

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 梅州市桂兴新型建材有限公司年产 48 万立方米机制砂新建项目

建设单位（盖章）： 梅州市桂兴新型建材有限公司

编制日期： 2024 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1704963663000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3rjri0		
建设项目名称	梅州市桂兴新型建材有限公司年产48万立方米机制砂新建项目		
建设项目类别	27--060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	梅州市桂兴新型建材有限公司		
统一社会信用代码	91441481MAD60YAY0X		
法定代表人 (签章)	黄梅		
主要负责人 (签字)	黄梅		
直接负责的主管人员 (签字)	黄梅		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	梅州森森环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91441402MA51M3WJ4P		
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
孟占利	10351143509110213	BH034036	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孟占利	全文	BH034036	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位梅州森淼环保科技有限公司（统一社会信用代码91441402MA51M3WJ4P）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梅州市桂兴新型建材有限公司年产48万立方米机制砂新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为孟占利（环境影响评价工程师职业资格证书管理号10351143509110213，信用编号BH034036），主要编制人员包括孟占利（信用编号BH034036）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)：

年 月 日

编制单位承诺书

本单位梅州森淼环保科技有限公司（统一社会信用代码91441402MA51M3WJ4P）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

年 月 日

编制人员承诺书

本人孟占利郑重承诺：本人在梅州森淼环保科技有限公司单位（统一社会信用代码 91441402MA51M3WJ4P）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

年 月 日



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 10351143509110213
File No.:

姓名: 孟占利
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1978.12
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2010年5月9日
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2010年10月11日

Issued on





验证码: 202401129698414198

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在梅州市参加社会保险情况如下:

姓名	孟占利		证件号码	132324197812170938				
参保险种情况								
参保起止时间	单位		参保险种					
			养老	工伤	失业			
202306	-	202312	梅州市:梅州森森环保科技有限公司		7	7	7	
截止	2024-01-12 17:40		, 该参保人累计月数合计			实际缴费 7个月, 缓 缴0个月	实际缴费 7个月, 缓 缴0个月	实际缴费 7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

2024-01-12 17:40

目录

一、建设项目基本情况	5
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	62

一、建设项目基本情况

建设项目名称	梅州市桂兴新型建材有限公司年产 48 万立方米机制砂新建项目		
项目代码	2312-441481-04-01-307941		
建设单位联系人	黄梅	联系方式	13431831768
建设地点	广东省兴宁市水口镇下堡前锋村荷树下 8 号		
地理坐标	(115 度 58 分 27.386 秒, 23 度 57 分 54.557 秒)		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业-60、石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5	施工工期（月）	4
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	33000
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、项目与“三线一单”符合性分析		

	<p>(1) 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析</p> <p>本项目位于广东省兴宁市，属于广东省的北部生态发展区。《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》提出：“北部生态发展区。坚持生态优先，强化生态系统保护与修复，筑牢北部生态屏障”。</p> <table border="1" data-bbox="486 600 1380 1989"> <thead> <tr> <th data-bbox="486 600 609 712">类别</th> <th data-bbox="609 600 949 712">要求</th> <th data-bbox="949 600 1273 712">项目情况</th> <th data-bbox="1273 600 1380 712">是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="486 712 609 1989" rowspan="4">全省总体管控要求</td> <td data-bbox="609 712 949 1037">区域布局管控要求。优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。</td> <td data-bbox="949 712 1273 1037">本项目为建筑用砂生产项目，位于广东省兴宁市水口镇下堡前锋村。选址与产业协同发展。</td> <td data-bbox="1273 712 1380 1037">相符</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1037 949 1256">能源资源利用要求。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。</td> <td data-bbox="949 1037 1273 1256">生产过程不使用煤炭，能源主要为电、水，无生产废水外排。</td> <td data-bbox="1273 1037 1380 1256">相符</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1256 949 1478">污染物排放管控要求。优化调整供排水格局禁止在地表水 I、II 类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。</td> <td data-bbox="949 1256 1273 1478">本项目生产废水循环使用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理后的水用于厂内绿化。</td> <td data-bbox="1273 1256 1380 1478">相符</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1478 949 1989">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</td> <td data-bbox="949 1478 1273 1989">本项目位于广东省兴宁市水口镇下堡前锋村。本项目生产废水循环使用，不外排。项目建设场地雨污分流。采取以上措施可将本项目事故风险降到最低。</td> <td data-bbox="1273 1478 1380 1989">相符</td> </tr> </tbody> </table>	类别	要求	项目情况	是否相符	全省总体管控要求	区域布局管控要求。优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。	本项目为建筑用砂生产项目，位于广东省兴宁市水口镇下堡前锋村。选址与产业协同发展。	相符	能源资源利用要求。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。	生产过程不使用煤炭，能源主要为电、水，无生产废水外排。	相符	污染物排放管控要求。优化调整供排水格局禁止在地表水 I、II 类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	本项目生产废水循环使用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理后的水用于厂内绿化。	相符	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	本项目位于广东省兴宁市水口镇下堡前锋村。本项目生产废水循环使用，不外排。项目建设场地雨污分流。采取以上措施可将本项目事故风险降到最低。	相符
类别	要求	项目情况	是否相符															
全省总体管控要求	区域布局管控要求。优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。	本项目为建筑用砂生产项目，位于广东省兴宁市水口镇下堡前锋村。选址与产业协同发展。	相符															
	能源资源利用要求。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。	生产过程不使用煤炭，能源主要为电、水，无生产废水外排。	相符															
	污染物排放管控要求。优化调整供排水格局禁止在地表水 I、II 类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	本项目生产废水循环使用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理后的水用于厂内绿化。	相符															
	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	本项目位于广东省兴宁市水口镇下堡前锋村。本项目生产废水循环使用，不外排。项目建设场地雨污分流。采取以上措施可将本项目事故风险降到最低。	相符															

		环境风险防控。		
	(二)“一核一带一区”区域管控要求。北部生态发展区	(二)“一核一带一区”区域管控要求。 1.珠三角核心区。 2.沿海经济带—东西两翼地区。 3.北部生态发展区。	本项目属于北部生态发展区。	/
		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。重点加强南岭山地保护,推进广东南岭国家公园建设,保护生态系统完整性与生物多样性,构建和巩固北部生态屏障。	本项目选址位于广东省兴宁市水口镇下堡前锋村,从事建筑用砂生产。	相符
		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。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。	本项目不使用燃煤锅炉等其他高消耗能源,项目用水引用附近地表水。	相符
		污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上,新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设,因地制宜建设农村生活污水处理设施。	本项目生产废水循环使用,不外排;生活污水经隔油池+化粪池处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准后用于周边林灌,无需申请总量指标。	相符
		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。	不涉及	相符
	环境管控单元总体管控要求。	重点管控单元:以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点,加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高	根据广东省环境管控单元图,本项目属于广东梅州高新技术产业开发区(兴宁市)重点管控单元ZH44148120002。	相符

		等问题。		
<p>(2) 与《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析</p>				
	管控维度	要求	项目情况	相符性
	区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】园区已建成区域主要发展机械装备、生物医药、食品饮料及电子信息等产业。鼓励园区培育绿色产业集群，推动建设广汽零部件产业园、广药大健康产业园、新能源新材料及先进制造业产业园、食品饮料产业园、广梅共建省级大数据产业园等特色“园中园”。	本项目位于位于广东省兴宁市水口镇下堡前锋村，不在梅州综合保税区内，属于非金属矿物制品业，不属于电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。	相符
		1-2.【产业/鼓励引导类】单元内的梅州综合保税区内重点发展保税加工、保税物流和保税服务产业，依托梅州国际无水港，实现“区港联动”，发展现代物流业和对外贸易。		相符
		1-3.【产业/综合类】严格控制高污染项目的建设，鼓励和支持无污染或轻污染产业的发展。		相符
		1-4.【产业/禁止类】园区已建成区域禁止新建电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。		相符
		1-5.【产业/综合类】加强对园区周边村庄、学校、规划居住区等环境敏感点的保护，避免在其上风向或邻近区域布置废气或噪声排放量大的企业，并在企业与环境敏感点之间合理设置防护距离，确保敏感点环境功能不受影响。		相符

	能源资源利用	2-1.【其他/综合类】园区内新建项目单位产品的能耗、物耗应达到本行业国内清洁生产先进水平。	生产过程不使用煤炭，能源主要为电、水，本项目生产废水循环使用，不外排。	相符
		2-2.【能源/综合类】园区能源结构应以电能、天然气、液化石油气等清洁能源为主。		相符
		2-3.【水资源/综合类】推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设。		相符
	污染物排放管控	3-1.【大气/综合类】园区内重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。汽车零部件制造、机械装备制造等涉挥发性有机物(VOCs)排放的企业应优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺。自2021年10月8日起，园区涉挥发性有机物(VOCs)排放的企业全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A“厂区内VOCs无组织排放监控要求”，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。	本项目废气排放主要为颗粒物，不涉及挥发性有机物；生活污水经隔油池+化粪池处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准后用于周边林灌，不会对附近水域产生不利影响；生产废水主要来自洗砂工序，经沉淀处理后回用于洗砂，不外排；生活垃圾由环卫工人统一收集清运；废机油、废机油抹布、废包装材料等危废委托有资质的单位处理。	相符
		3-2【大气/综合类】园区内制药企业大气污染物排放应满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)的相关要求。		相符
		3-3.【水/综合类】按照“雨污分流、清污分流、循环用水”的原则，完善园区污水处理厂及配套排污管网、中水回用系统的建设。经预处理达标的废水应尽可能回用，不能回用的废水经园区配套的水质净化厂处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准要求后方可外排。		相符

		3-4.【固废/综合类】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。		相符
		3-5【其他/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评或生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求。		相符
	环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。	不涉及	相符
		4-2.【水/综合类】进一步完善园区已建成区域污水管网及泵站的建设运营，加强污水管网、提升泵站的检查和维护保养，确保管网及泵站正常运行，避免污水管网出现破损泄漏现象。定期检查、监督园区水质净化厂及人工湿地运营状况，确保园区废水长期稳定达标排放。		相符
<p>2、与相关生态环境保护法律、法规、政策相符性分析</p> <p>(1) 与《产业结构调整指导目录（2019年本）》符合性分析</p> <p>项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中“C3099其他非金属矿物制品制造”，依据《产业结构调整指导目录（2019年本）》规定，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，根据《国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定》（国发〔2005〕40号）第十三条规定“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。”项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定，属允许类建设项目。建设单位已取得本项目广东省企业投资代码（项目代</p>				

码：2312-441481-04-01-307941）。

因此，项目建设符合国家产业政策要求。

(2) 与《广东省水污染防治条例》相符性分析

本项目与《广东省水污染防治条例》（2020年11月27日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过）条文相符性分析见下表。

表1-1 项目与《广东省水污染防治条例》相符性分析

序号	条例规定	本项目情况	相符性
1	第四十九条 禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废物和其他污染物。禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。禁止在西江干流、一级支流两岸及流域内湖泊、水库最高水位线水平外延五百米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。禁止在韩江干流和一级、二级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。	本项目附近地表水体为松陂河，最终汇入梅江河，项目与松陂河最近距离约为163m，与梅江河的距离约为4124m，不涉及规定的河流干流和一级、二级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内，具体见附图9。本项目从事机制砂加工，不属于废弃物堆放场和处理场项目。	相符

(3) 与《梅州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

《梅州市生态环境保护“十四五”规划》提出，加大面源污染防治力度：落实《梅州市扬尘污染防治管理办法》，精细化管控扬尘污染。针对项目施工和企业生产等重点领域，强制要求在道路建设和管线铺设施工过程中，严格落实覆盖、洒水、喷淋等防

	<p>尘措施。加强施工工地扬尘防治清单管理并动态更新，推动施工现场视频监控体系建设，完善在线监测数据传输机制，将监测数据作为扬尘超标监管、污染天气应急应对停工、错峰施工落实情况的重要依据。水泥、陶瓷等相关行业在生产过程中，应配套污染治理设施，采用先进清洁生产工艺，减少粉尘污染物的排放。全面深化道路扬尘防控，推广应用全封闭水泥、建筑垃圾运输车辆，到 2025 年全市散体物料运输车辆 100%实现全封闭运输。提高中心城区道路的冲洗、洒水、清扫频次，提高机扫率。强化对露天矿山、渣堆、料堆、灰堆及裸露土地降尘抑尘措施落实情况的监督检查，加强修复绿化、减尘抑尘。</p> <p>本项目属于非金属矿物制品业，项目的堆场采用喷雾降尘并防尘布覆盖；破碎粉尘采用湿法加工；汽车运输道路扬尘采用喷雾洒水，对进出车辆轮胎等重点部位进行清洗，并定期派专人进行路面清扫、洒水抑尘，达到抑尘作用，属于可行性降尘措施，可有效减轻项目无组织废气对周边环境的影响。</p> <p>因此，本项目的建设符合《梅州市生态环境保护“十四五”规划》的要求。</p> <p>(4) 与《广东省韩江流域水质保护规划（2017-2025）》相符性分析</p> <p>根据《广东省韩江流域水质保护规划（2017-2025）》：“供水通道严禁新建排污口，关停涉重金属、持久性有机污染物的排污口，其余现有排污口不得增加污染物排放量”；“加大对化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼、农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目等的建设限制；停止审批向河流排放汞、镉、六价铬等一类水污染物或持久性有机污染物的项目；严格控制矿山开发布局及规模，矿产资源规划环评尚未通过审查的地区，不得审批矿产资源开发项目。”</p> <p>本项目不属于化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、</p>
--	---

冶炼、农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目等限制产业，项目污水经污水罐沉淀后回用于生产，不外排，项目使用的原材料石料通过正规合法市场购买，不属于矿山开发项目。因此，本项目符合《广东省韩江流域水质保护规划（2017-2025）》的要求。

(5) 与《梅州市扬尘污染防治管理办法》相符性分析

表1-2 项目与《梅州市扬尘污染防治管理办法》相符性分析

序号	条例规定	本项目情况	相符性
1	<p>第十四条 工业生产</p> <p>企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，防治内部物料产生的扬尘污染。</p> <p>预拌混凝土和预拌砂浆生产企业应当对生产粉尘排放的设备设施、场所进行封闭处理或者安装除尘装置，采用低粉尘排放量的生产、运输和检测设备，并利用喷淋装置对砂石进行预湿处理。</p> <p>其他企业事业单位和生产经营者在生产、经营等活动中，应当采取相应措施对扬尘污染进行有效防治。</p> <p>鼓励、支持有关企业和行业协会制定并实施扬尘污染防治规范，加强自律管理。</p>	<p>本项目的堆场采用喷雾降尘并防尘布覆盖；破碎筛分粉尘采用湿法加工；汽车运输道路扬尘采用喷雾洒水，对进出车辆轮胎等重点部位进行清洗，并定期派专人进行路面清扫、洒水抑尘，达到抑尘作用，属于可行性降尘措施，可有效减轻项目无组织废气对周边环境的影响。</p>	相符

		<p>第十五条 煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭贮存；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。</p> <p>矿山、填埋场和消纳场应当实施分区作业，并采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等有效扬尘污染防治措施。</p>	<p>本项目原料、品堆场采取喷雾降尘、物料堆覆盖防尘布、密目防尘网等防尘布料、搭建防雨棚，四周进行围蔽，周边设置排水沟排除雨水，能有效防止粉尘扩散。</p>	相符
--	--	---	--	----

二、建设项目工程分析

1、建设规模及内容

项目位于广东省兴宁市水口镇下堡前锋村荷树下8号，中心地理为115度58分27.386秒，23度57分54.557秒，占地33000m²，总建筑面积3000m²。项目用地租赁合同详见附件2。主要建设办公室、员工生活用房，原料堆场及成品堆场占地共7000m²，安装机制砂生产线1条。项目建成后，年产机制砂48万m³。

项目组成及主要环境问题见表2-1：

表2-1 项目组成表

工程内容		建设内容及规模
主体工程	加工区	生产区（占地面积约1500m ² ）
辅助工程	办公室	办公区（占地面积约300m ² ）
	危废间	占地面积约70m ²
	机修房	占地面积约70m ²
	食堂	占地面积约50m ²
	原料堆场	占地面积3500m ²
	成品堆场	占地面积3500m ²
公用工程	供水系统	引用附近村庄自来水
	供电系统	市政供电，年用电量约100万度。
	排水系统	项目运营期洗砂废水、车辆清洗废水经污水罐絮凝沉淀处理后汇到清水池循环使用，无生产废水排放；生活污水经隔油池+化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于周边林灌。
环保工程	废气处理 装卸粉尘	在操作工程中进行喷淋洒水

建设内容

		汽车运输道路扬尘	道路硬底化并定时洒水以减少扬尘量	
		筛分工序粉尘	设置在厂房内及湿式作业和喷雾降尘	
		原料、成品堆场扬尘	喷雾降尘、物料堆覆盖防尘布、密目防尘网等防尘布料、搭建防雨棚，周边设置不低于堆放高度的严密围挡，周边设置排水沟排除雨水	
		汽车尾气	加强车辆保养，加强通风	
		厨房油烟	静电油烟净化器处理后屋顶排放	
	废水处理	生活污水	经隔油池+化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于周边林灌	
		洗砂废水	项目运营期洗砂废水经污水罐絮凝沉淀处理后汇到清水池循环使用	
		车辆清洗废水	项目运营期车辆清洗废水经污水罐絮凝沉淀处理后汇到清水池循环使用	
	噪声防治设施		设备维护保养+消声、隔声、减振措施	
	固体废物措施	废机油、废机油抹布、废包装材料	在危险废物暂存间，定期交由资质单位进行处理	
		污泥	污泥作为制砖原料外售至砖厂	
生活垃圾		收集后统一由环卫部门清运处理		

2、项目产品及产能

项目建成后，年产机制砂 48 万 m³（机制砂堆积密度约 1.5t/m³，约为 72 万 t/a），项目产品及产能情况见表 2-2。

表 2-2 主要产品及产能信息表

序号	名称	单位	年产量
1	机制砂	吨	72 万

3、主要生产设备

表 2-3 主要设备设施清单一览表

序号	生产设施名称	单位	数量	使用工序
1	振动给料机	台	1	给料工序
2	鄂式破碎机	台	1	破碎工序
3	冲击式制砂机	台	1	破碎工序
4	圆锥破碎机	台	1	破碎工序
5	双轴振动筛	台	1	筛分工序
6	滚筒筛	台	1	筛分工序
7	双螺旋洗砂机	台	2	洗砂工序
8	轮式洗砂机	台	2	洗砂工序
9	脱水筛	台	2	脱水工序
10	压泥机	台	2	压泥工序
11	皮带输送机	台	8	输送工序
12	污水罐	套	1	废水回用工序
13	清水池	座	1	废水回用工序
14	污水池	座	1	废水回用工序

4、主要原辅材料

(1) 原辅材料使用情况

根据《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》(发改价格〔2020〕473号), 建设单位禁止污染修复土、生活垃圾、废沥青混凝土、盾构土及涉及危险废物的原材料进入, 不得使用涉重、涉化工企业等可能含有危化品、重金属、油类等有毒有害建筑废弃物作为原料, 严禁使用 II 类一般工业固体废物及危险

废物、非法开采矿山石、河砂石作为原材料。本项目使用的原料不在禁止范围内，项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗信息表

类别	名称	单位	数量	备注
原辅材料	矿场石料	t/a	792000	市内合法石场采购
	PAC	t	57	外购
	PAM	t	30	外购
能源	新鲜水	t/a	96596	引用附近村庄自来水
	电	万 kW·h	100	市政电网提供

(2) 原辅材料理化性质

①PAC

聚合氯化铝（PAC）是一种无机物，一种净水材料、无机高分子混凝剂，简称聚铝。它是介于 $AlCl_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为 $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$ ，其中 m 代表聚合程度， n 表示 PAC 产品的中性程度。 $n=1\sim5$ 为具有 Keggin 结构的高电荷聚合环链体，对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定。

②PAM

聚丙烯酰胺（PAM）是丙烯酰胺均聚物或与其他单体共聚而得聚合物的统称，是水溶性高分子中应用最广泛的品种之一。由于聚丙烯酰胺结构单元中含有酰胺基、易形成氢键、使其具有良好的水溶性和很高的化学活性，易通过接枝或交联得到支链或网状结构的多种改性物，在石油开采、水处理、纺织、造纸、选矿、医药、农业等行业中具有广泛的应用，有“百业助剂”之称。国外主要应用领域为水处理、造纸、矿山、冶金等；国内目前用量最大的是采油领域，用量增长最快的是水处理领域和造纸领域。

5、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目设置员工 10 人，均不在厂区住宿。

工作制度：全年工作 300 天，每天 2 班制，每班 8 小时。

公司为员工提供工作餐，公司员工均为附近居民，均不在厂内住宿。

6、公用工程

(1) 供电

本项目用电由市政电网提供，项目不设备用发电机。

(2) 给排水

1) 给水

本项目用水主要分为生产用水和生活用水来自附近村庄自来水。

2) 员工生活用水

本项目劳动定员 10 人，年工作时间 300 天，员工在厂内用餐但不在厂内住宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），中的国家机构-办公楼 有食堂和浴室用水定额 $38\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则本项目生活用水量为 380t/a 。

3) 生产用水

A、项目生产线破碎、筛分等工序会产生粉尘，为降低粉尘产生量，项目原材料在破碎前、破碎工序进行喷雾，使原材料处于湿润状态，减少破碎工程中粉尘的产生。

根据同类型企业《梅州市双盈建材有限公司岐岭机制砂生产线建设项目》，双盈建材所用原材料为鹅卵石，原材料使用量为 104500 吨，年产机制砂 10 万吨，工艺流程为项目原料由汽车运进厂区后，堆放在厂区原料区，原料经给料机进入预式破碎机，项目原材料在破碎前先进行水喷淋，使原材料处于湿润状态，减少破碎过程中粉尘的产生。再经二次破碎，二次破碎后的原料经给料机进入振动筛筛分，通过振动筛进行筛分，将成品料为 $>30\text{mm}$ 粒径和 $<30\text{mm}$ 粒径。将 30mm 以上的石子通过传送带送入破碎机中进行再破碎， $<30\text{mm}$ 粒径进入制砂机制砂，经洗砂机加工处理后砂料通过洗砂脱水回收一体机进行脱水，脱水后的产品通过输送机皮带输送制产品堆场。剩余泥水混合物进行进一步沉淀，洗砂、脱水干化过程中产生废水及污泥。抑尘用水量 $5\text{m}^3/\text{d}(1500\text{m}^3/\text{a})$ ，结合本项目业主提供的数据，喷雾用水量为 3000t/a ，该部分用水自然蒸发或进入沙石中，无废水产生。

B、项目原料堆场和成品堆场面积约 7000m^2 ，道路面积约 200m^2 ，为了控

制堆场和道路风力扬尘，建议企业晴天对堆场进行洒水，非雨天按 200 天计算，每平方米用水量 0.5L，则年用水量为 720t/a，该部分自然蒸发，不外排。

C、在产品出厂区建设车辆清洗区，车辆进出厂区必须经过清洗区，其用水量参考《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，洗车用水按 50L/(辆·次)，根据项目原料、成品运输量合计 151.2 万 t/a，平均每年需 151200 辆次（装载量为 20t），则年清洗用水量为 7560 吨/a，损耗量约 10%，车辆清洗废水产生量约为 6804m³/a（22.68m³/d），经沉淀后循环使用，不外排。车辆清洗废水年补充量为 756 吨/a。

D、制砂过程采用湿式加工工艺，类比同类生产项目可知，洗砂废水量约为 0.637m³/t 成品砂。项目年产 72 万吨机制砂，则本项目正常工况下洗砂废水量为 1529m³/d，458640m³/a，因蒸发及成品砂带走水量为用水量的 20%，则洗砂废水产生量约为 366900m³/a（1223m³/d），则补充用水量约为 91740m³/a（306m³/d），洗砂废水经污水罐处理后，尾泥采用压滤机压滤成泥饼后综合利用，压滤产生的清水通过管道进入到清水池进行存储，清水循环使用，回用于洗砂。

4) 排水及去向

项目运营期生产抑尘用水全部自然蒸发；堆场、道路抑尘用水全部蒸发；车辆清洗废水、洗砂废水经污水池和污水罐收集后，循环使用；本项目无生产废水排放。项目生活污水按其用水量的 90%计算，因此员工生活污水产生量为 342t/a。本项目生活污水经隔油池+化粪池处理后用于周边林灌。

5) 水平衡

项目用水平衡见图2-1。

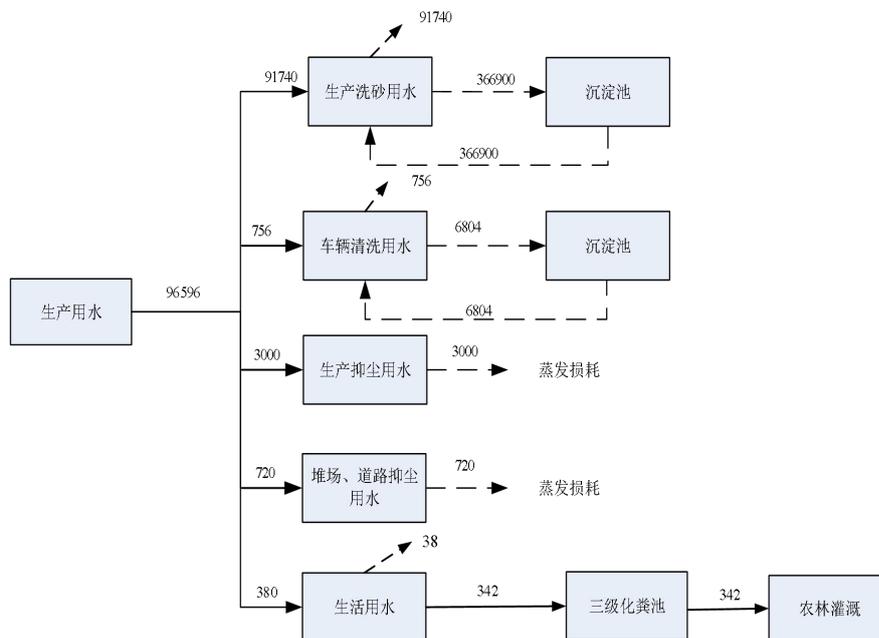


图 2-1 项目水平衡图

7、项目平面布置及合理性分析

平面布局：本项目位于兴宁市水口镇下堡前锋村，本项目总占地面积 33000m²，根据平面布置设计按其功能可划分为：生产区、办公区、辅助生产区、环保设施区，厂区总平面布置图详见附图。原料堆场布置在生产区北面，成品堆场布置在东面，制砂生产线布置在厂区中部，周边50米范围内无敏感目标，周边500米范围内居民住宅楼较少，且周边无其他工业厂房，对周边环境造成影响较小。

项目四至情况：根据现场踏勘，项目四至均为林地。项目地理位置图、项目四至图及现状照片图等详见附图所示。

综上所述，厂区布置是合理的。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p style="text-align: center;">1、工艺原理</p> <p>颚式破碎机是利用两颚板对物料的挤压和弯曲作用，粗碎或中碎各种硬度物料的破碎机械，其破碎机构由固定颚板和可动颚板组成，当两颚板靠近时物料即被破碎，当两颚板离开时小于排料口的料块由底部排出，它的破碎动作是间歇进行的。</p> <p>圆锥破碎机采用层压破碎，电动机的旋转通过皮带轮或联轴器、圆锥破碎机传动轴和圆锥破碎机圆锥部在偏心套的迫动下绕一周固定点作旋摆运动;从而使圆锥破碎壁时而靠近，时而离开固装在调整套上的轧白壁表面，使矿石在破碎腔内不断受到冲击，挤压和弯曲作用而实现矿石的破碎。</p> <p>反击式破碎机是利用板锤的高速冲击和反击板的回弹作用，使物料受到反复冲击而破碎的机械。板锤固装在高速旋转的转子上，并沿着破碎腔按不同角度布置若干块反击板。在电动机的带动下，转子高速旋转，物料进入板锤作用区时，与转子上的板锤撞击破碎，后又被抛向反击装置上再次破碎，然后又从反击衬板上弹回到板锤作用区重新破碎，此过程重复进行，物料由大到小进入一、二、三反击腔重复进行破碎，直到物料被破碎至所需粒度，由出料口排出。</p> <p>细碎后的物料通过皮带输送带输送到振动筛进行筛分，筛分过程中，不符合成品粒度要求的物料重新破碎；达到成品粒度要求的物料经过振动筛出料口进入轮式洗砂机进行加水清洗。进入轮式洗砂机的沙子在转动的叶轮作用下不断的被搅拌、揉搓以及彼此间不断的摩擦从而达到泥土和沙子分离的清洗效果。清洗的过程中泥土溶于水产生的污水经过轮式洗砂机的排水口排出，经过污水管排到污水池及污水罐絮凝沉淀以备循环使用。污水罐底部浓度较大的泥水经泵抽至污泥压榨机压滤处理，滤液进入污水罐，污泥干化后外售。经过清洗后的成品砂经脱水筛脱水后由成品皮带输送机攒成成品堆后统一外售。</p> <p style="text-align: center;">2、工艺流程及产污环节</p>
--	---

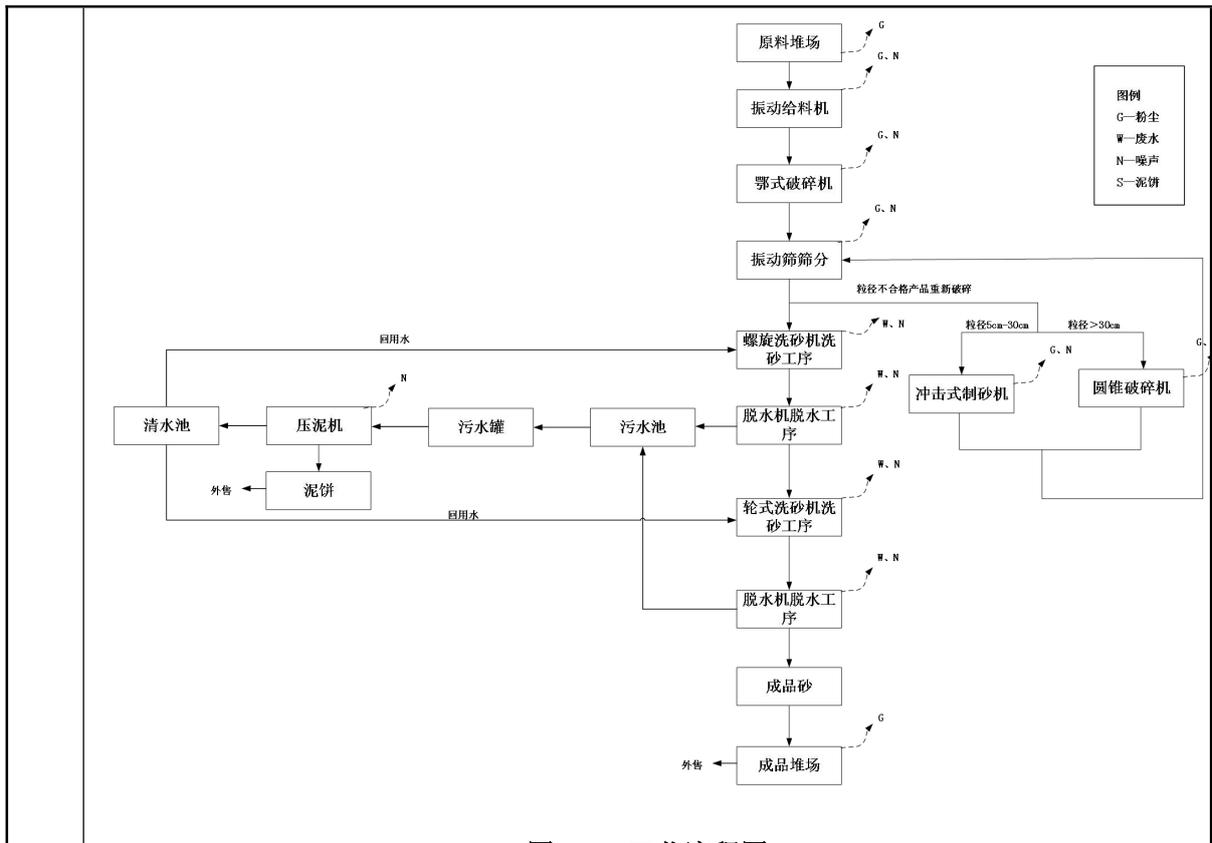


图 2-2 工艺流程图

工艺流程简述

- (1) 原料堆场：项目以外购矿山石料作为原料，原料经车辆运输至厂区，于厂区内卸料至原料区；
- (2) 鄂式破碎工序：振动给料机送到鄂式破碎机进行粗破碎。粗破后粒度合格的物料由输送设备运送到双轴振动筛进入筛分；
- (3) 振动筛筛分工序：成品砂子经振动筛筛分后分为粒径不同的成品碎石和石粉，筛分出来的碎石通过输送设备重新进入圆锥破碎机或者冲击式制砂机进行破碎，石粉进入洗砂工序；
- (4) 圆锥破碎工序/冲击式制砂机：粗破后粒度不合格的物料由输送设备运送到圆锥破碎机或者冲击式制砂机进行细碎；
- (5) 螺旋洗砂机/轮式洗砂机洗砂工序：为提高机制砂的质量尤其是洁净度方面，通过轮式洗砂机加水进行清洗；
- (6) 振动脱水机脱水工序：洗出来的洁净砂运输至振动脱水机进行脱水，最终形成最终产品砂；

(7) 污水罐：污水池中的清洗废水经过抽水泵抽到污水罐进行絮凝沉淀，污泥经压滤机最终形成泥饼，泥浆水经管路进入清水池中循环利用；

3、产排污环节及污染治理设施

表 2-5 产排污环节及污染治理设施情况表

污染类别		产污环节	产生污染物	环境保护措施
废水		生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经隔油池+化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于周边林灌
		洗砂废水	SS	经污水罐收集隔油后循环使用
		车辆清洗废水	SS	经污水罐收集隔油后循环使用
废气		装卸粉尘	颗粒物	在操作工程中进行喷淋洒水
		破碎、筛分工序粉尘	颗粒物	采用湿式加工，设备上安装水喷淋装置进行洒水喷淋
		原料、成品堆场扬尘	颗粒物	喷雾降尘、物料堆覆盖防尘布、密目防尘网等防尘布料、搭建防雨棚，四周进行围蔽，周边设置排水沟排除雨水
		汽车运输道路扬尘	颗粒物	控制车速、洒水除尘
		汽车尾气	CO	加强机械、车辆保养，加强通风
			NO ₂	
	厨房油烟	油烟	静电油烟净化器处理后屋顶排放	
噪声		生产设备	设备运行噪声	设备维护保养+消声、隔声、减振措施。
固废	危险废物	机修	废机油、废机油抹布、废包装材料	收集后交由有危险物资质的单位处置
	一般固废	污水罐	污泥	污泥作为制砖原料外售至砖厂
	生活垃圾	办公、生活	生活垃圾	收集后统一由环卫部门清运处理

与项目有

本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。

关 的 原 有 环 境 污 染 问 题	
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	(1) 大气环境功能区划					
	<p>本项目位于兴宁市水口镇下堡前锋村，根据《梅州市环境保护规划纲要（2007-2020年）》和梅州市兴宁市环境保护相关规划，本项目所在区域环境空气为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其2018年修改单二级标准。</p>					
	(2) 区域环境空气达标分析					
	<p>为了解项目所在区域环境空气质量达标情况，本报告引用梅州市生态环境局发布的梅州市2022年12月份空气环境质量指数“梅指数”排名中兴宁市2022年的空气质量的数据，详见表3-1：</p>					
	表 3-1 2022 年梅州市兴宁市环境空气质量现状达评价表					
	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	13	40	32.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	31	70	44.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	17	35	48.6	达标	
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1000	4000	25.0	达标	
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	130	160	81.3	达标	
备注：CO 为第 95 百分位浓度，臭氧为第 90 百分位浓度。						
<p>由表 3-1 可知，2022 年梅州市环境空气质量 6 项污染物年平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，可见项目所在的梅州市为达标区。</p>						
(3) 其他污染物环境质量现状						
①现状布点						

本项目位于广东省兴宁市水口镇下堡前锋村，为了了解项目附近空气环境质量现状，项目引用广东朴华检测技术有限公司于 2021 年 8 月 28~30 日对《2021 年广东梅州高新技术产业园区环境质量监测》进行现状监测的监测数据进一步分析（监测报告详见附件 3），监测结果数据详见表 3-2，监测布点图见附图 10；

②引用数据的合理性分析

国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本项目与同心湖 G3 监测点位的直线距离为 3070m，因此，本项目引用数据是合理的。

③监测结果

监测统计结果见表 3-2。

表 3-2 大气特征污染物监测及评价结果

监测点位	监测时间	污染物	平均时间	评价标准 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	监测浓度范围/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率/%	达标情况
同心湖 G3	2021.08.28	TSP	24h 平均	0.3	0.050	16.67	达标
	2021.08.29	TSP	24h 平均	0.3	0.040	13.33	达标
	2021.08.30	TSP	24h 平均	0.3	0.059	19.67	达标

④评价结果

根据项目区环境功能区划，本区域环境空气为二类功能区，因此 TSP 环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。由表 3-2 可知，项目所在区域 TSP24 小时（日）均浓度值超标率为零，最大值占标率（标准指数）均小于 1，达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其 2018 年修改单二级标准，项目区域环境空气质量良好。

2、地表水环境

（1）地表水环境功能区划

项目附近地表水体为梅江干流的支流松陂河（生产废水经沉淀处理后回

用于生产，不外排；项目员工办公生活污水依托项目隔油池+化粪池处理后用于厂内绿化，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）与《梅州市环境保护十三五规划》，兴宁市域内梅江干流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。本项目所在区域水系图及水功能区划见附图5。松陂河未规定水质标准，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）中功能区划分成果及其要求，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。松陂河为梅江支流，水质现状执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

（2）地表水环境现状

根据梅州市生态环境局发布的《2022年梅州市生态环境状况公报》，梅州市地表水环境质量如下：

① 饮用水源

梅州市县级以上集中式生活饮用水水源地水质达标率100%，年均水质总体为优。其中，市级饮用水水源地清凉山水库年均水质达到II类标准，与上年相比，水质保持稳定。

② 地表水断面

2022年梅州市江河水质总体为优良。全市15个主要河段和4个湖库的30个监测断面（不包含入境断面）水质均达到或优于III类水质，水质优良率100%，无劣V类水质断面。与上年相比，断面水质优良率上升了3.3个百分点。

③ 主要河流和湖库

梅州市主要河流水质均为良好以上，其中，梅江、韩江（梅州段）、柚树河、石窟河、梅潭河、汀江、隆文水、丰良河、五华河及琴江10条河流水质为优，石正河、程江、宁江、榕江北河及松源河5条河流水质为良好。31梅州市4个重点水库水质均为良好以上，其中，益塘水库、清凉山水库、长潭水库3个水库水质为优，合水水库水质为良好。

为了了解松陂河水质现状，本评价引用《兴宁市水口镇峭陂发电站建设项目环境影响报告表》中广东海能检测有限公司在 2023 年 6 月 1 日~6 月 3 日对兴宁市水口镇峭陂发电站建设项目对松陂河连续采样 3 天，每天采样 1 次，报告表 2023 年 06 月 25 日已通过梅州市生态环境局关于兴宁市水口镇峭陂发电站建设项目环境影响报告表的审批意见（梅环兴审[2023]29 号）进行审批。监测结果见表 3-3。

表 3-3 地表水环境监测结果（单位：mg/L，pH、水温除外）

检测项目	检测结果 单位：mg/L（注明除外）		
	W1 松陂河断面		
	2023-06-01	2023-06-02	2023-06-03
水温（℃）	22.5		
pH	7.89	8.18	8.08
溶解氧	5.4	5.8	5.5
化学需氧量	8	9	11
五日生化需氧量	2.1	2.3	2.2
悬浮物	69	71	66
氨氮	0.113	0.115	0.118
总磷	0.151	0.124	0.127
总氮	0.25	0.26	0.23
石油类	≤0.01	≤0.01	≤0.01
样品状态	完好。		
采样方式	瞬时采样		
备注	水深 3.0m; 河宽 18m; 流速 0.29m/s		

从监测的地表水质量指标来看，松陂河水质各项指标都达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境

（1）声环境功能区划

本项目选址为兴宁市水口镇下堡前锋村，厂界紧邻国道 G355，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）对声环境功能区的分类标准及《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）

4a 类标准。

(2) 声环境质量现状调查评价

根据现场勘查，项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感点，不涉及居民区和工业项目以及省道、国道，声环境质量良好，因此，本项目可不进行声环境敏感点环境质量现状监测与评价。

4、生态环境

本项目周围生态环境一般，项目所在区域未发现珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。区域生态系统敏感程度较低，预计项目在落实本报告提倡环保措施后，对该区生态环境影响较小。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状调查。

6、地下水环境

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)》的要求，报告表原则上不开展地下水环境质量现状评价。周边极少居住人群，不涉及工业项目，无地下水污染源，地下水质量状况良好。本项目厂界外 500m 范围内不涉及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等地下水环境敏感目标，不开展地下水环境现状调查。

7、土壤环境

项目所属行业为 C3099 其他非金属矿物制品制造，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）中“附录 A-土壤环境影响评价项目类别”本项目属于 III 类项目。占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），项目周边的环境敏感程度为不敏感，因此，项目不需开展土壤环境影响评价。

本项目经过现场勘察，项目厂界外 500m 周围环境敏感点主要是散户居民，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。

1. 大气环境

经过现场勘察，项目厂界外（500m 周围无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和村镇等大气环境敏感点）500m 周围大气环境敏感点主要是居住区等，本项目选址 500m 范围内大气环境敏感点见表 3-4，敏感点位置分布详见附图 9。

表 3-3 项目大气环境敏感点一览表

序号	名称	坐标/m		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
1	石围坝	0	315	人群 250 人	二类区	北面	173
2	石磊口	-199	-170	人群 85 人	二类区	西南	167
3	散户居民	220	0	人群 5 人	二类区	东面	70
4	散户居民	372	0	人群 25 人	二类区	东面	260

注：坐标以项目所在地中心为（0,0）。

环境
保护
目标

2. 声环境

经过现场勘查，50m 周围无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境敏感目标。

3. 地下水环境

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

4. 生态环境

本项目用地范围内不涉及**特殊生态敏感区**（自然保护区、世界文化和自然遗产地等）和**重要生态敏感区**（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）等生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

本项目产生的废气主要为运营过程产生的颗粒物，执行广东省《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，详见表 3-5。

表 3-4 项目污染物排放标准限值

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

2、水污染物排放标准

项目生产废水经沉淀处理后回用于生产，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于周边林灌，详见表3-6。

表 3-5 水污染物排放浓度（摘要） 单位：mg/L

项目	pH	CODcr	BOD ₅	悬浮物
旱作	5.5~8.5	≤200	≤100	≤100

3、噪声排放标准

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中表1工业企业厂界环境噪声排放限值 2类标准限值，详见表3-7。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
4类	70	55

4、固体废物控制标准

项目固体废物执行《广东省固体废物污染环境防治条例》中的规定。生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处置；一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危废的转移执行《危险废物

	转移管理办法》（部令第 23 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。
总量控制指标	无

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>项目施工期由于挖掘机、搅拌机、运输车辆等机具的使用会产生一定量的扬尘。施工扬尘污染物是造成大气中 TSP 浓度增高的主要因素之一，直接影响空气环境质量，各工序产生的扬尘，具有量多、点多、面广的特点，为项目施工期的主要环境影响因素之一。</p> <p>为了将扬尘产生的影响减小到最小，本项目在施工过程中采取以下措施：</p> <p>①施工中采用安全网全封闭施工，以减少施工过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；</p> <p>②要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫；</p> <p>③由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象；</p> <p>④禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，并对堆场以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间。</p> <p>⑤施工单位在施工建设中做到规范管理，文明施工，确保建设工地不制尘。具体要求如下：必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门，不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。</p> <p>在项目施工期，对扬尘严格采取了上述防治措施后，可实现达标排放。</p>
-----------	--

(2) 施工机械废气

施工期施工单位在运输原材料、施工设备以及施工机械设备在运行过程中均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，属间断性排放。加之本工程施工场地开阔，扩散条件良好，因此施工机械废气可实现达标排放。环评要求施工单位在施工期内安排专人注意加强施工机械维护，确保机械设备正常运行。

(3) 油漆废气

装修废气主要包括油漆废气和装修材料废气。

油漆废气主要来自装修阶段，该废气的排气属无组织排放，油漆废气的主要污染因子为有机废气等，此外还有极少量的汽油、丁醇、丙酮等。油漆在施工过程挥发的废气含量约为油漆消耗量的 10%，该废气中二甲苯的含量约 20%。

装修材料废气：我国已就室内装修材料有害物质排放限量制定了卫生标准，主要包括有《建筑材料放射性核素限量》（GB6566-2010）、《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB18580-2017）、《建筑胶粘剂有害物质限量》（GB 30982 2014）、《木家具中有害物质限量》（GB18584-2001）、《壁纸中有害物质限量》（GB18587-2001）、《聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》（GB18584-2001），本项目在装修材料的选购中，必须十分重视以上标准，选择有害物质排放量在限量以内的材料。以减少油漆废气的危害。

2、废水

施工期废水主要包括施工废水和施工人员生活污水。

(1) 施工废水

①厂内施工

本项目产生的施工废水主要过程中产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水，通过(1)施工上，要做好土石工程平衡，安排好施工计划，减少弃土和泥土的裸露时间，以避免受到暴雨的直接冲刷；(2)做好各项排水、截水、防止水土流失工作，做好必要的防护坡；(3)施工现场需建筑相应容积的

集水沉沙池和排水沟，以收集地表径流和施工过程中产生的泥浆水，废水和污水经沉淀和除渣排入水沟；(4)运土、运沙石要保持完好，运输时不宜太满，保证运载过程中不散落；(5)施工期间对不设厂房设施的空地种树植草以绿化，输水管道铺设等施工完毕后应及时恢复原来的绿化带，增加工程地面绿化覆盖，美化环境，可确保施工废水对环境污染不造成影响。

(2) 生活污水

经估算，本项目各污水厂施工中，高峰期施工人员约 10 人计，其生活污水排放量按 $0.05\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则施工人员生活污水排放量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。施工人员基本来项目所在地乡镇及其周边乡镇农民工，现场不设施工营地，施工人员租用当地民居。施工场地内设简易室的板房，用于日常的办公和管理，施工人员生活污水依托周边现有化粪池收集处理后，用于施工场地及周边绿化。

3、噪声

施工期施工噪声可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。

(1) 机械噪声主要由施工机械所造成，如推土机、挖掘机、装载机、电动机、搅拌机、基础夯实机械、振捣棒、电锯等，多为点声源；

(2) 施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；

(3) 施工车辆的噪声属于交通噪声。

在以上这些施工噪声中对声环境影响最大的是来自于施工现场的施工机械噪声，这些机械的噪声源强一般在 $75\text{--}105\text{dB(A)}$ 之间。主要施工机械设备的噪声声级见表 4-1 所示，交通运输车辆噪声声级见表 4-2 所示。

表 4-1 施工机械噪声源强、场界噪声和建筑施工场界噪声限值

施工阶段	声源	声源强度 dB(A)	施工阶段	声源	声源强度 dB(A)
土石方阶段	挖土机	80~93	装修、安装阶段	电钻	100~105
	空压机	75~85		无齿锯	105
	装载机	75~85		多功能木工刨	90~100
	推土机	78~95		角向磨光机	100~105
构筑物施	振捣机	100~105			

工阶段	电焊机	90~95			
	空压机	75~85			
	混凝土罐车、载重车	80~85			
	电锯	100~105			

表 4-2 交通运输车辆噪声

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度【dB(A)】
土方阶段	弃土外运	大型载重车	84~89
构筑物施工阶段	钢筋、混凝土材料	载重车	80~85
装修阶段	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75~80

为确保施工噪声实现场界噪声达标排放，项目在施工过程中将采取以下措施进行噪声治理及防护：

①合理布置施工场地：施工期应当合理布置施工场地，高噪声的作业区布设在远离周边农户的区域，利用施工场区的距离衰减，尽量减少对周边农户的影响。

②合理安排作业时间：施工方应合理安排施工时间，将强噪声作业尽量安排在白天进行，严禁夜间施工，杜绝夜间（22:00-6:00）施工噪声扰民。如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地建委、城管等主管部门的同意，并及时公告周边居民等，同时合理进行施工平面布局，以免发生噪声扰民纠纷。

③建设施工围挡，以阻隔噪声。

④材料运输等汽车进场安排专人指挥，场内禁止运输车辆鸣笛。

⑤文明施工，装卸、搬运钢管、模板等严禁抛掷，木工房使用前应完全封闭。

⑥加强施工人员的管理和教育，施工中减少不必要的金属敲击声。

在采取上述措施后，施工噪声经距离衰减加上围挡的隔声，施工期间的场界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

4、固废

本项目建设工程不涉及拆迁安置。施工期间场地平整修挖产生挖方全部

用于厂区内土方回填，固体废弃物主要为损坏或废弃的各种建筑装饰材料及施工人员的生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

本项目建设过程中在进行主体工程和装饰工程时会产生废弃钢材、木材弃料和建材包装袋等建筑垃圾。施工单位在施工现场设置建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防泄漏处理。施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土及木屑等应集中堆放，**定时清运到政府许可的建筑垃圾消纳场，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。施工垃圾由施工出入口运出。**

(2) 施工生活垃圾

根据类比分析，本工程各污水厂施工期中，单个厂施工高峰期有施工人员约 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，则施工人员生活垃圾产生量约 5kg/d。环评要求：施工单位袋装收集施工人员生活垃圾，定期交市政环卫部门清运处理，严禁就地填埋或焚烧。

施工单位严格采取上述固废处置措施，确保施工期固废得到资源化处置和清洁处理，不造成二次污染。

5、施工期生态影响及保护措施

本项目施工建设对区域生态环境造成的影响主要是场地开挖造成的局部水土流失及植被破坏。因此，为保护生态环境，控制水土流失，需对水土流失区域采取适宜、有效、经济的水土保持措施，如进行路面硬化、临时设施占地及时清理、灌草绿化、在挖方区和填筑区设置隔土板、挡渣墙等。施工期应采取生态措施如下：

(1) 合理选择施工工期，尽量避免在雨季开挖各种基础。在不可避免的雨天施工时，为防止开挖裸露面及场地回填的土石方等被雨水冲刷，可选用编织袋进行铺盖。

(2) 合理选择施工工序，做好项目挖填土方的合理调配工作，尽量缩短

临时土石料堆放的时间；在堆放土石时，把易产生水土流失的土料堆放在场地中间，块石堆放在其周围，起临时拦挡作用；严格控制土石料的运输流失。

在保证施工质量的前提下，必须采用最短的建设工期。开挖过程中，先对表土进行剥离，用于绿化，基建开挖土方必须集中堆置，并缩小堆置范围，减小对周围植被和原地貌的损坏。土石方运输要严格遵守作业制度，避免松散土石方随地堆放并严禁随意倾倒。施工机械和施工人员要按照规划进行操作，不得乱占土地，施工机械、土石及其它建筑物材料不能乱停乱放，防止大量破坏植被，加剧水土流失。施工期作好临时工程措施设计，工程结束后及时进行场区植物措施设计。

(3) 临时堆土场必须修建临时挡土墙，在堆土体表面铺盖土工布以避免表面受雨水冲刷影响，土工布边缘用土块压实。同时需在堆土场四周修建土质排水沟，沟内用粘土拍实并铺盖土工布。在土质排水沟出水口处设计土质沉沙凼，拦截泥沙，并在沉沙凼内部铺盖土工布。

(4) 加强对施工人员及居民的环境保护教育。做好现场施工人员的宣传、教育、管理工作，严禁随意砍伐破坏施工区内外的植被、作物；

(5) 施工结束后，应尽快恢复植被，全面进行绿化，绿化可起到调节小气候、涵蓄雨水等目的，起到很好的防治水土流失的作用。

采取以上措施后，项目施工对所在地生态环境的影响可有效减少，不会对当地生态环境造成明显影响。

1、大气环境影响分析

(1) 大气污染物产排情况分析

大气污染物产排情况分析详见表4-3。

表 4-3 大气污染物产排情况分析一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放		
				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/%	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
装卸	运输车辆	无组织排放	粉尘	/	/	6.68	16.03	在操作工程中进行喷淋洒水	80	/	1.33	3.20
破碎筛分	破碎机、振动筛	无组织排放	粉尘	/	/	8.25	39.6	采用湿式加工，设备上安装水喷淋装置进行洒水喷淋	75	/	2.06	9.9
储存	原料成品堆场	无组织排放	粉尘	/	/	0.017	0.122	喷雾降尘、物料堆覆盖防尘布、密目防尘网等防尘布料、搭建防雨棚，四周进行围蔽，周边设置排水沟排除雨水	80	/	0.003	0.024
运输	运输车辆	无组织排放	粉尘	/	/	0.08	0.2	控制车速、洒水除尘	90	/	0.008	0.02
运输	运输车辆	无组织排放	CO	/	/	/	0.10	加强机械、车辆保养，加强通风	0	/	/	0.10
			NO ₂	/	/	/	0.39		0	/	/	0.39
餐饮	油烟机	无组织排放	油烟	/	/	/	6.21	静电油烟净化器处理后屋顶排放	80	1.035	/	0.001

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(2) 废气源强估算</p> <p>本项目生产过程中主要的大气污染源为：①装卸粉尘；②破碎、筛分工序粉尘；③原料、成品堆场扬尘；④汽车运输道路扬尘；⑤汽车尾气；⑥厨房油烟。</p> <p>① 装卸粉尘</p> <p>在使用挖掘机、装载机和自卸车等工具进行装卸作业时会产生粉尘污染，项目每年运输矿石为 79.2 万 t/a，预计装卸时间为 8h/d，年工作 300 天，装卸量为 330t/h。装载车起尘量参照国家环境保护局编写的《全国优秀环境影响报告书汇编》中的经验公式：</p> $Q=0.0523 \times U^{1.3} \times H^{2.01} \times W^{1.4} \times M$ <p>式中：Q——装卸起尘量，kg/h； H——物料装车高度，取 2.0m； W——平均物料含水率，取 10% U——当地年平均风速，取 1.97m/s， M——装卸量，t/h，取 500t/h。</p> <p>根据上述公式计算得出，本项目装卸平均起尘量为 6.68kg/h，16.03t/a。项目通过装卸时采取缩短装卸时间、降低料斗高度、避免大风天气进行装卸作业等管理措施，同时进行人工洒水降尘，可使粉尘产生量降低 80%，则本项目装卸扬尘排放量约为 3.20t/a，即 1.33kg/h。</p> <p>根据工程分析，项目用装载机和自卸车卸车时可以产生粉尘污染，装卸过程中的防尘，装卸作业的防尘主要是抓一个“湿”字，即洒水是降低空气含尘量的主要手段。项目通过装卸时采取缩短装卸时间、降低料斗高度、避免大风天气进行装卸作业等管理措施，在汽车自卸石料时，洒水降尘。经在采取该措施的情况，总除尘效率可达 80%。可有效降低粉尘的产生。</p> <p>② 破碎、筛分工序粉尘</p> <p>本项目在一级破碎和二级破碎工序中原料于破碎机内密闭破碎，破碎机进出料口由于物料落差产生粉尘；筛分工序利用振动筛筛选碎石，振动筛振</p>
----------------------------------	--

动及粒料落差产生粉尘。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社, 1989.12, 作者 J.A.奥里蒙 G.A.久兹等编著张良璧等译)中粒料加工逸尘排放因子以及《工业污染核算》(毛应淮编), 并结合本项目实际情况, 破碎筛分线运行过程中粉尘产生系数为 0.05 (kg/t 破碎筛分料)。矿石原料经鄂式破碎机破碎后到振动筛筛分, 粒径合格的产品进入洗砂工序, 粒径 5~30cm 的石子进入冲击式制砂机破碎, 粒径 30cm 以上的石子进入圆锥破碎机破碎。本项目原料年用量共 79.2 万 t/a, 工作时间以 4800h/a 计, 则破碎筛分工序粉尘产生量为 39.6t/a 排放速率约为 8.25kg/h。

本项目采取湿式破碎, 在筛分和破碎工序最易产生尘的破碎、筛分设备上安装水喷淋装置进行洒水喷淋, 粉尘处理效率可达到 75%, 则破碎、筛分工序粉尘排放量为 9.9t/a, 排放速率约为 2.06kg/h (年工作 4800h)。

③ 原料、成品堆场扬尘

本项目原材料、成品堆场在气候干燥有风情况下会产生粉尘, 本项目堆场在气候干燥有风情况下会产生粉尘, 堆场粉尘产生量参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式, 公式如下:

$$Q=4.23 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times S$$

式中: Q 表示颗粒物产生量, mg/s;

S 表示堆场面积, m²;

V 表示风速, m/s, 项目区平均风速为 1.1m/s。

项目原料、成品堆场面积约为 7000m², 计算可得堆场扬尘产生量为 0.122t/a, 排放速率约为 0.017kg/h。主要通过喷雾降尘、物料堆覆盖防尘布, 密目防尘网等防尘布料, 抑尘率可达 80%, 扬尘经洒水抑尘后, 扬尘量约 0.024t/a (0.003kg/h), 能够使扬尘得到最大程度的降解。同时做好防雨措施, 采用搭建雨棚并设置排水沟及时排除地面雨水。

为了防止原料及成品堆场无组织粉尘的排放对周围环境的影响, 建设单位拟在周边设置不低于堆放高度的严密围挡并喷雾洒水对堆场扬尘进行抑尘

处理，最大限度减少扬尘的产生。经上述措施后，粉尘可得到有效抑制，可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值。

④ 汽车运输道路扬尘

车辆行驶过程中会产生一定的动力扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

工程交通运输起尘采用下述公式进行计算：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72}$$

$$Q_t = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{M}\right)$$

式中：Q_y——交通运输起尘量，kg/km·辆；

Q_t——运输途中起尘量，kg/a；

V——汽车行驶速度，km/h，汽车平均车速取 10km/h；

M——车辆载重，t/辆，本项目空车载重量为 5t/辆，满载重量为 25t/辆；

P——路面状况，kg/m²，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，本项目以 0.05kg/m² 计；

Q——运输量，t/a。

表 4-4 车辆运输扬尘产生量（单位：kg/辆）

车况	汽车运输（kg/km.辆）	运输扬尘（t/a）
空车	0.036	0.109
重车	0.142	0.086

项目原料、成品运输量合计 151.2 万 t/a，平均需搬运 151200 次/a(进、出总次数)，其中空载和满载车辆各 75600 次/a，在厂区行驶距离约为 0.2km/辆·次。经上式计算，运输扬尘年产生量为 0.2t/a。建设单位拟对运输扬尘进

行喷雾抑尘，可有效减少扬尘量的 90%，运输扬尘无组织排放量为 0.02t/a（0.008kg/h），运输扬尘随着车辆运输而起，车停则消失，为间歇式影响，无组织排放经大气自然扩散对周边大气环境影响较小。

本项目原材料和产品主要通过国道 G355 运输，沿途有一定的居民敏感点。在干燥季节，运输车辆经过时会产生扬尘，在大风条件下，扬尘影响范围可达起尘点下风向 200m。为最大程度减少车辆运输过程中的汽车尾气和扬尘影响，本评价要求：①装车时应装牢固，表面洒水，增加石料含水率，加盖篷布密闭；②项目内设置轮胎清洗区，进出车辆严格进行轮胎清洗；③加强运输道路监管与维护工作，并定期人工清扫道路；④定期对运输道路进行喷雾降尘。采取上述措施后，项目运输过程中产生的道路扬尘可得到有效地控制，且运输过程中途径敏感点较少，因此项目运输过程中产生粉尘对周围环境的影响较小。

⑤ 汽车尾气

运输设备需柴油作为燃料，机动车辆在使用时会产生燃油废气。柴油消耗量为 66t/a，故柴油总消耗量共 110t/a。柴油燃烧过程中主要污染物一氧化碳（CO）、二氧化氮（NO₂）等，根据国家环境保护总局环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室编制的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》可知，以柴油为燃料的载重汽车污染物排放系数为 CO1.56kg/t、NO₂5.84kg/t，则项目运输设备参照载重汽车的产污系数计算，污染物排放量为 CO 0.10t/a、NO₂ 0.39t/a。

运输汽车柴油燃烧过程有 CO、NO₂ 等污染物排放，排放量很少。项目区周边环境敏感点距离较远，通过加强管理，使用符合国家排放标准的运输机械设备，严禁使用报废机械等措施后，运输机械设备燃油废气对环境的影响不大。

⑥ 厨房油烟

项目设置职工食堂，人均日食用油用量约为 30g/(人·d)，本项目每天约有 10 人就餐，则本项目食用油消耗量为 0.69kg/d，烹饪过程中油烟挥发量占总

耗油量的 2~4%，本项目按 3%计，即油烟产生量为 0.0207kg/d，年产生量为 6.21kg/a。

本项目设置 2 个炉头，每个炉头的额定风量为 2500m³/h，每天开炉 4 个小时，年工作 300 天，所以油烟废气排放量约 5000m³/h，600 万 m³/a。本项目产生的油烟废气经集气罩收集后，送入静电油烟净化器中进行处理。静电油烟净化器的处理效率可达 80%，净化后的油烟经管道进行排放，则厨房油烟产生浓度为 1.035mg/m³，排放量为 1.24kg/a，排放浓度为 0.21mg/m³。

项目生活区厨房产生的油烟废气较小，设置家庭式油烟机净化，产生的油烟废气经集气罩收集后，送入静电油烟净化器中进行处理。静电油烟净化器的处理效率可达 80%，净化后的油烟达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)经管道进行排放。

(3) 废气治理措施可行性分析

本项目的装卸粉尘采用在操作工程中进行喷淋洒水；堆场采用喷雾降尘并防尘布覆盖；汽车运输道路扬尘采用喷雾洒水，对进出车辆轮胎等重点部位进行清洗，并定期派专人进行路面清扫、洒水抑尘，达到抑尘作用，属于可行性降尘措施，可有效减轻项目无组织废气对周边环境的影响。

本项目破碎筛分过程是本项目主要产尘工序，其粉尘主要来源于破碎、筛分、皮带输送物料等过程。根据本工程破碎筛分工序的粉尘排放量，以及厂址地区所执行的环境质量标准，一般洒水对粉尘的去除效率较低，本工程采用湿式破碎，在筛分和破碎工序最易产生粉尘的破碎、筛分设备上安装水喷淋装置进行洒水喷淋；另外本项目在破碎筛分加工区设置雾炮机，使用雾炮机向空气中喷洒水雾，不间断的对加工区进行喷雾降尘，使破碎、筛分工序总除尘效率达 75%以上。属于可行性降尘措施，可有效减轻项目无组织废气对周边环境的影响。

雾炮机简介：是降低空气中的颗粒含量，抑制扬尘的环保设备，主要特点有射程远、覆盖范围广、工作效率高、可以实现精量喷雾；喷出的雾粒细小，与粉尘接触时，形成一种潮湿雾状体，能快速将粉尘抑制；操作灵活，

可遥控或人工控制，并可随意调解水平旋转及喷雾角度，使用安全可靠；耗水量相比其他抑尘喷洒设备（喷枪、洒水车）可节约 70%-80%，且水雾覆盖面积远远大于其它抑尘喷洒设备。

通过以上废气污染处理设施设备及防护措施，达到抑尘作用，可有效减轻项目废气对周边环境的影响，厂界无组织排放浓度可达到广东省《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，因而本项目废气治理措施可行。

（4）废气排放口基本情况

本项目废气均以无组织形式排放，无排放口设置。

（5）废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南砖瓦工业》（HJ1254—2022），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的大气污染源监测计划，建设单位需按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部委颁布的标准和有关规定执行。项目检测计划见表 4-5。

表 4-5 营运期环境监测计划一览表

污染源		监测位置	监测因子	监测频次	执行标准
废气	无组织废气	厂界主导风向上风向 1 个参照点、下风向 4 个监测点	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段无组织排放限值

（6）大气环境影响分析

根据梅州市生态环境局发布的《2022 年梅州市生态环境质量状况》，2022 年项目所在区域环境空气质量各项监测指标年均值均达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准，即所在区域属达标区。本项目大气污染物主要为粉尘颗粒物，废气经处理后，能达到《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段无组织排放限值。因此，本项目对周边环境影响不大，项目大气环境影响可接受。

2、水环境影响分析

(1) 水污染物产排情况分析

本项目产生废水主要包括车辆清洗废水、洗砂废水和生活污水。

① 车辆清洗废水

在产品出厂区建设车辆清洗区，车辆进出厂区必须经过清洗区，其用水量参考《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，洗车用水按 50L/(辆·次)，根据项目原料、成品运输量合计 151.2 万 t/a，平均每年需 151200 辆次（装载量为 20t），则年清洗用水量为 7560 吨/a，损耗量约 10%，车辆清洗废水经隔油沉淀后循环使用，不外排。车辆清洗废水年补充量为 756 吨/a。

② 洗砂废水

制砂过程采用湿式加工工艺，类比同类生产项目可知，洗砂废水量约为 0.637m³/t 成品砂。项目年产 72 万吨机制砂，则本项目正常工况下洗砂废水量为 1529m³/d，458640m³/a，因蒸发及成品砂带走水量为用水量的 20%，则洗砂废水产生量约为 366900m³/a（1223m³/d），则补充用水量约为 91740m³/a（306m³/d），洗砂废水经污水罐处理后，尾泥采用压滤机压滤成泥饼后综合利用，压滤产生的清水通过管道进入到清水池进行存储，清水循环使用，回用于洗砂。

本项目设置污水池和污水罐对生产废水进行沉淀和储存处理，泥水混合物经絮凝后再经泥水分离机将泥与水分开，清水汇至出水罐回用至生产。

③ 生活污水

本项目劳动定员 10 人，年工作时间 300 天，均不在厂内住宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，中的国家机构-国家行政机构-办公楼 有食堂和浴室用水定额 38m³/(人.a)计，则本项目生活用水量为 380m³/a。生活污水按其用水量的 90%计算，因此员工生活污水产生量为 342m³/a。生活污水中主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。本项目生活污水经隔油池+化粪池处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准后用于周边林灌。

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社表 5-18），生活污水主要污染物为 COD_{Cr}（250mg/L）、BOD₅（150mg/L）、SS（150mg/L）、NH₃-N（30mg/L）。污水主要污染物产生及排放情况，详见表 4-6。

表 4-6 水污染物产排情况分析

废水类别	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生情况		污染防治设施	排放情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	342	COD _{Cr}	250	0.086	隔油池+化粪池	200	0.068
		BOD ₅	150	0.051		100	0.034
		NH ₃ -N	30	0.01		20	0.007
		SS	150	0.0513		100	0.034

（2）项目废水处理设施可行性分析

三级化粪池：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固体废物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固体废物（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，生活污水成分相对简单，并且水量小，则项目生活污水经三级化粪池处理，处理后的水达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准。

根据工程分析，本项目外排的废水主要为生活污水 342m³/a（1.14m³/d），生活污水产生量较小，且生活污水水质较为简单，林灌用水量按照每天

2.0L/m²，则需要林地面积 1710m²（林地灌溉天数按 100 天/年计），本项目周边林地面积约有 6000m²，则可以容纳本项目产生的生活污水量。对周边地表水环境影响不大。

（3）废水排放口情况

项目产生的生活污水中的含油污水经隔油隔渣处理、粪便污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作水质标准后，用于厂内绿化浇灌。生活污水处理设施末端设置标示及采样口。

（4）废水自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南砖瓦工业》（HJ 1254—2022），本项目自行监测要求制定废水监测计划见下表。

表 4-7 废水环境监测计划表

污染源	监测位置	监测项目	监测频次
生活污水	化粪池	流量、pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总磷	1 次/半年

3、噪声影响分析

（1）噪声源强分析

本项目噪声产生源主要是振动给料机、鄂式破碎机、冲击式制砂机、圆锥破碎机、振动筛、双螺旋洗砂机、轮式洗砂机、脱水机等生产设备，项目设备 1m 处噪声源强及治理措施见表 4-8。

表4-8 主要设备噪声源强及治理措施一览表

序号	设备名称	单台等效声级（dB（A））	数量	单位	治理措施	源强降噪效果（dB（A））	持续时间/h
1	振动给料机	60-70	1	台	选用低噪声设备，底部设置减震垫，加强维护；加强设备日常维护与保养，定期对设备进	-20	8
2	鄂式破碎机	60-70	1	台		-20	8
3	冲击式制砂机	60-70	1	台		-20	8

4	圆锥破碎机	60-75	1	台	行检修,防止不良工况下的故障噪声产生	-20	8
5	双轴振动筛	50-70	1	台		-20	8
6	滚筒筛	60-70	1	台		-20	8
7	双螺旋洗砂机	65-75	1	台		-20	8
8	轮式洗砂机	65-75	2	台		-20	8
9	脱水筛	65-75	2	台		-20	8
10	压泥机	60-70	2	台		-20	8
11	皮带输送机	60-70	8	台		-20	8

(2) 噪声污染防治措施

为减小项目噪声对周边环境的影响,建议采取以下治理措施:

①对设备进行合理布局,选用低噪声设备。将高噪声设备放置在远离厂界的位置,并对其加强基础减振及支承结构措施,如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等减少噪声对周边环境的影响。

②设备使用过程中要加强设备维修保养,适时添加润滑剂防止设备老化,使设备处于良好的运行状态,避免因不正常运行所导致的噪声增大。

③加强职工环保意识教育,提倡文明生产,防止人为噪声。

④强化行车管理制度,设置降噪标准,严禁鸣号,进入厂区低速行驶,最大限度减少流动噪声源。

⑤合理安排作业时间。

(3) 厂界和环境保护目标达标情况分析

1) 分析方法

本项目运行后的工程噪声主要来自各类生产设备运行过程中的机械噪声。这些设备的噪声源强在 70~100dB 之间。主要表现为空气动力性噪声和机械噪声,各噪声源置于建筑物内。

本项目的噪声源均是室内声源,按下述程序分析厂界外噪声值:

第一步：计算厂房内第 i 个声源在室内靠近围护结构处的声级 L_{pi} ；
 第二步：计算厂房内多个声源在室内靠近围护结构处的叠加声级；
 第三步：计算厂房外靠近围护结构处的声级 L_{p2} ；
 第四步：将围护结构当作等效室外声源，按照室外声源的计算方法，计算该等效室外声源在第 i 个预测点的声级；
 第五步：计算室外新增噪声源在第 i 个预测点的声级；
 第六步：计算第 i 个预测点处各室外声源和等效室外声源叠加后的总声压级。

①声源 i 在室内靠近内墙的声级 L_{pi}

$$L_{pi} = L_{wi} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_i} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{wi} ： 厂房内第 i 个声源的声功率级；

$$L_w = L_p + 10 \lg S$$

S ： 室内面积

Q ： 声源的方向性因数（声源位于地面上的 Q 值等于 2）；

R_i ： 室内点距声源的距离， m ；

R ： 房间常数， m^2 。由下式计算；

$$R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$$

式中： \bar{a} ： 房间平均吸声系数；

S ： 房间总壁表面积， m^2 。

②室内 K 个声源在室内靠近内墙处的叠加声级

$$L_{pi} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^K 10^{0.1L_{pi}} \right)$$

③噪声通过墙壁的隔音到达室外的声级

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

式中： TL ： 围护结构的传声损失 $dB(A)$

④室外噪声的衰减模式（半自由空间）

$$Lp = L_{p2} - 20 \lg\left(\frac{r}{r_2}\right) - a(r - r_2)$$

式中： Lp ：距离声源 r 处的声压级，dB(A)；

a ：衰减常数，dB(A)；

r ：离声源的距离，m；

r_2 ：参考点位置，m。

模式中衰减参数 a 是与频率、温度、湿度有关的参数，本次分析重点考虑几何衰减、建筑物阻挡隔声，忽略大气衰减、地面效应等， a 取值为 0。

⑤多个等效室外声源叠加后的总声压级

多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：

$$L_{pt} = 10 \lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right)$$

式中： n ：声源总数；

L_{pi} ：对于某点的总声压级。

2) 分析结果：

本次噪声预测考虑各设备所采取的噪声防治措施后的影响，具体包括：通过选用低噪声设备、配套减震、隔震、隔声等辅助装置。在计算声能在户外传播中各种衰减因素时，只考虑屏障（围墙）衰减、距离衰减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度等均作为预测计算的安全系数。在采取上述减噪、降噪措施后，噪声预测结果详见表 4-8。

从表 4-9 可以看出，厂界各预测点昼夜噪声值均未超过相应标准要求（夜间不生产），可以实现达标排放，本项目噪声对周边声环境影响不大。

表 4-9 项目厂界噪声预测结果 (dB(A))

编号	位置	距边界距离 /m	昼间		达标情况
			贡献值	标准值	
1#	东厂界	1	29.7	70	达标
2#	西厂界	1	23.0	70	达标
3#	南厂界	1	26.2	70	达标

4#	北厂界	1	25.3	70	达标
----	-----	---	------	----	----

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部委颁布的标准和有关规定执行。项目检测计划见表 4-10。

表 4-10 营运期噪声监测计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频次	监测技术、采样方法、监测分析方法	执行标准
噪声	四周厂界	等效 A 声级	1 次/季度	手工监测技术；采样、分析方法参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

4、固体废物

(1) 固体废弃物产生情况

本项目固体废物有污泥一般固废以及废机油、废机油抹布、废包装材料等危险废物和生活垃圾。

1) 危险废物

① 废机油以及废机油抹布

项目设备维修与养护过程会产生废机油以及废机油抹布产生量分别为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年本）》的相关内容，废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-214-08，废机油抹布属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，收集后交由有危险废物资质的单位处置。

2) 一般固废

① 污泥

本项目设污水罐对生产废水进行处理，处理后会产生一定量的污泥，污水

罐污泥定期清掏，经机械脱水后污泥含水率约为 60%，脱水后的污泥用桶装集中收集于一般固废暂存间，作为制砖原料外售至砖厂。全厂生产废水处理量为 373704m³/a，根据物料平衡，SS 的总处理量为 79.84t/a，故污泥产生量为 199.61t/a，污泥属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）：99 其他废物，代码为 900-999-99，定期清掏，经机械脱水后的污泥作为制砖原料外售至砖厂。

表 4-11 污泥产排情况统计表

类型	水量(m ³ /a)	SS 浓度 (mg/L)		SS 处理量 (t/a)	污泥产生量 (t/a)
		沉淀处理前	沉淀处理后		
车辆清洗废水	6804	1000	50	6.46	16.16
洗砂废水	366900	250	50	73.38	183.45
合计	373704	/	/	79.84	199.61

3) 生活垃圾

项目员工共 10 人，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（2008），员工按照每人每天生活垃圾产生量 0.5kg 计，生活垃圾量为 5kg/d（1.5t/a），集中收集后交由环卫部门统一清运。

表 4-12 项目固体废物产排情况一览表

装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		最终去向
			核算方法	产生量 (t/a)	
污水罐	污泥	一般固废	系数法	199.61	外售砖厂
生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	系数法	1.5	经集中收集后交环卫部门处置

表 4-13 危险废物产生情况及处理措施汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序/装置	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.01	设备维修	矿物	矿物	每年	T	并定期委托有相关

2	废机油抹布	HW49	900-041-49	0.01		油	油		I	危废资质的单位进行处理
---	-------	------	------------	------	--	---	---	--	---	-------------

危险特性：T、毒性；I、易燃性。

(2) 固体废物环境管理要求

1) 一般工业固废贮存、处置措施

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

A 贮存场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施；

B 贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训；

C 贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存；

D 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；

E 生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外；

F 贮存场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护；

G 易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

2) 生活垃圾

A 建设单位和个人应当依法在指定的地点投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

B 禁止向生活垃圾设施中投放工业固体废物和危险废物等。

C 对于生活垃圾，建设单位日产日清，一般不会产生垃圾渗滤液，同时对垃圾桶要定期检查，以防垃圾桶破损、渗漏，并对生活垃圾堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

3) 危险废物

项目产生的废机油、废润滑油等危险废物，危险废物是国家环境保护部门严格管理重点控制的污染物，建设单位应当按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）及其修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025—2012）等相关标准、技术规范的要求做好危险废物的暂存、处理处置工作。

①收集、贮存

建设单位根据项目产生的危险废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所有防雨、防渗、防漏措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物暂存间内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，按要求进行包装贮存。

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

建设单位拟将危险废物交由有危废处置资质单位处理。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物

产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

综上所述，本项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

5、地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于：“J 非金属矿采选及制品制造-69、石墨及其他非金属矿物制品-其他”的编制报告表类别，地下水环境影响评价项目类别为IV类，本项目可不开展地下水环境影响评价。

6、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目属于“其他行业—全部”类别，土壤环境影响评价项目类别为IV类，本项目可不开展土壤环境影响评价。

7、生态

本项目所在地已经属于人工环境，不存在原生态自然环境，无自然保护区和风景名胜区等重点生态敏感区，区域生态环境敏感程度一般，且本项目的污染物产生量较少，经有效处理后可实现达标排放，不会对当地生态环境造成显著的不良影响。

8、环境风险

（1）评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169 2018），参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）和《职业性接触毒物危害程度分级》（GB 50844-85）对项目所涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别和综合评价。项目所使用的原辅材料不属于《建设项目环境风险评价技术导则》

(HJ/T169 2018)附录 B 重点关注的危险物质（表 B.1、B.2 均不属于）；本项目主要为物理加工，生产过程中不涉及危险物质及高温高压等生产工艺，根据项目生产特征，项目在实施过程中存在的风险主要为：①非正常工况下粉尘外排的影响。②厂区污水池外溢对周围水和土壤造成一定的影响。

②风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T168-2018）附录 B 中对应的临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q。

当建设单位存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表 1 内容，计算的危险物质数量与临界量比值 Q 见下表。

表 4-14 项目危险物质数量与临界量比值 Q 核算

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	风险物质 Q 值
1	废机油	900-214-08	0.01	2500	0.000004
2	废机油抹布	900-041-49	0.01	2500	0.000004
项目 Q 值Σ					0.000008

由此计算得到本项目危险物质数量与临界量的比值 Q<1，环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T168-2018），评价工作等级划分见表 4-15。

表 4-15 评价工作等级划分表

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

综上所述，环境风险评价工作等级确定为简单分析。

（2）环境敏感目标调查

本项目位于兴宁市水口镇下堡前锋村荷树下 8 号，周边环境敏感点情况详见表 3-5 及附图 9。

（3）环境风险识别

①废气治理设施运行故障

主要原因有：a、废气治理设施在出现故障、维修时，未经处理的废气排入大气环境中；b、生产过程中由于设备老化、操作失误等原因造成废气浓度排放超标；c、管理人员的疏忽和失职。

②污水池外溢

厂区污水池废水因未能及时处理或在极端的连续暴雨情况下，造成废水外溢。

（4）风险防范措施

①废气治理设施故障防治措施

一旦废气处理设备故障，将导致粉尘污染物事故排放的环境风险。建设单位应针对相应的废气治理设施定期维护，加强环保意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生。一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修设备，待环保系统正常运转后，方能正常生产。

②污水池外溢防治措施

根据相关资料，考虑本项目最不利因素，如果降暴雨时不及时清理污水池中的废水，污水池中的水就可能会外溢，造成区域环境污染。建议采取如

下防范措施：

根据相关资料，考虑本项目最不利因素，如果降暴雨时不及时清理污水池中的废水，污水池中的水就可能会外溢，造成区域环境污染。建议采取如下防范措施：

A、日常运行时，特别是在雨季时，应留出污水池容积以调节强暴雨时的渗出水。

B、环厂沟建议加盖水泥盖板，并经常疏通，防止截洪沟堵塞。

C、污水池做好防渗处理；同时，污水池内的废水需及时进行沉淀处理，池内尾泥、沉砂在正常情况下每周清掏一次，在暴雨或连续大雨天气来临时应及时清掏。

D、建设单位自身要加强管理、定期检查，预防废水渗漏、池体崩塌、池壁池底泄漏等情况发生。

E、污水池上方加盖挡雨棚，防止污水池外溢风险。

(5) 分析结论

由于本项目不构成重大风险源，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	梅州市桂兴新型建材有限公司年产 48 万立方米机制砂新建项目			
建设地点	广东省兴宁市水口镇下堡前锋村荷树下 8 号			
地理坐标	东经	115°58'27.386"	北纬	23°57'54.557"
主要危险物质分布	无			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①废气设施故障时未经处理的粉尘废气排入大气，影响大气环境； ②厂区污水池废水外溢对周围水、土壤环境造成一定的影响。			
风险防范措施要求	加强废气治理设施的日常管理和维护，加强污水罐运作管理，对治理设施进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件；加强本企业的环保技术培训，提高本企业全体员工的环境意识和综合素质。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	建设项目主要生产机制砂项目，本报告已对项目运营期进行环境风险分析。环境风险潜势划分为 I，无评价工作等级划分。			

9、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、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，无需开展电磁辐射影响评价。

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	装卸粉尘	颗粒物	在操作工程中进行喷淋洒水	广东省《大气污染物排放限值》 (DB4427-2001) 第二时段无组织 排放限值
	破碎、筛分工序 粉尘	颗粒物	设置在厂房内及湿式作业和喷雾降尘	
	原料、成品堆场 扬尘	颗粒物	喷雾降尘、物料堆覆盖防尘布、密目防尘网等防尘布料、搭建防雨棚，周边设置不低于堆放高度的严密围挡，周边设置排水沟排除雨水	
	汽车运输道路扬 尘	颗粒物	道路硬底化并定时洒水以减少扬尘量	
	汽车尾气	CO	加强车辆保养， 加强通风	
		NO ₂		
	厨房油烟	油烟	静电油烟净化器处理后屋顶排放	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	经隔油池+化粪池处理后的水用于厂内绿化	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021) 表 1 旱作标准
	洗砂废水	SS	经污水罐絮凝沉淀处理后汇到清水池循环使用	/
	车辆清洗废水	SS	经污水罐絮凝沉淀处理后汇到清水池循环使用	/

声环境	机械设备噪声	设备运行噪声	设备维护保养+消声、隔声、减振措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	机修	废机油、废机油抹布、废包装材料	定期交由资质单位进行处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）
	污水罐	污泥	污泥作为制砖原料外售至砖厂	遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求。
	工作人员生活垃圾		收集后统一由环卫部门清运处理	
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建设单位做好上述污染防治措施的情况下，本项目不会对周围生态环境造成明显影响。			
环境风险防范措施	<p>（1）定期检查污水罐和化粪池是否存在池体和管道破裂现象，查看周边有无废水泄漏等情况，及时进行检修工作，确保废水不泄漏外排污染周边环境。</p> <p>（2）对生产设施定期检修，保证设施正常运行。</p> <p>（3）加强培养工作人员的环保意识和操作技能，确保其能够及时阻止环境风险事故的发生，事故发生后能够正确处理。</p>			
其他环境管理要求	建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据			

六、结论

本项目建设符合国家现行产业政策，符合相关规划，选址合理。项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”控制污染方针，采取的“三废”染治理措施经济合理、技术可行。工程实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格落实本次环评和工程设计提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0	0	0	13.14	0	13.14	+13.14
		CO	0	0	0	0.10	0	0.10	+0.10
		NO ₂	0	0	0	0.39	0	0.39	+0.39
		油烟	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
废水		废水量 （万吨/年）	0	0	0	0	0	0	0
		COD（吨/年）	0	0	0	0	0	0	0
		氨氮（吨/年）	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物		污泥	0	0	0	199.61	0	199.61	+199.61
		生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5

危险废物	废机油	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废机油抹布	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图

兴宁市环境保护“十三五”规划



附图 2 项目四至图

	
<p>厂界北面航拍俯视图</p>	<p>厂界南面航拍俯视图</p>
	
<p>厂界西面航拍俯视图</p>	<p>厂界东面航拍俯视图</p>

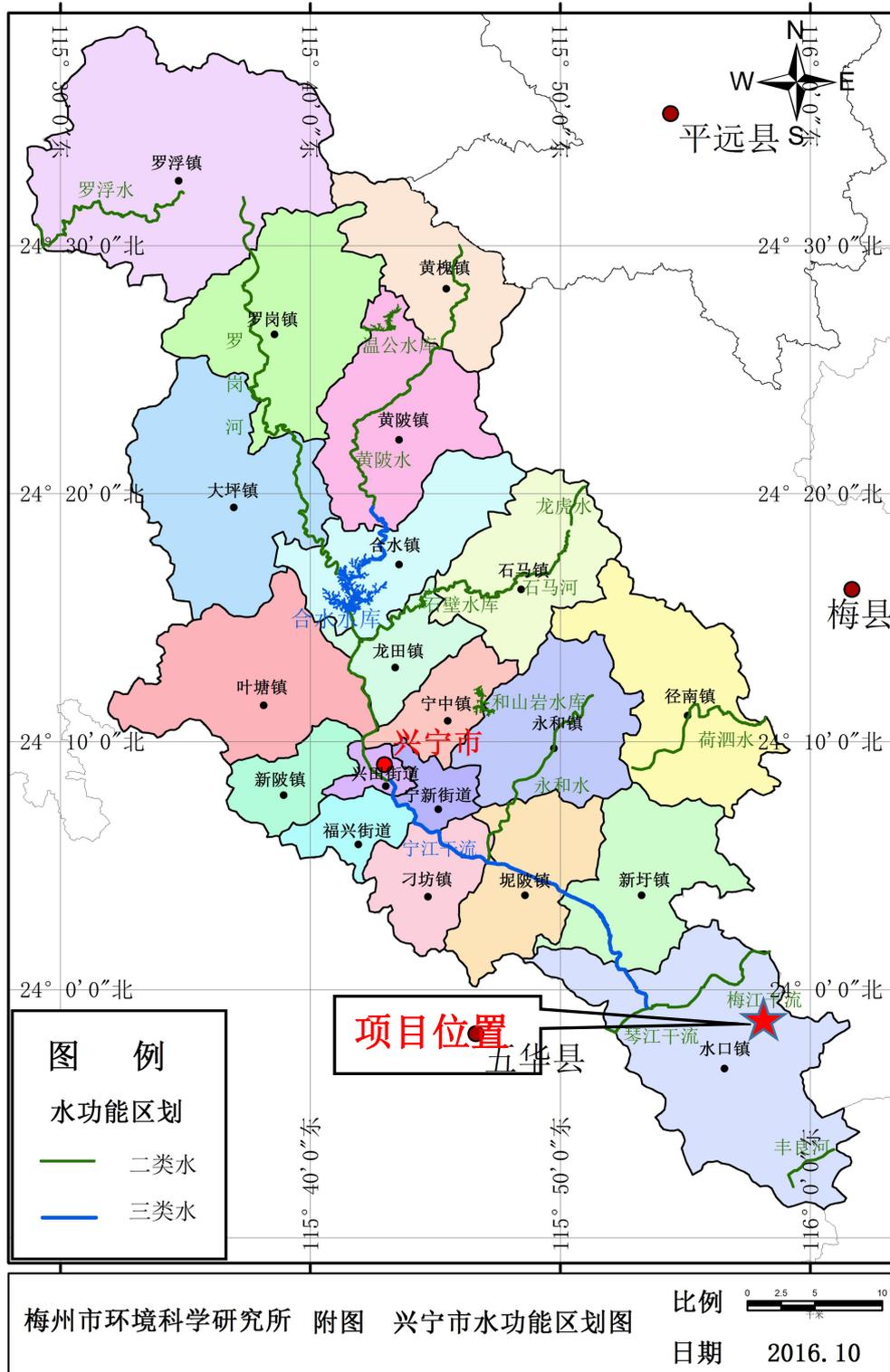
附图3 项目平面布置图



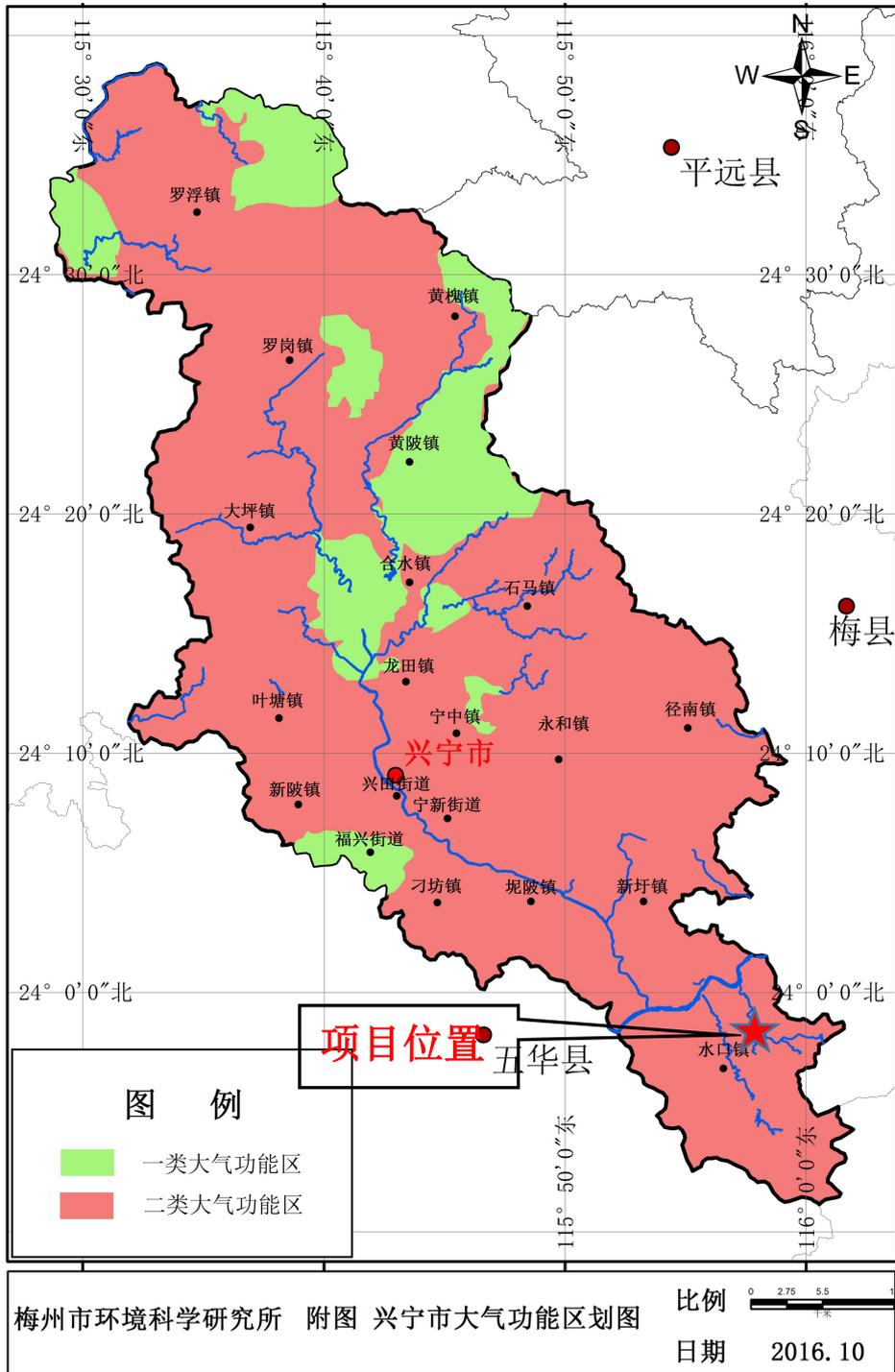
附图 4 项目周边水系分布图



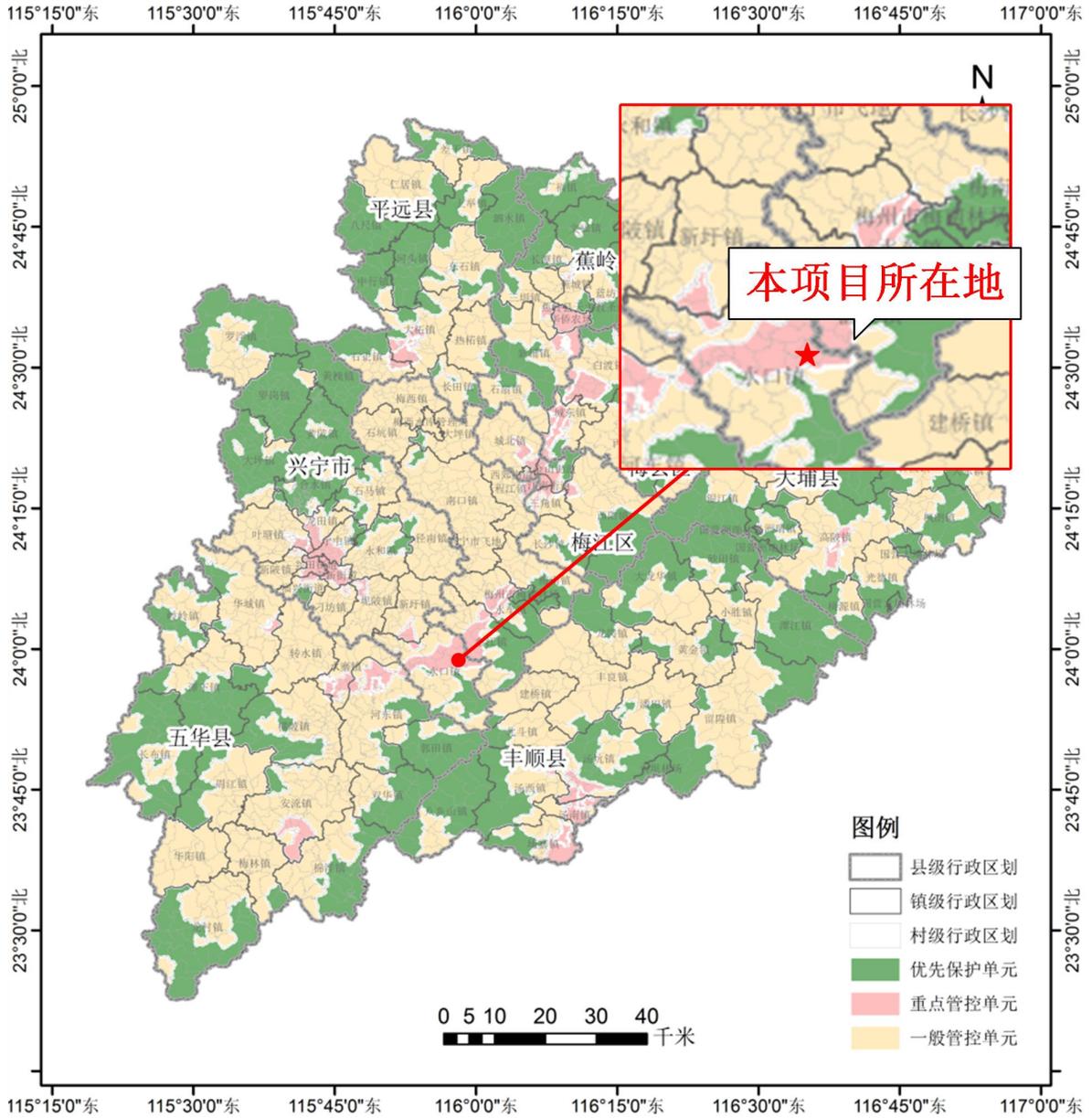
附图5 项目所在地地表水功能区划图



附图 6 项目所在地环境空气功能区划图



附图 7 梅州市环境管控单元图



附图 8 广东省三线一单



附图9 环境保护目标示意图



附图 10 空气质量监测点位图



附件 1 项目委托书

委 托 书

梅州森淼环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及广东省建设环境管理有关法律、法规和政策要求，特委托贵单位编制《梅州市桂兴新型建材有限公司年产 48 万立方米机制砂新建项目环境影响报告表》的工作，请贵单位按照国家相关法律法规，技术导则，监测规范，环境保护标准的要求按时完成。我司负责提供项目背景资料，并对提供资料的真实性负责。有关项目环境影响评价的其他事宜经双方协商后并签订有关工作协议。

特此委托！

委托公司（盖章）：梅州市桂兴新型建材有限公司

年 月 日

附件 2 引用的环境现状监测报告

报告编号：PHTT2021813-002N

广东朴华检测技术有限公司

 检测 报 告
201819122880

检测项目： 地表水、环境空气、噪声

检测类别： 委托检测

委托单位： 广东梅州高新技术产业园区管理委员会

报告日期： 2021年9月11日

广东朴华检测技术有限公司（检验检测专用章）


第 1 页 共 44 页

广东朴华检测技术有限公司

报告声明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无本公司检验检测专用章，无骑缝章，无报告编写人、审核人、签发人签字无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、送样委托检测，应书面说明样品来源，本公司仅对委托样品检测数据负责。
- 5、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，逾期不予受理。
- 6、如需复检须在收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出申请。对于性能不稳不易留样的样品，恕不受理复检。
- 7、报告未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。
- 8、解释权归本公司所有。

联系地址: 广东省梅州市梅县区扶大高新区三葵(金鸡石水库)

邮政编码: 514733

网址: <http://www.gdphnt.com>

联系电话: 0753-2598876

传真: 0753-2595876

联系手机: 15307538076

邮箱: gdphnt@163.com

广东朴华检测技术有限公司

检测报告

1、检测概况

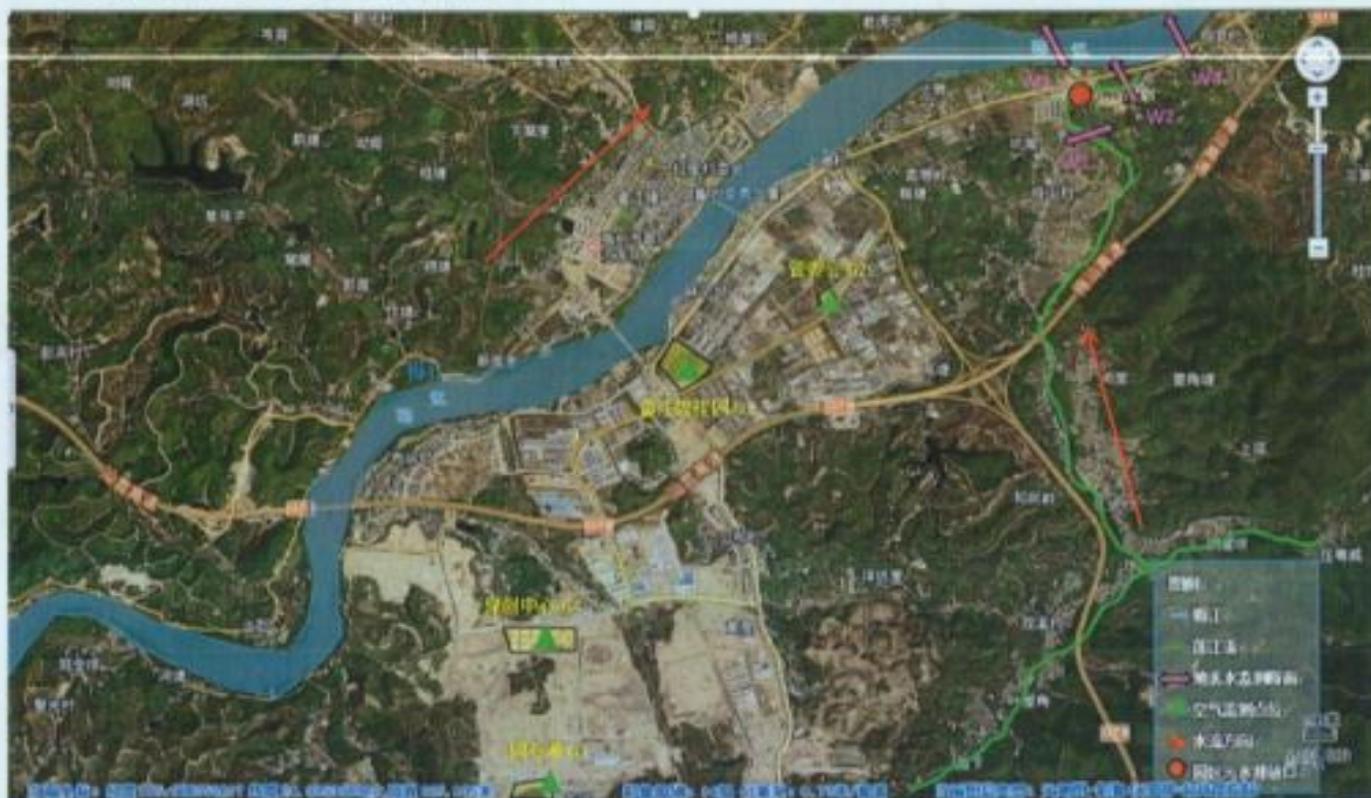
委托单位	广东梅州高新技术产业园区管理委员会		
项目名称	2021年广东梅州高新技术产业园区环境质量监测		
项目地址	梅州市梅县区滘江镇高新产业园区(N24°02'47"E116°00'31")		
联系人员	王增斌	联系电话	158 7673 1459
采样员	凌晓、韩云锋、沈萌萌、周志明 马平易、张焕均、丘建兴 张永成、陈建勋	采样日期	2021.8.21-9.7
检测员	李蓉、郭港文、杨依婷、管允园 朱玉薇、张利方、陈滔娜、王颖 张彬、林素玲、李慧莲、陈文彬 刘婷、刘凯丽、陈伟华、张路娜 何飞娜、梁怀玉	检测日期	2021.8.21-9.7
样品描述	水样: W7 园区污水排口下游 200m 微黄无味无浮油 其余水样均为无色无味无浮油 气样: 吸附管、真空瓶、气囊、滤膜、吸收液完好		
此报告用于替代 PHTT2021813-002, 原报告作废。			

本页以下空白

采样点位名称	监测项目	采样时间
园区管委会 G2 (N24°01'06" E115°59'35")	TVOC (8 小时均值)	2021.8.24 02:01/05:01/08:00/11:00/14:02/17:01/20:02/23:02 2021.8.25 02:00/05:01/08:01/11:02/14:01/17:03/20:02/23:02 2021.8.26 02:02/05:02/08:00/11:02/14:02/17:00/20:03/23:01
	臭气浓度	2021.8.24 08:09/10:14/12:15/14:18 2021.8.25 08:10/10:11/12:13/14:14 2021.8.26 08:11/10:13/12:14/14:17
同心湖 G3 (N23°59'35" E115°58'09")	硫酸雾 (小时值)	2021.8.28 02:04/08:03/14:02/20:02 2021.8.29 02:02/08:03/14:02/20:05 2021.8.30 02:02/08:02/14:02/20:02
	二氧化硫 (小时值)	2021.8.28 02:04/08:03/14:02/20:02 2021.8.29 02:02/08:03/14:02/20:05 2021.8.30 02:02/08:02/14:02/20:02
	二氧化氮 (小时值)	2021.8.28 02:04/08:03/14:02/20:02 2021.8.29 02:02/08:03/14:02/20:05 2021.8.30 02:02/08:02/14:02/20:02
	苯、甲苯、二甲苯 (小时值)	2021.8.28 02:04/08:03/14:01/20:04 2021.8.29 02:04/08:02/14:03/20:02 2021.8.30 02:01/08:04/14:04/20:03
	氯化氢 (小时值)	2021.8.28 02:03/08:02/14:03/20:02 2021.8.29 02:03/08:02/14:03/20:03 2021.8.30 02:02/08:03/14:04/20:04
	臭氧 (小时值)	2021.8.28 02:03/08:02/14:03/20:02 2021.8.29 02:03/08:02/14:03/20:03 2021.8.30 02:02/08:03/14:04/20:04
	非甲烷总烃 (小时值)	2021.8.28 02:01/08:05/14:05/20:04 2021.8.29 02:04/08:04/14:05/20:06 2021.8.30 02:02/08:03/14:04/20:04
	一氧化碳 (小时值)	2021.8.29 02:02/08:18/14:34/20:52 2021.8.30 02:02/08:19/14:39/20:59 2021.9.1 02:01/08:09/14:19/20:29
	二氧化硫 (日均值)	2021.8.28 02:03 2021.8.29 02:01 2021.8.30 03:26

采样点位名称	监测项目	采样时间
同心湖 G3 (N23°59'35" E115°58'09")	二氧化氮 (日均值)	2021.8.28 02:03 2021.8.29 02:02 2021.8.30 02:05
	PM ₁₀ (日均值)	2021.8.28 02:03 2021.8.29 02:01 2021.8.30 02:09
	PM _{2.5} (日均值)	2021.8.28 02:03 2021.8.29 02:02 2021.8.30 02:06
	总悬浮颗粒物 (日均值)	2021.8.28 02:02 2021.8.29 02:03 2021.8.30 02:06
	一氧化碳 (日均值)	2021.8.29 02:02 2021.8.30 02:02 2021.9.1 02:01
	臭氧 (8小时均值)	2021.8.28 02:03/05:03/08:03/11:04/14:01/17:03/20:02/23:04 2021.8.29 02:02/05:03/08:01/11:04/14:02/17:03/20:02/23:05 2021.8.30 02:01/05:03/08:01/11:04/14:01/17:03/20:02/23:04
	TVOC (8小时均值)	2021.8.28 02:03/05:03/08:03/11:04/14:01/17:03/20:02/23:04 2021.8.29 02:02/05:03/08:01/11:04/14:02/17:03/20:02/23:05 2021.8.30 02:01/05:03/08:01/11:04/14:01/17:03/20:02/23:04
	臭气浓度	2021.8.28 08:03/10:05/12:07/14:10 2021.8.29 08:02/10:05/12:07/14:10 2021.8.30 08:03/10:05/12:08/14:11
广梅绿色创新中心 G4 (N24°0'25" E115°58'11")	硫酸雾 (小时值)	2021.8.28 02:05/08:02/14:02/20:04 2021.8.29 02:03/08:01/14:02/20:02 2021.8.30 02:04/08:04/14:05/20:03

5、地表水及环境空气采样点位布点图



7、气象参数

采样点位	时间	天气状况	温度℃	气压 kPa	湿度%	主导风向	风速 m/s
曲江碧桂园 G1	2021.8.24	晴	28.3	100.4	52.4	南风 无持续风向	1.3
	2021.8.25	晴	29.2	100.4	52.1	南风 无持续风向	1.3
	2021.8.26	晴	29.5	100.3	52.7	东风 无持续风向	1.3
F区管委会 G2	2021.8.24	晴	28.2	100.4	51.2	南风 无持续风向	1.3
	2021.8.25	晴	29.0	100.4	49.8	西南风 无持续风向	1.3
	2021.8.26	晴	29.4	100.4	54.3	北风 无持续风向	1.3
同心湖 G3	2021.8.28	晴	28.5	100.3	38.3	东风 无持续风向	1.2
	2021.8.29	晴	28.9	100.4	60.2	东风 无持续风向	1.2
	2021.8.30	晴	28.6	100.1	49.5	东风 无持续风向	1.2
广梅绿色创 新中心 G4	2021.8.28	晴	29.2	100.2	68.7	东南风 无持续风向	1.7
	2021.8.29	晴	29.6	100.2	62.4	东南风 无持续风向	1.4
	2021.8.30	晴	29.7	100.2	60.5	东风 无持续风向	1.6

本页以下空白

采样点位	采样时间	检测项目(小时值)									
		二氧化硫	二氧化氮	一氧化碳	臭氧	苯 ^①	甲苯 ^②	二甲苯 ^③	氯化氢 ^④	硫酸雾 ^⑤	非甲烷总烃 ^⑥
限值参照 GB 3095-2012《环境空气质量标准》及其 2018 修改单标准	一级	0.15	0.2	10	0.16	0.11	0.2	0.2	0.05	0.1	2.0
	二级	0.5	0.2	10	0.2						
同心湖 G3 2021.8.28	02:00	0.013	0.012	0.07L	0.016	0.0005L	0.0007	0.0015L	0.02L	0.005L	0.52
	08:00	0.011	0.017	0.07L	0.031	0.0005L	0.0005L	0.0015L	0.030	0.005L	0.68
	14:00	0.012	0.028	0.07L	0.044	0.0005L	0.0005L	0.0015L	0.024	0.005L	0.57
	20:00	0.013	0.014	0.07L	0.014	0.002	0.006	0.002	0.035	0.005L	0.84
同心湖 G3 2021.8.29	02:00	0.009	0.019	0.07L	0.016	0.001	0.002	0.0015L	0.02L	0.005L	0.55
	08:00	0.010	0.019	0.07L	0.030	0.001	0.002	0.0015L	0.02L	0.008	0.73
	14:00	0.011	0.020	0.07L	0.044	0.001	0.001	0.0015L	0.022	0.006	0.74
	20:00	0.011	0.025	0.07L	0.013	0.001	0.002	0.0015L	0.032	0.005L	0.76
同心湖 G3 2021.8.30	02:00	0.009	0.005L	0.07L	0.012	0.001	0.004	0.0015L	0.02L	0.006	0.51
	08:00	0.010	0.005	0.07L	0.028	0.001	0.002	0.0015L	0.032	0.008	0.68
	14:00	0.008	0.007	0.07L	0.048	0.001	0.002	0.0015L	0.037	0.008	1.04
	20:00	0.009	0.005L	0.07L	0.013	0.0005L	0.001	0.003	0.024	0.007	0.70

8.3 环境空气检测结果 2

单位: mg/m^3 (注明除外)

采样点位		检测项目(日均值)								
		二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	PM _{2.5}	总悬浮颗粒物	一氧化碳	臭氧 (8小时均值)	TVOC ^① (8小时均值)	臭气浓度 ^② (无量纲)
参照标准 GB 3095-2012《环境空气质量标准》及其2018修改单标准	一级	0.05	0.08	0.05	0.035	0.12	4	0.10	0.6	20
	二级	0.15	0.08	0.15	0.075	0.3	4	0.16		
香江碧桂园 G1 2021.8.24		0.028L	0.012	0.017	0.010L	0.028	0.07L	0.024	0.187	<10
香江碧桂园 G1 2021.8.25		0.028L	0.008	0.023	0.019	0.028	0.07L	0.026	0.041	<10
香江碧桂园 G1 2021.8.26		0.028L	0.008	0.023	0.019	0.029	0.07L	0.025	0.053	<10
园区管委会 G2 2021.8.24		0.028L	0.015	0.021	0.010	0.043	0.07L	0.026	0.124	<10
园区管委会 G2 2021.8.25		0.028L	0.010	0.029	0.021	0.033	0.07L	0.025	0.015	<10
园区管委会 G2 2021.8.26		0.028L	0.015	0.040	0.027	0.060	0.07L	0.025	0.029	<10
同心湖 G3 2021.8.28		0.028L	0.007	0.029	0.015	0.050	0.07L	0.025	0.147	<10
同心湖 G3 2021.8.29		0.028L	0.003L	0.030	0.015	0.040	0.07L	0.025	0.036	<10

采样点位		检测项目(日均值)								
		二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	PM _{2.5}	总悬浮颗粒物	一氧化碳	臭氧 (8小时均值)	TVOC ^① (8小时均值)	臭气浓度 ^② (无量纲)
限值参照GB 3095-2012《环境空气质量标准》及其2018修改单中标准	一级	0.05	0.08	0.05	0.035	0.12	4	0.10	0.6	20
	二级	0.15	0.08	0.15	0.075	0.3	4	0.16		
同心湖 G3 2021.8.30		0.028L	0.011	0.025	0.013	0.059	0.07L	0.025	0.028	<10
广梅绿色创新中心 G4 2021.8.28		0.028L	0.013	0.043	0.029	0.051	0.07L	0.025	0.017	<10
广梅绿色创新中心 G4 2021.8.29		0.028L	0.007	0.041	0.035	0.054	0.07L	0.025	0.012	<10
广梅绿色创新中心 G4 2021.8.30		0.028L	0.006	0.044	0.028	0.056	0.07L	0.024	0.084	<10
备注: 1、本结果只对当日当次采样负责; 2、“—”表示标准对该项目无限值要求;“L”表示浓度低于方法检出限并加检出限值; 3、“①”检测项目限值参照 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值;“②”检测项目限值参照 GB 14554-93《恶臭污染物排放标准》新改扩建二级标准; 4、限值参照标准由委托方提供										

本页以下空白

9.5 大气采样器流量校准

日期	仪器名称及型号	仪器编号	检查气路	校准流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对误差 (%)	允许误差 (%)	是否合格
2021.8.24	双屏大气采样器 DL6000	PHIT/YQ-76	A	0.5	0.483	-3.39	5	是
			B	0.5	0.481	-3.78	5	是
		PHIT/YQ-75	A	0.5	0.483	-3.50	5	是
			B	0.5	0.483	-3.50	5	是
	综合大气采样器 DL6200	PHIT/YQ-73	A	0.5	0.482	-3.65	5	是
			B	0.5	0.483	-3.45	5	是
			中	100	98.07	-1.93	5	是
		PHIT/YQ-74	A	0.5	0.481	-3.50	5	是
	B		0.5	0.482	-3.56	5	是	
	综合大气采样器 DL6100P	PHIT/YQ-181	A	0.5	0.482	-3.63	5	是
			B	0.5	0.481	-3.71	5	是
			中	100	98.37	-1.63	5	是
		PHIT/YQ-180	中	100	97.47	-2.53	5	是
	PHIT/YQ-182	中	100	98.40	-1.60	5	是	
	综合大气采样器 DL6200	PHIT/YQ-187	A	0.5	0.481	-3.80	5	是
			B	0.5	0.481	-3.70	5	是
			中	100	97.5	-2.50	5	是
		PHIT/YQ-188	A	0.5	0.481	-3.80	5	是
			B	0.5	0.482	-3.70	5	是
			中	100	98.1	-1.90	5	是
		PHIT/YQ-189	A	0.5	0.482	-3.70	5	是
			B	0.5	0.482	-3.60	5	是
			中	100	98.1	-1.90	5	是
		PHIT/YQ-190	A	0.5	0.482	-3.60	5	是
B			0.5	0.482	-3.50	5	是	
中			100	97.8	-2.20	5	是	

2021.8.24	综合大气采样器 DL6200	PHTT/YQ-72	A	0.5	0.482	-3.60	5	是
			B	0.5	0.482	-3.50	5	是
			中	100	97.9	-2.10	5	是
	挥发性有机物采样器 DL6000F	PHTT/YQ-177	/	0.5	0.483	-3.40	5	是

10、分析仪器及检出限

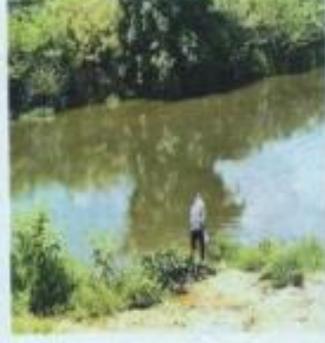
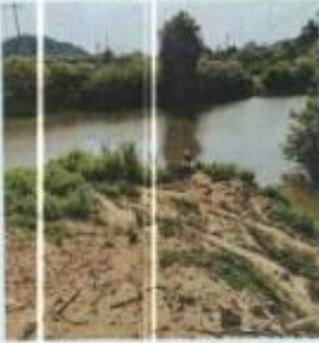
10.1 地表水项目分析仪器及检出限

检测项目	检测分析方法	分析仪器型号	检出限
水温	温度计测定法 GB 13195-1991	水温计	—
pH	电极法 HJ 1147-2020	DZB-712F 便携式多参数仪	—
溶解氧	电化学探头法 HJ 506-2009	DZB-712F 便携式多参数仪	—
高锰酸盐指数	滴定法 GB 11892-1989	25ml 酸式滴定管	0.1 mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸碱滴定管	4 mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	JPSJ605F 型溶解氧测定仪	0.5 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722 型可见分光光度计	0.025 mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	UV1801 型 紫外可见分光光度计	0.01 mg/L
总氮	紫外分光光度法 HJ 636-2012	UV1801 型 紫外可见分光光度计	0.05 mg/L
铜	电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	NexION1000G 型 电感耦合等离子体质谱仪	8×10^{-5} mg/L
锌	原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	WFX-130A 型 原子吸收分光光度计	0.01 mg/L
铅	电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	NexION1000G 型 电感耦合等离子体质谱仪	9×10^{-5} mg/L

10.2 环境空气及噪声项目分析仪器及检出限

检测项目	检测分析方法	分析仪器型号	检出限
二氧化硫 (小时值)	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	UV1801 型紫外可见分光光度计	0.007 mg/m ³
二氧化硫 (日均值)	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	UV1801 型紫外可见分光光度计	0.004 mg/m ³
二氧化氮 (小时值)	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	722 可见分光光度计	0.005 mg/m ³
二氧化氮 (日均值)	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	722 可见分光光度计	0.003 mg/m ³
苯	气相色谱法 HJ 583-2010	7820A 气相色谱	0.0005 mg/m ³
甲苯	气相色谱法 HJ 583-2010	7820A 气相色谱	0.0005 mg/m ³
二甲苯	气相色谱法 HJ 583-2010	7820A 气相色谱	0.0015 mg/m ³
TVOC	气相色谱法 GB/T 18883-2002 (附录 C)	7820A 气相色谱	—
氯化氢	离子色谱法 HJ 549-2016	CIC-D100 离子色谱仪	0.02 mg/m ³
硫酸雾	离子色谱法 HJ 544-2016	CIC-100 离子色谱仪	0.005 mg/m ³
非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	9790II 气相色谱	0.07 mg/m ³
臭氧	靛蓝二磺酸钠分光光度法 HJ 504-2009	722 可见分光光度计	0.010 mg/m ³
PM ₁₀	重量法 HJ 618-2011	ATX224 万分之一天平	0.010mg/m ³
PM _{2.5}	重量法 HJ 618-2011	AUW220D 十万分之一天平	0.010mg/m ³
总悬浮颗粒物	重量法 GB/T 15432-1995	ATX224 万分之一天平	0.001 mg/m ³
一氧化碳	非分散红外法 HJ 965-2018	红外 CO 分析仪 GXH3011A	0.07mg/m ³
臭气浓度	三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	—	—
噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA5680 型声级计 /AWA5688 型声级计	—

11 现场情况



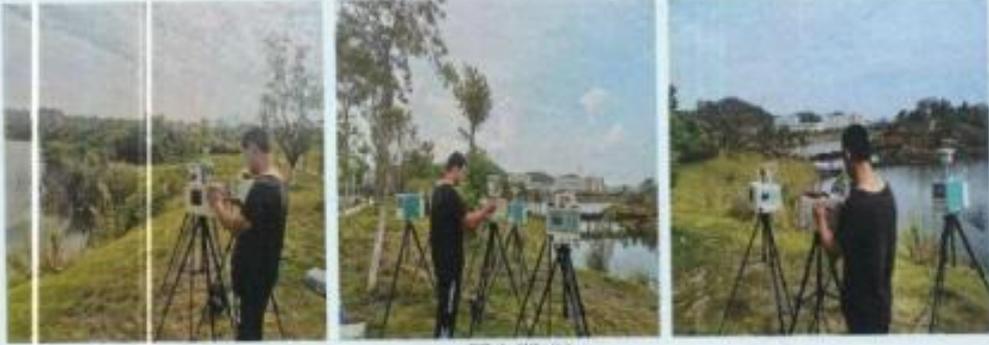
W1 园区污水排口上游 200m



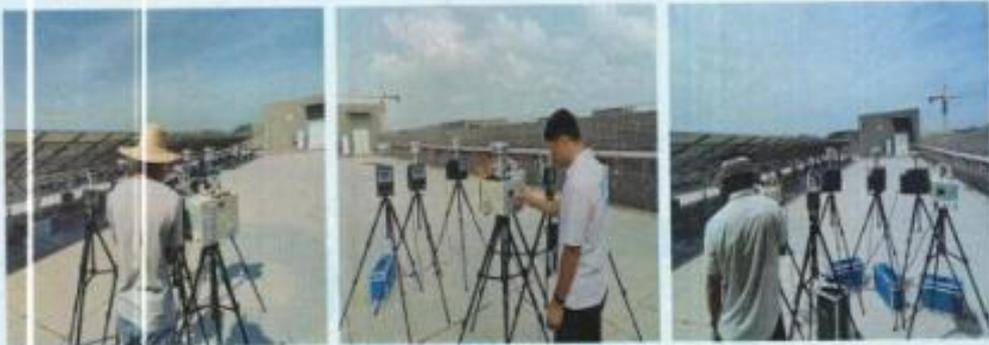
W2 园区污水排口下游 200m



W3 梅江与莲江溪交汇处下游 200m



同心湖 G3



广梅绿色创新中心 G4



声环境监测点 N₁

声环境监测点(碧桂园敏感点) N₂

声环境监测点 N₃

附件3 广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：2312-441481-04-01-307941

项目名称：梅州市桂兴新型建材有限公司年产48万立方米机制砂新建项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：其他非金属矿物制品制造【C3099】

建设地点：梅州市兴宁市水口镇下堡前锋村荷树下8号

项目单位：梅州市桂兴新型建材有限公司

统一社会信用代码：91441481MAD60YAY0X



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。