

项目在机械设备维修过程及设备运转需要使用机油，机油属于消耗品，不会产生废机油，但机修过程会产生一些沾染矿物油废物的废弃手套、废弃抹布、废零件等含油废物，根据企业按经验估算约含油废物产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油废物属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，妥善收集后置于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质单位处理。

表 4.2-14　营运期固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

产生环节	固体废物名称	固废代码	固废属性	产生量		贮存方式	处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a		工艺	处置量 t/a	
员工生活	生活垃圾	/	/	类比法	0.9	垃圾箱暂存	委外处置	0.9	交环卫部门清运处置
污水处理	沉淀池沉渣	900-099-S59	一般工业固体废物	物料衡算法	29.38	成品区暂存	外售	29.38	统一收集后作为产品外售给卓信达（广东）新型材料有限公司
机修	含油废物	900-249-08	危险废物	类比法	0.01	危废间暂存	委外处置	0.01	交危险废物资质单位回收处置

表 4.2-15　危险废物汇总表

序号	危废物称	危废类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含油废物	HW08	900-249-08	0.01	机修过程	固态	废矿物油	废矿物油	1 个月	T,I	交由危险废物资质单位回收处置

表 4.2-16　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	含油废物	HW08	900-249-08	5m^2	装袋存放	0.1t	1 年

（4）环境管理要求

项目产生的固体废物主要是生活垃圾、一般工业固体废物（沉淀池沉渣）、危险废物（含油废物）。

①生活垃圾

项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运。建设单位还应加强对生活垃圾堆放场点的管理，定期进行消毒、杀灭害虫等措施，以免滋生蚊蝇，影响周围环境。

②一般固废

沉淀池沉渣统一收集暂存在成品区，定期作为产品外售给卓信达（广东）新型材料有限公司。项目无需单独设施一般固废暂存区，一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。

③危险废物

本项目产生的危险废物暂存在危废暂存间内，定期交由有相关危废处理资质的单位转运处置。危险废物储存、转运、处置过程应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行。危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设。

产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。生活垃圾暂存于垃圾桶、袋中，集中收集后交环卫部门处理。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行），需采取的措施如下：

①产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；

②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

③产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

④产生工业固体废物的单位应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

⑤禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。

⑥产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。

⑦产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。

⑧依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。已经分类投放的生活垃圾，应当按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

⑨建设生活垃圾处理设施、场所，应当符合国务院生态环境主管部门和国务院住房城乡建设主管部门规定的环境保护和环境卫生标准。

4.2.5 地下水

项目生活污水经三级化粪池处理达标后，交云城区守信清洁服务部抽取清运至安塘镇红营村果地作为灌溉水使用；生产废水经三级沉淀池处理达标后，由槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序用水，不进入地下水环境。因此，不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不利影响。项目生产过程中不涉及危险化学品的使用，生产车间采取地面硬化、防渗漏措施，不会对地下水环境造成影响。

4.2.6 土壤

项目生活污水经三级化粪池处理达标后，交云城区守信清洁服务部抽取清运至安塘镇红营村果地作为灌溉水使用；生产废水经三级沉淀池处理达标后，由槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序用水，不外排。因此不会出现大气沉降和地面漫流等污染途径。项目生产车间内做好硬化、防渗措施，无使用酸等腐蚀性化学品，无垂直入渗影响土壤环境。项目各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的措施，可以有效保证污染物不会进入土壤环境，防止污染土壤。项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求，经收集后均进行妥善处理，不直接接触土壤环境，不会对土壤环境造成影响。

一般工业固体废物在厂内固废间贮存，危险废物在厂内危废间贮存。贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，经分类收集后交专业公司回收处理，并按有关规定落实工业固废申报登记制度。同时，项目危废暂存间、场地地面做好硬化、防渗漏处理，对土壤环境不会造成影响。

①重点防渗区：指位于污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。主要有危废暂存间。重点污染区防渗要求为：操作条件下的等效黏土防渗层Mb≥6m，渗透指数小于10^{-7}cm/s。

②一般防渗区：本项目将三级化粪池、浆渣池、三级沉淀池及配套收集管道、生产车间、

固废间划分为一般防渗区，区域底部均铺设2.0mm高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜，防渗膜上方钢砼硬化处理，在混凝土中掺入适量的混凝土膨胀外加剂，做到钢筋混凝土结构自防水，确保防渗技术要求达到等效粘土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数小于1.0×10^{-7}cm/s。

③简单防渗区：办公区采取一般地面硬化措施。

④其他防治措施：加强对人员的培训，制定相应的管理制度，定期对可能造成地下水、土壤污染的设施进行检查；同时加强设备维护、检修，防止因设备故障或管线破裂废水渗漏引起地下水、土壤的污染。

通过上述分析，本项目场地地面做好硬化、防渗漏处理，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，不会对土壤和地下水造成明显的影响。

厂内全面实施硬底化，不会通过地面漫流和垂直下渗途径影响土壤。项目产生废气污染物不属于持久性污染物，不会通过大气沉降累积从而影响土壤环境质量。因此本项目不存在土壤环境污染途径，不进行土壤环境影响分析评价。

4.2.7 生态

项目租用现有厂房生产，不涉及大型施工等作业。本项目区域内没有自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊敏感生态区，也没有风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等重要生态敏感区。项目周边无生态敏感目标，项目产生的废气、废水、噪声和固体废物经处理处置达标后，不会对生态环境产生明显影响。

4.2.8 环境风险

（1）风险物质和风险源分布情况

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B，项目机油、柴油、含油废物列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B.1中的突发环境事件风险物质油类物质，项目其他原材料和相应成分均不涉及列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B表B.1及表B.2中的突发环境事件风险物质。

（2）环境风险评价等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价等级的划分，具体如下表。

表4.2-17　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、环境风险防范措施等方面，给出定性的说明。				

危险物质数量与临界量比值（Q）：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值Q。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2\ldots\ldots+q_n/Q_n$$

式中：q_1，q_2，...，qn——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Qn——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中所列举的化学品，本项目使用的机油、柴油属于风险物质。具体本项目 Q 值计算见下表。

表 4.2-18　主要危险化学品临界量及最大储存量

序号	物质名称	临界量Qn(t)	单次最大贮存量qn(t)	Q（qn/Qn）
1	机油	2500	0.01	0.000004
2	柴油	2500	0.08	0.000032
3	含油废物	2500	0.001	0.0000004
合计				0.0000364

由上表 4.2-18 可知，本项目 Q 值=0.0000364＜1，环境风险潜势为 I。故本项目不需要开展环境风险专项评价。

（3）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目使用的原辅料均为固体，无毒不易燃。风险物质为柴油、机油以及废水处理设备出现故障，故得出项目可能存在的风险源如下：

表 4.2-19　项目风险源识别表

序号	风险源	危险特性	分布情况	可能影响环境的途径及方式
1	柴油、机油	易燃易爆	铲车	大气：可能会引发火灾等险情，从而影响项目周边的环境空气质量。
2	机油、柴油、危险废物	泄露	铲车、设备、危废暂存间	土壤和地下水：可能发生泄漏，流至周边的土壤、地下水环境。
3	废水泄漏	未经处理的废水排放	浆渣池、三级沉淀池、三级化粪池	地表水、地下水、土壤：项目压滤过程产生的压滤废水和清洗废水没及时收集，则会漫流出厂区外，随厂外雨水管网流入周边水体造成污染；项目设有三级沉淀池和浆渣池，使用过程可能会产生裂缝导致废水渗漏，引起土壤和地下水的污染。

（4）环境风险防范措施及应急要求

1）易燃易爆危险品泄漏火灾事故防范措施

①为了保证易燃易爆危险品贮运中的安全，贮运人员严格按照化学品包装件上提醒注意的一些图示符号进行相应的操作。

②建设单位对柴油的使用应遵循即买即用，不得将柴油储存在铲车油箱以外的地方。

③使用铲车的司机及员工必须配备有专业知识，现场需设置相应的安全防护措施、设备和必要的救护用品。

④工作人员必须熟悉各种危险品中毒的急救方法和消防灭火措施，项目内设置手提式干粉灭火器，并备置消防栓系统及消防砂。

2）火灾爆炸事故

建立健全防火安全规章制度并严格执行。根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几种：

①安全员责任制度：把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。

②防火防爆制度：是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理。

③用火审批制度：在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限。

④安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

⑤其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

若不慎发生火灾事故，应立即报告上级管理部门，向消防系统报警，采取应急救援措施，防止火灾扩大，并对周围相关人员进行疏散和救护。救援过程中的大量喷水，可降低浓烟的温度，抑制浓烟的蔓延，进一步减小对空气环境的影响。

3）废水事故应急措施

①厂房内部的废水收集管道边设置引水渠，如管道出现破裂，应立即停产，并将泄漏出的废水通过引水渠引至三级沉淀池内。

②若接纳本项目废水的企业停产，无法接纳本项目废水，则本项目应立即停止生产，防止产生的生产废水积存于三级沉淀池内造成漫流泄漏。

③加强废水转运管理，做好废水转运台账，严格禁止废水外排。

④做好三级沉淀池、浆渣池以及管道沟渠的防渗措施，满足相应标准要求。

⑤加强日常管理，降低管理失误而出现的风险事故，提高员工环境保护意识。

⑥生产过程应控制回用水单次使用量，避免集中清洗，减少废水单次产生量。

⑦生产区域设置 0.3m 高的围堰，可有效防止储罐破损导致的废水浆渣泄漏出外环境。

⑧生产区、浆渣池、成品堆放区采取一般防渗措施，防止泄漏污染地下水及土壤。

⑨建立完善环境管理制度，每天安排人员做好水环境安全巡查，建立并完善环境风险预警及应对机制。

⑩建设单位应对厂区做好水泥硬底化措施，生产区、浆渣池、成品堆放区采取一般防渗措施，涂覆树脂漆加强防渗层，防止泄漏污染地下水及土壤。

4）危险废物、机油泄漏的防范措施

本项目运营过程中将产生一定量的危险废物，为了最大限度减少项目对周围环境的风险，危险废物处置的管理应符合国家、地区或地方的相关要求。废弃物容器的充满量不能超过其设计容量。公司管理层应确保由经过适当培训的人员使用适当的个人防护装备和设备处理危险废弃物。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防风、防雨、防渗处理。

（5）风险评价结论

建设单位应树立安全风险意识，并在管理过程中强化安全风险意识。当出现事故时，要采取应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。综上所述，本项目的环境风险较低，周围村庄和居民较少，环境敏感点较少，环境风险事故影响较小，事故风险值低于行业风险统计值，表明风险水平是可以接受的。

4.2.9 环保投资一览表

项目总投资额 100 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资比例为 20%，具体各项环保投资见下表。

表 4.2-20　本项目环保投资一览表

序号	项目	设施名称	投资金额（万元）
1	废气	设备保养	5
2	废水	生产废水：三级沉淀池	8
3		生活污水：三级化粪池	3
4	噪声	优化布局，采用减振、隔声、吸声、消声等治理措施	2
5	固废	生活垃圾：交环卫部门统一清运处理	1
6		含油废物：交由有危险废物处理资质单位收运处置	1
合计			20

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界	颗粒物、一氧化碳、氮氧化物	设置围挡，加强车间内部管理，控制非道路移动设备使用的柴油品质和设备的保养	达到广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放的要求
地表水环境	员工生活	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后，抽取清运至安塘镇红营村果地作为灌溉水使用	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值（旱地作物）标准
	压滤机	压滤废水	压滤废水经三级沉淀池处理后，由槽罐车抽运到周边石材厂回用于深加工工序用水	参考《云浮市石材加工废浆综合利用探讨》（2010 年 11 月 张雄波 云浮市环境信息中心）中石材厂回用水的标准（SS≤100mg/L）
声环境	生产过程	噪声	选用低噪设备、减振消声、厂房隔音	东南面、西南面、西北面厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东北面厂界执行 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目固废主要为生活垃圾、沉淀池沉渣、含油废物。项目生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，不对外随意排放，以最大限度地减少生活垃圾对环境的影响；沉淀沉渣经压滤脱水后作为产品外售给卓信达（广东）新型材料有限公司；含油废物妥善收集后置于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的措施，可以有效保证污染物不会进入土壤环境，防止污染土壤。项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求，经收集后均进行妥善处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）易燃易爆危险品泄漏火灾事故防范措施 ①为了保证易燃易爆危险品贮运中的安全，贮运人员严格按照化学品包装件上提醒注意的一些图示符号进行相应的操作。 ②建设单位对柴油的使用应遵循即买即用，不得将柴油储存在铲车油箱以外的地方。 ③使用铲车的司机及员工必须配备有专业知识，现场需设置相应的安全防护措施、设备和必要的救护用品。 ④工作人员必须熟悉各种危险品中毒的急救方法和消防灭火措施，项目内设置手提式干粉灭火器，并备置消防栓系统及消防砂。 （2）火灾爆炸事故防范措施 建立健全防火安全规章制度并严格执行。根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几种： ①安全员责任制度：把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、			

	责任明确。 ②防火防爆制度：是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理。 ③用火审批制度：在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限。 ④安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。 ⑤其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。 若不慎发生火灾事故，应立即报告上级管理部门，向消防系统报警，采取应急救援措施，防止火灾扩大，并对周围相关人员进行疏散和救护。救援过程中的大量喷水，可降低浓烟的温度，抑制浓烟的蔓延，进一步减小对空气环境的影响。 （3）废水事故应急措施 ①厂房内部的废水收集管道边设置引水渠，如管道出现破裂，应立即停产，并将泄漏出的废水通过引水渠引至三级沉淀池内。 ②若接纳本项目废水的企业停产，无法接纳本项目废水，则本项目应立即停止生产，防止产生的生产废水积存于三级沉淀池内造成漫流泄漏。 ③加强废水转运管理，做好废水转运台账，严格禁止废水外排。 ④做好三级沉淀池、浆渣池以及管道沟渠的防渗措施，满足相应标准要求； ⑤加强日常管理，降低管理失误而出现的风险事故，提高员工环境保护意识。 ⑥生产过程应控制回用水单次使用量，避免集中清洗，减少废水单次产生量。 ⑦生产区域设置 0.3m 高的围堰，可有效防止储罐破损导致的废水浆渣泄漏出外环境。 ⑧生产区、浆渣池、成品堆放区采取一般防渗措施，防止泄漏污染地下水及土壤。 ⑨建立完善环境管理制度，每天安排人员做好水环境安全巡查，建立并完善环境风险预警及应对机制。 ⑩建设单位应对厂区做好水泥硬底化措施，生产区、浆渣池、成品堆放区采取一般防渗措施，涂覆树脂漆加强防渗层，防止泄漏污染地下水及土壤。 （4）危险废物、机油泄漏的防范措施 本项目运营过程中将产生一定量的危险废物，为了最大限度减少项目对周围环境的风险，危险废物处置的管理应符合国家、地区或地方的相关要求。废弃物容器的充满量不能超过其设计容量。公司管理层应确保由经过适当培训的人员使用适当的个人防护装备和设备处理危险废弃物。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防风、防雨、防渗处理。
其他环境管理要求	/

六、结论

云浮市海洲环保有限公司年处理 8 万吨石材浆渣迁建项目符合选址、地方环境规划和城市总体规划要求。建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，切实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经验收合格后方可投入使用。项目投入运营后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转，在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

综上所述，从环境保护角度看，建设项目环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

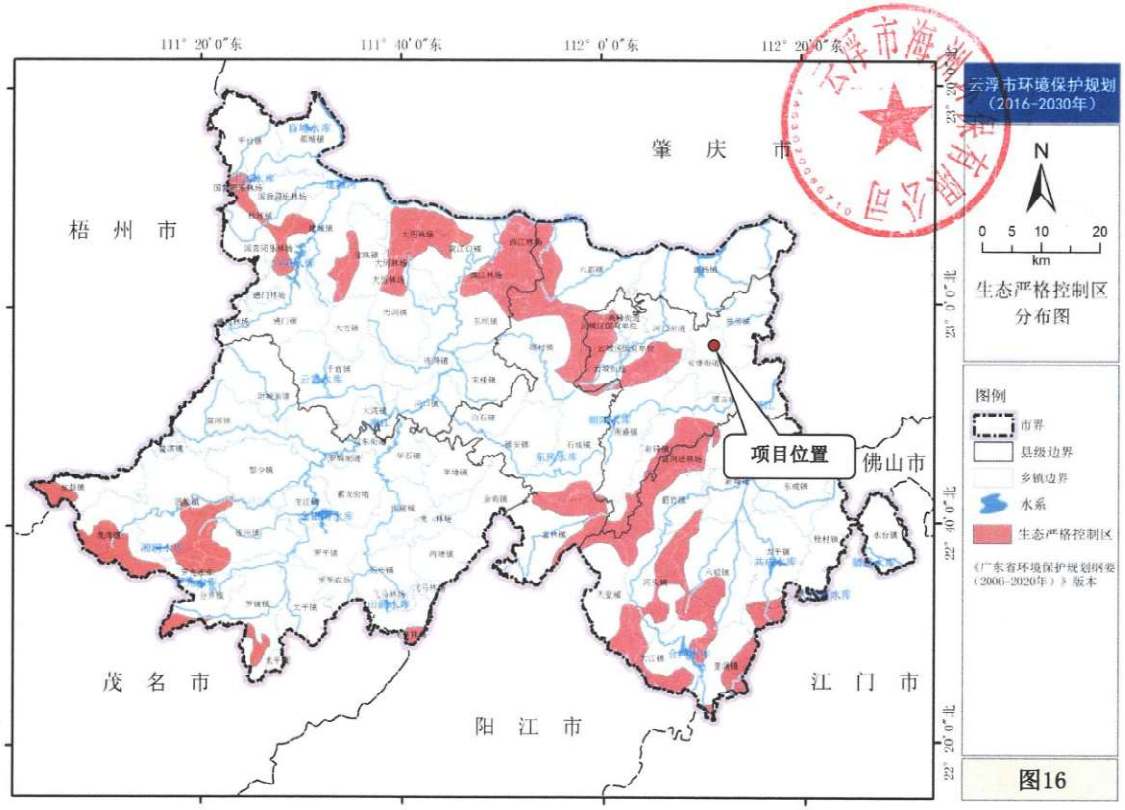
单位：t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.0415	0	0	0.080004	0.0415	0.080004	+0.038504
	CO	0.3	0	0	0.0003	0.3	0.0003	-0.2997
	NOx	0.28	0	0	0.00065	0.28	0.00065	-0.27935
废水	生活污水	0	0	0	0	0	0	0
	压滤废水	0	0	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0	0	0
	BOD	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业固体废物	生活垃圾	0.9	0	0	0.9	0.9	0.9	0
	沉淀池沉渣	14.7	0	0	29.38	14.7	29.38	+14.68
危险废物	含油废物	0.005	0	0	0.01	0.005	0.01	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1　项目地理位置图

附图 1　项目地理位置图

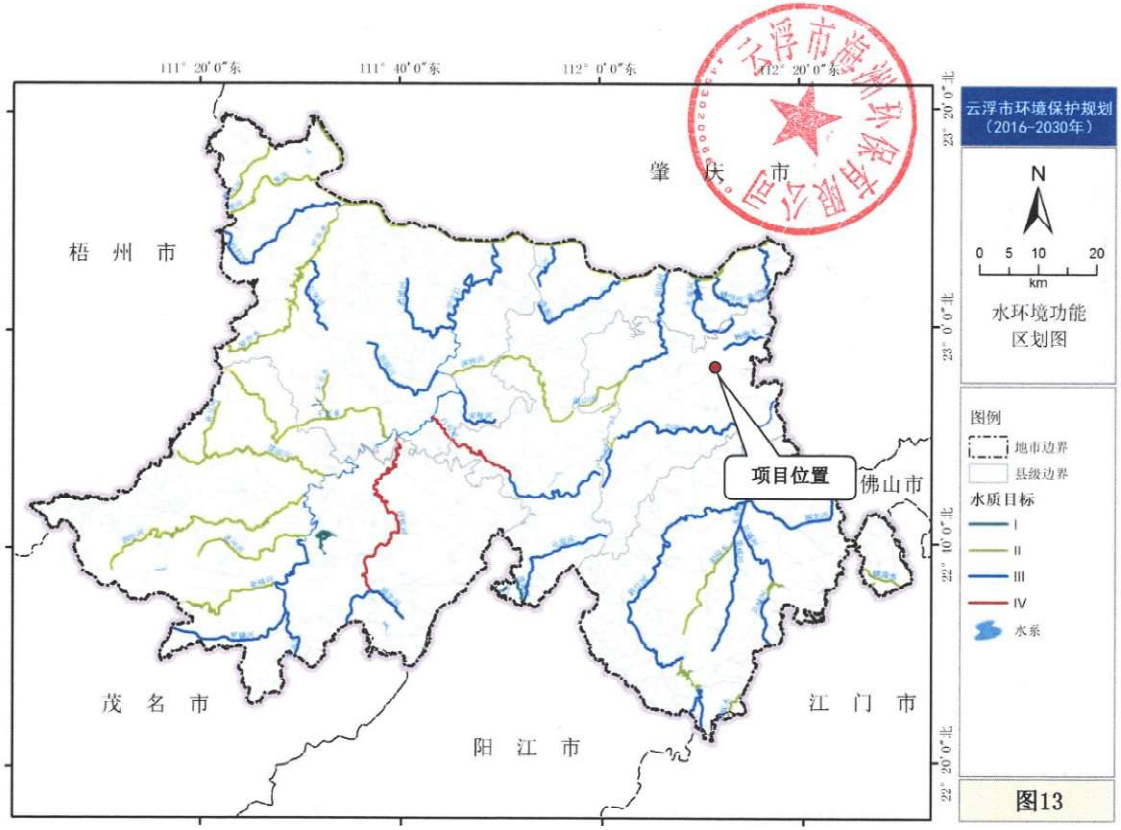


附图 2　项目与云浮市生态严格控制区相对位置图

附图 2　项目与云浮市生态严格控制区相对位置图

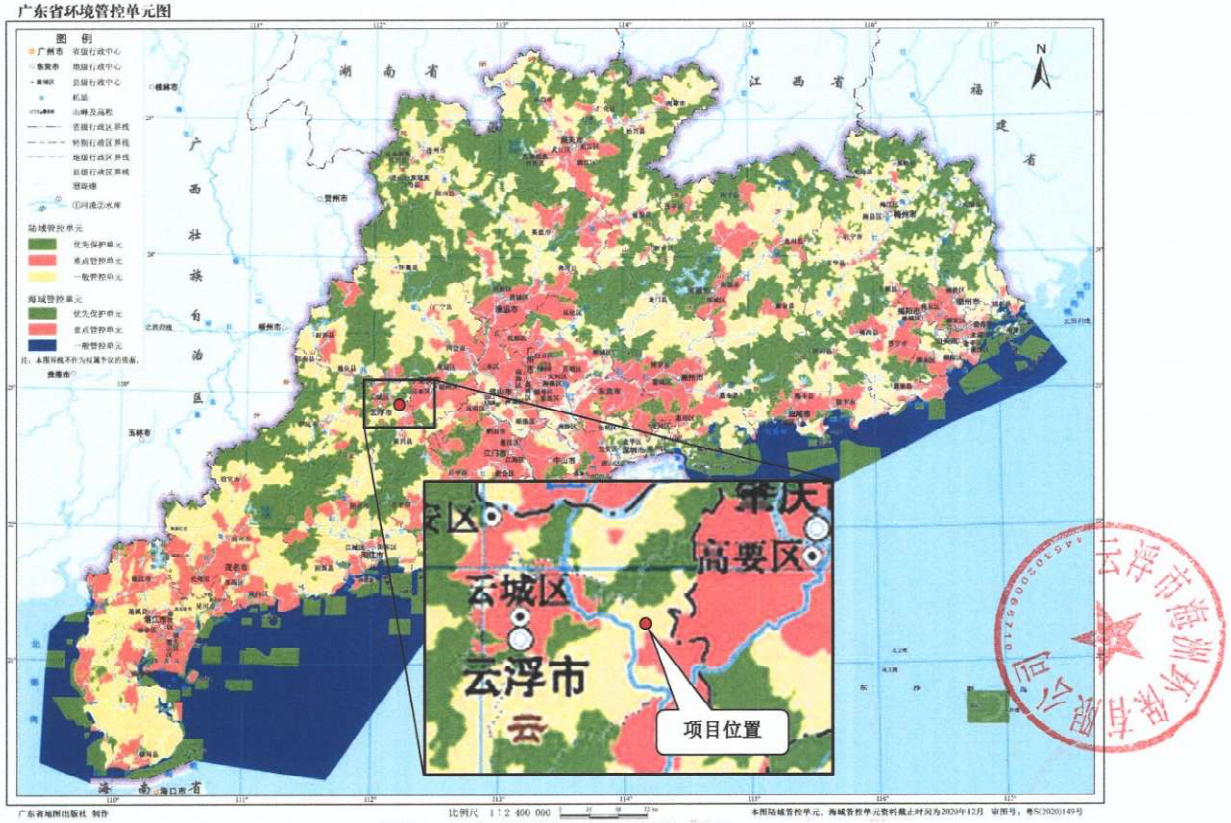
附图 3　本项目所在地空气环境功能区划

附图 3　本项目所在地空气环境功能区划



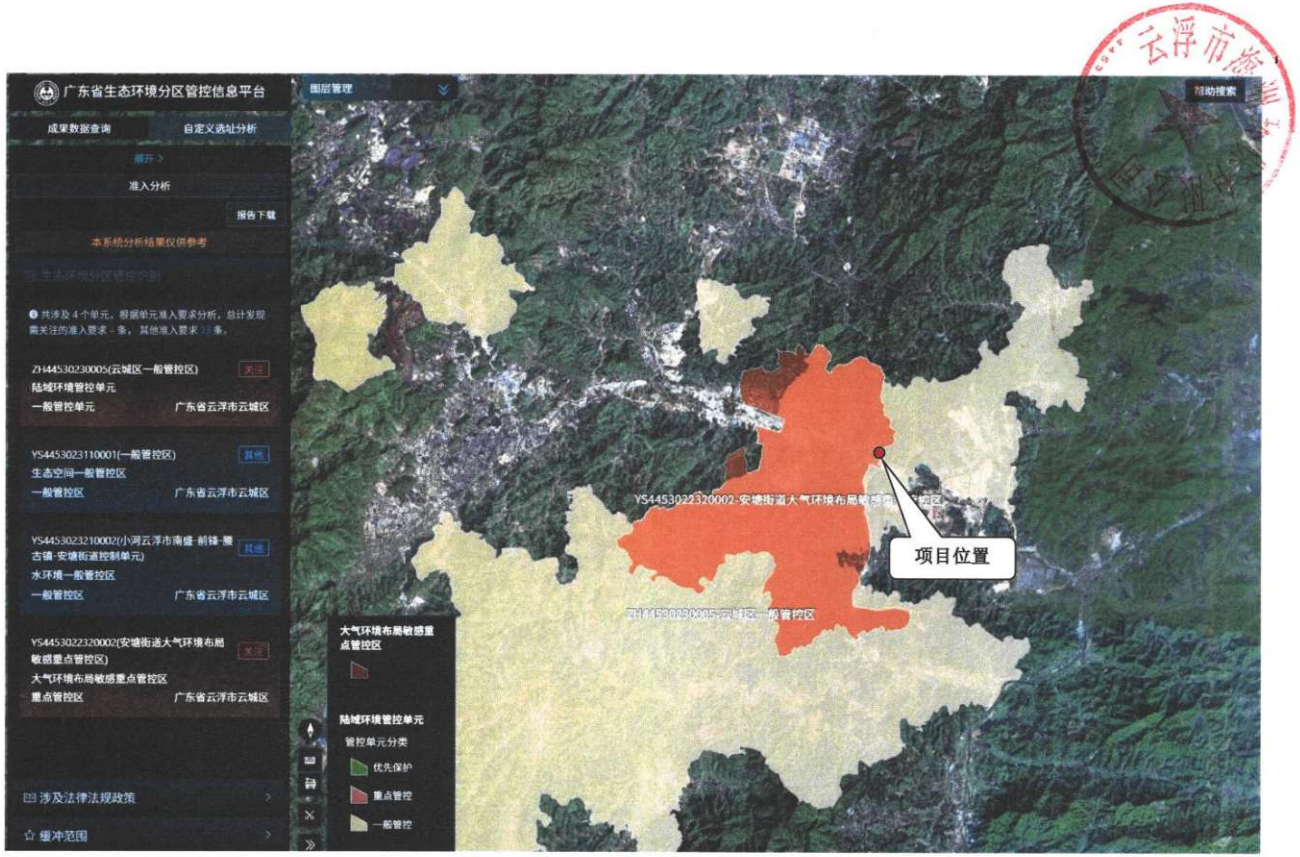
附图 4　本项目所在地表水环境功能区划

附图 4　本项目所在地表水环境功能区划



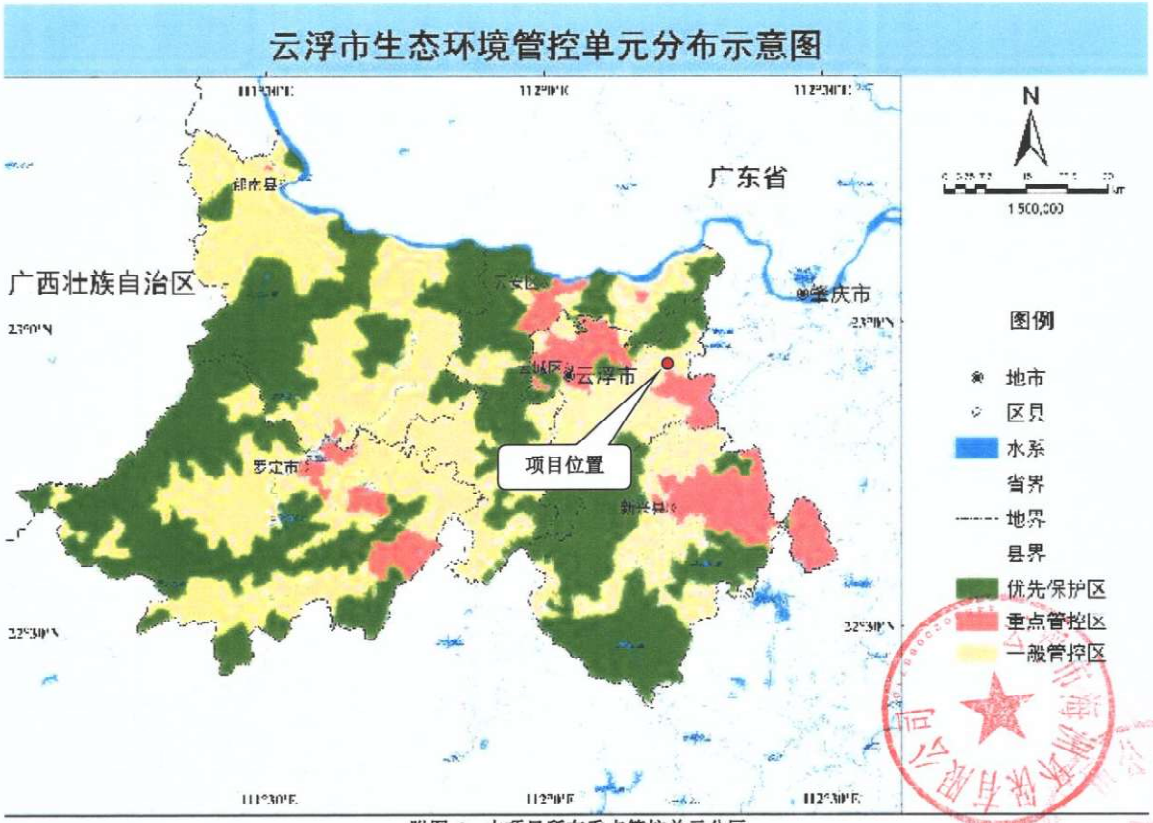
附图 5-1　本项目所在重点管控单元分区

附图 5-1　本项目所在重点管控单元分区



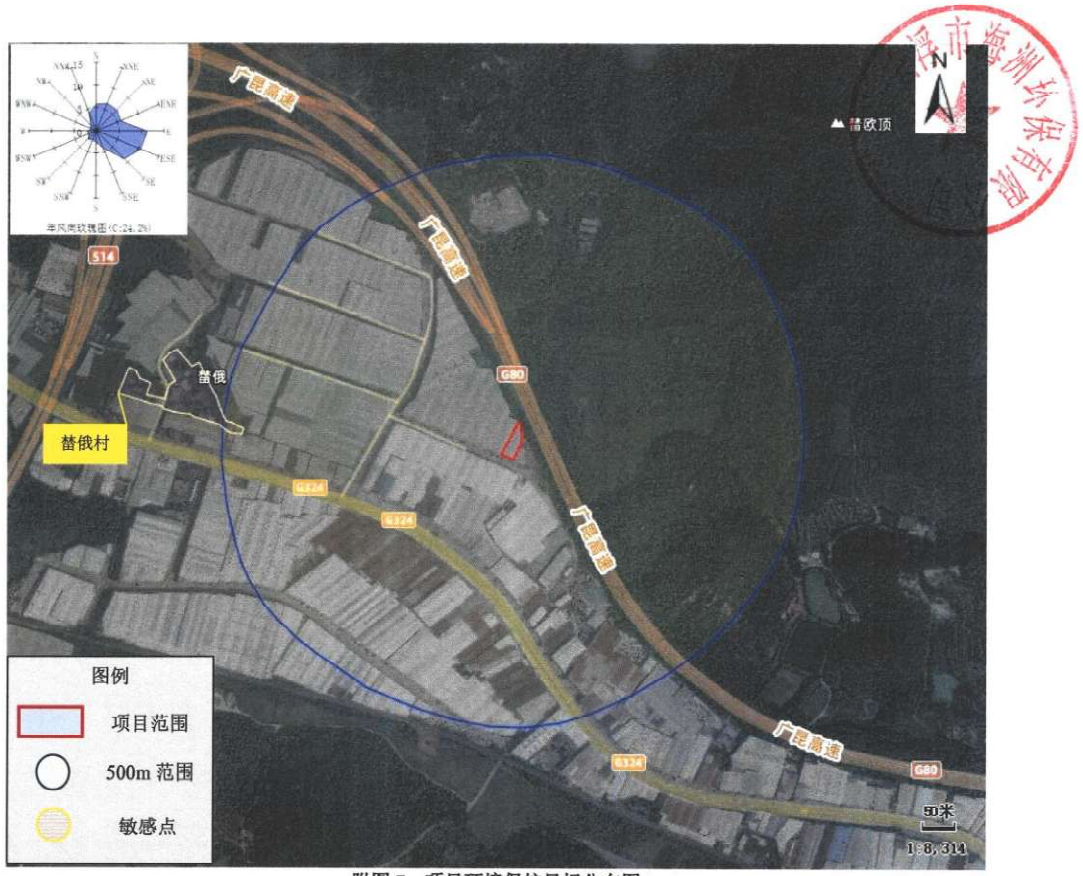
附图 5-2　项目在广东省“三线一单”生态环境管控区的位置图

附图 5-2　项目在广东省“三线一单”生态环境管控区的位置图



附图 6　本项目所在重点管控单元分区

附图 6　本项目所在重点管控单元分区



附图 7　项目环境保护目标分布图

附图 7　项目环境保护目标分布图

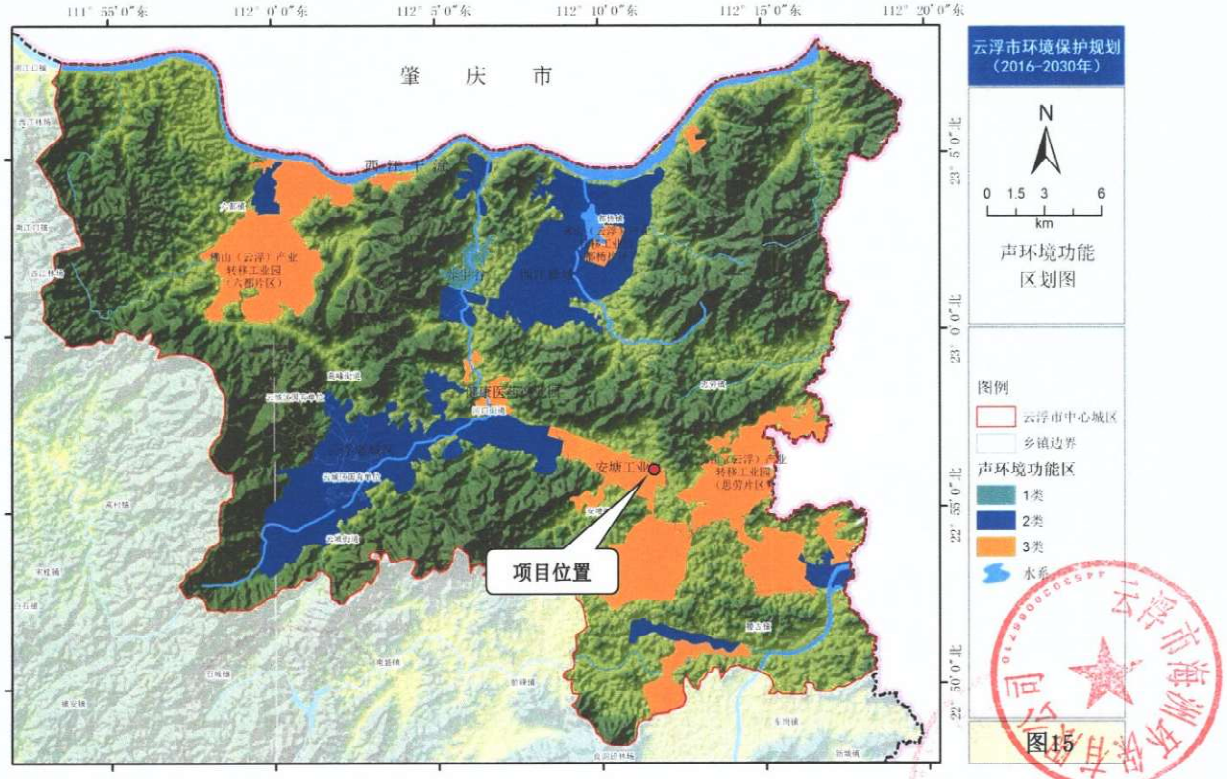
附图 8　厂区平面布置图

附图 8　厂区平面布置图

附图 9　本项目引用环境现状监测点位布置图

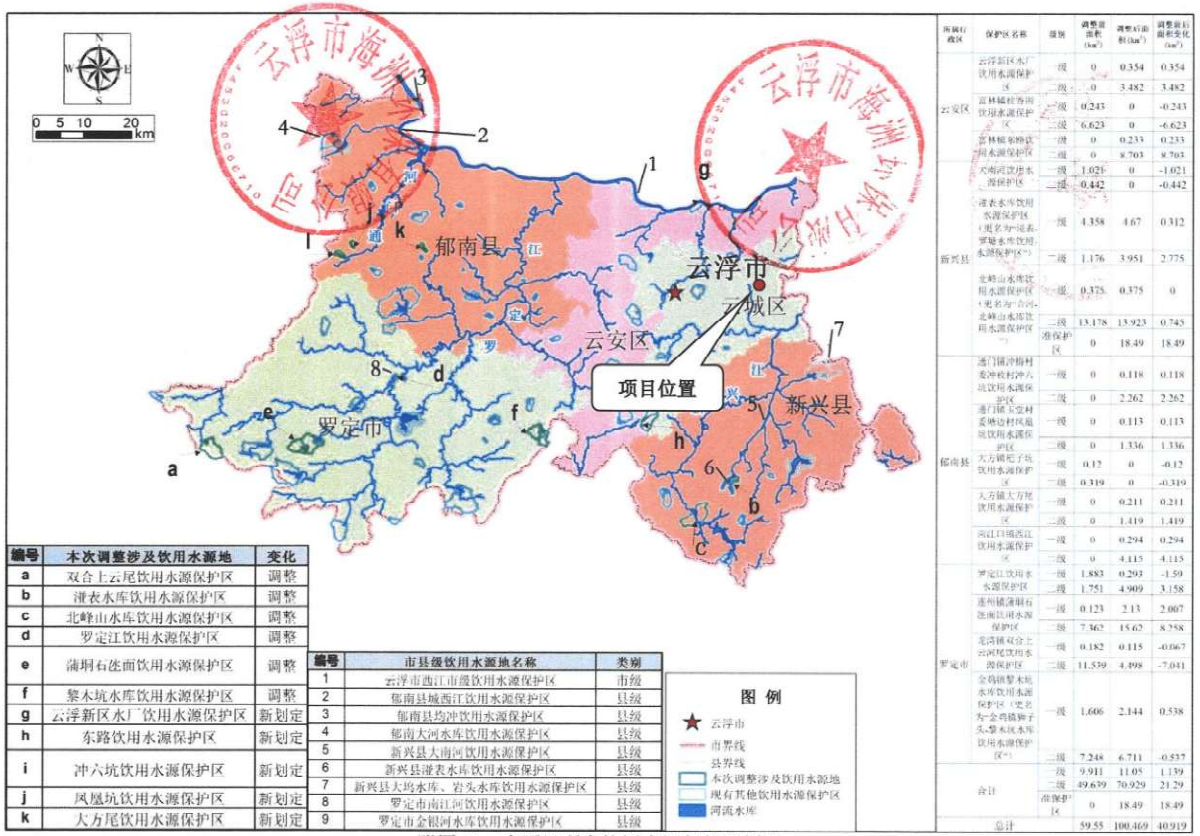
附图 9　本项目引用环境现状监测点位布置图

62



附图 10　本项目所在声环境功能区图

附图 10　本项目所在声环境功能区图



编号	本次调整涉及饮用水源地	变化
a	双合上云尾饮用水源保护区	调整
b	泷表水库饮用水源保护区	调整
c	北峰山水库饮用水源保护区	调整
d	罗定江饮用水源保护区	调整
e	蒲垌石迳面饮用水源保护区	调整
f	黎木坑水库饮用水源保护区	调整
g	云浮新区水厂饮用水源保护区	新划定
h	东路饮用水源保护区	新划定
i	冲六坑饮用水源保护区	新划定
j	凤凰坑饮用水源保护区	新划定
k	大方尾饮用水源保护区	新划定

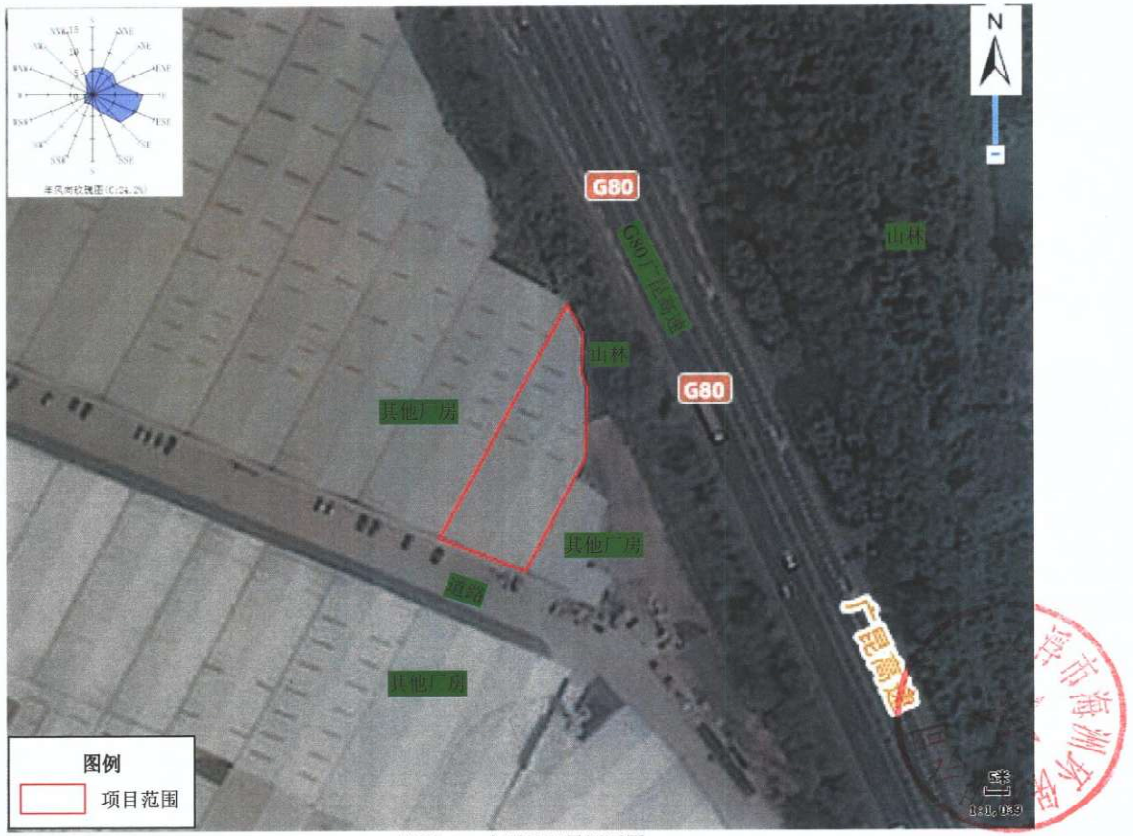
编号	市县级饮用水源地名称	类别
1	云浮市西江市级饮用水源保护区	市级
2	郁南县城西江饮用水源保护区	县级
3	郁南县均冲饮用水源保护区	县级
4	郁南大河水库饮用水源保护区	县级
5	新兴县大南河饮用水源保护区	县级
6	新兴县泷表水库饮用水源保护区	县级
7	新兴县大坞水库、岩头水库饮用水源保护区	县级
8	罗定市南江河饮用水源保护区	县级
9	罗定市金银河水库饮用水源保护区	县级

所属行政区	保护区名称	级别	调整前面积（km²）	调整后面积（km²）	调整前后面积变化（km²）
云安区	云浮新区水厂饮用水源保护区	一级	0	0.354	0.354
		二级	0	3.482	3.482
	富林镇桂香岗饮用水源保护区	一级	0.243	0	-0.243
		二级	6.623	0	-6.623
	富林镇象峰饮用水源保护区	一级	0	0.233	0.233
		二级	0	8.703	8.703
	六南河饮用水源保护区	一级	1.021	0	-1.021
		二级	0.442	0	-0.442
新兴县	泷表水库饮用水源保护区（更名为"泷表、罗塘水库饮用水源保护区"）	一级	4.358	4.67	0.312
		二级	1.176	3.951	2.775
	北峰山水库饮用水源保护区（更名为"合河、北峰山水库饮用水源保护区"）	一级	0.375	0.375	0
		二级	13.178	13.923	0.745
		准保护区	0	18.49	18.49
郁南县	通门镇冲榄村委冲松村冲六坑饮用水源保护区	一级	0	0.118	0.118
		二级	0	2.262	2.262
	通门镇玉堂村委塘边村凤凰坑饮用水源保护区	一级	0	0.113	0.113
		二级	0	1.336	1.336
	大方镇妃子坑饮用水源保护区	一级	0.12	0	-0.12
		二级	0.319	0	-0.319
	大方镇大方尾饮用水源保护区	一级	0	0.211	0.211
		二级	0	1.419	1.419
	河口镇西江饮用水源保护区	一级	0	0.294	0.294
		二级	0	4.115	4.115
罗定市	罗定江饮用水水源保护区	一级	1.883	0.293	-1.59
		二级	1.751	4.909	3.158
	罗镇镇蒲垌石迳面饮用水源保护区	一级	0.123	2.13	2.007
		二级	7.362	15.62	8.258
	龙湾镇双合上云尾饮用水源保护区	一级	0.182	0.115	-0.067
		二级	11.539	4.498	-7.041
	金鸡镇黎木坑水库饮用水源保护区（更名为"金鸡镇狮子头、黎木坑水库饮用水源保护区"）	一级	1.606	2.144	0.538
		二级	7.248	6.711	-0.537
合计		一级	9.911	11.05	1.139
		二级	49.639	70.929	21.29
		准保护区	0	18.49	18.49
总计			59.55	100.469	40.919

附图 11　本项目所在饮用水源保护区划图

附图 11　本项目所在饮用水源保护区划图

64

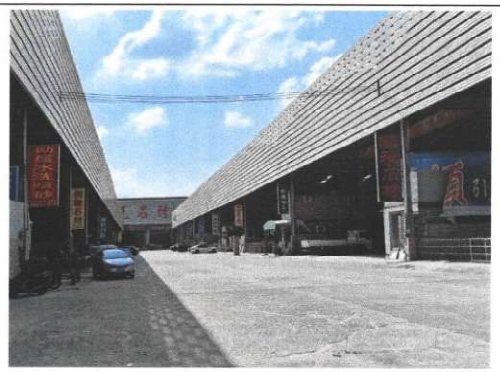


附图 12　本项目卫星四至图

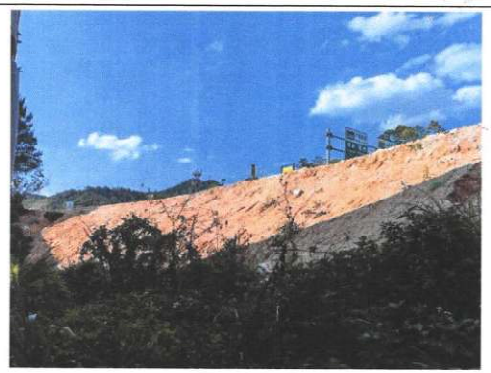
附图 12　本项目卫星四至图

项目东南面

项目西南面



项目西北面



项目东北面

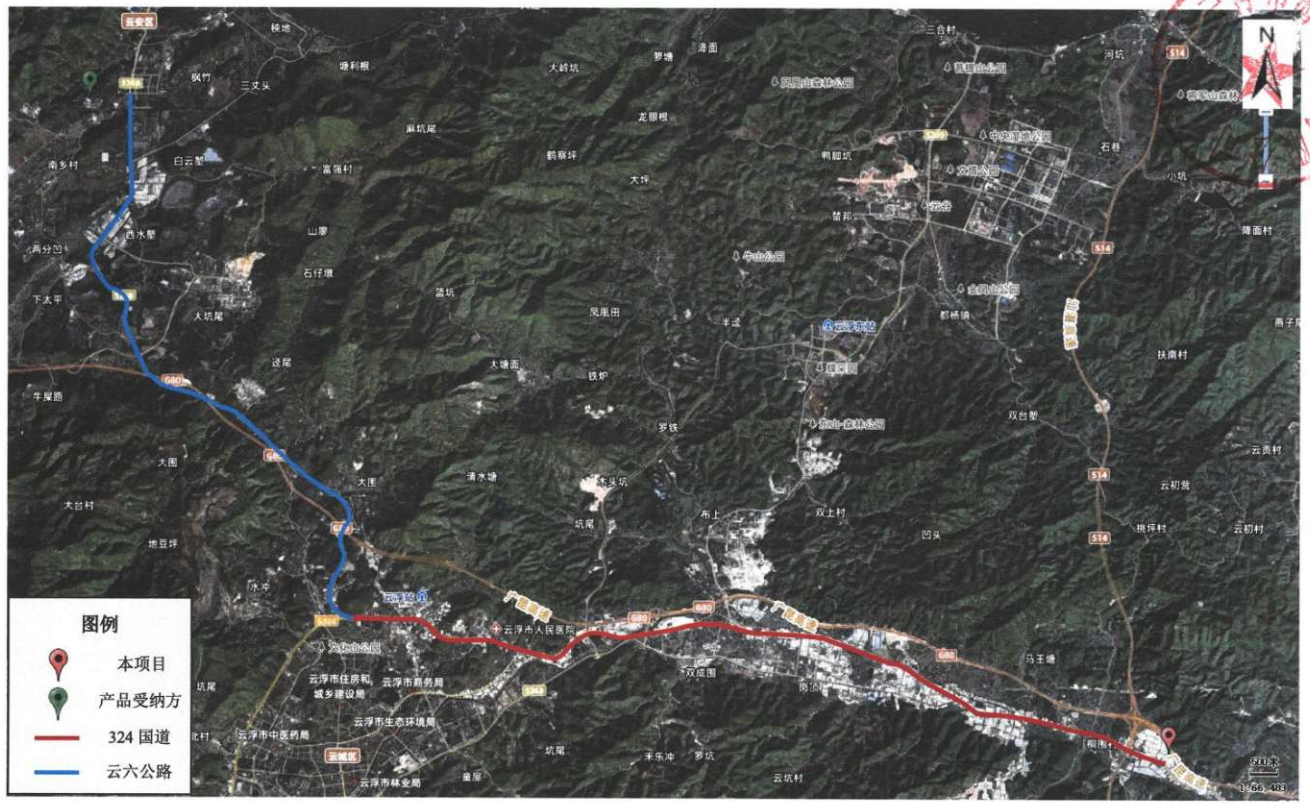
附图 13　项目现场实景图

附图 13　项目现场实景图

66

附图 14　项目与供应石材浆渣、接纳回用水企业位置关系图

附图 14　项目与供应石材浆渣、接纳回用水企业位置关系图



附图 15　项目与产品受纳方企业位置关系图

附图 15　项目与产品受纳方企业位置关系图

附件 1　营业执照

附件 2　法人身份证

附件 3　投资备案代码

附件 4　厂房租赁合同

附件 5　土地证

附件 6　原项目环保手续情况

（1）原项目环评批复

（2）竣工环境保护验收意见

（3）排污许可证

附件 7　原项目监测报告

附件 8　产品去向协议以及受纳方环保手续资料

附件 9　生活污水清运协议

附件 10　生活污水灌溉消纳协议

附件 11　压滤废水去向合同

附件 12　引用大气环境监测报告

附件 13　参考依据