

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）废砂综合利用扩建项目

建设单位（盖章）：始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）

编制日期：2025年1月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）废砂综合利用扩建项目		
项目代码	2411-440222-04-01-491785		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	韶关市始兴县罗坝镇石人嶂钨矿加工厂（原炸药加工厂）		
地理坐标	(E114度 7分 1.191秒, N24度 51分 42.232秒)		
国民经济行业类别	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	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	230	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	4.35	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	0(不新增用地)
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	<p style="text-align: center;">1、与产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)分类中的“N7723 固体废物治理”, 根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》(2024年本), 本项目属于“鼓励类”中“十二、建材 9... 利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、城市污泥、江河湖(渠)海</p>		

淤泥等大宗废弃物无害化生产制备砂石骨料...等建材及其工艺技术装备开发”；“四十二、环境保护与资源节约综合利用 10.工业“三废”循环利用：“三废”综合利用与治理技术、转备和工程”。项目所使用的设备及生产工艺均不属于淘汰类、限制类项目，为允许类。符合当前国家的产业发展政策。

根据《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2022年版）>的通知》（发改体改规[2022]397号），本项目不在负面清单中，符合当前国家和地方产业政策要求。

2、选址合理性分析

本项目选址韶关市始兴县罗坝镇，在原项目厂区内实施扩建，不新增用地。根据《韶关市生态环境保护战略规划》（2020-2035），项目选址不在生态保护红线范围内，且项目周边环境不涉及自然保护区、风景名胜區。因此，项目的选址是合理的。

3、与《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号）及《韶关市人民政府关于印发韶关市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（韶环[2024]103号）的相符性分析

为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，按照广东省人民政府《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）要求，韶关市制定印发了《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府(2021)10号）、《韶关市人民政府关于印发韶关市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（韶环[2024]103号），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+88生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“88”为88个环境管控单元的差异性准入清单。本项目与“三线一单”相符性分析如下：

（1）与全市总体管控要求及生态环境准入清单相符性分析

表 1-1 项目与《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(韶府(2021)10 号)及《韶关市人民政府关于印发韶关市生态环境分区管控动态更新成果的通知》(韶环[2024]103 号)相符性分析

内容	要求	相符性分析	结论
区域布局管控要求	严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。严格控制水污染严重地区和水源保护敏感区域高耗水、高污染行业发展。新丰县东南部(丰城街道、梅坑镇、黄礞镇、马头镇)严控水污染项目建设,新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。环境空气质量一类功能区实施严格保护,禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目(国家和省规定不纳入环评管理的项目除外)。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本项目属于“N7723 固体废物治理”,生产使用电能,产生和排放的污染物为颗粒物,不涉及重金属,不属于高污染高耗能项目。本项目位于韶关市始兴县罗坝镇石人嶂钨矿加工厂(原炸药加工厂),属于环境空气质量二类功能区,不属于水污染严重地区和水源保护敏感区,与全市总体管控要求相符。	相符
全市总体管控要求	<p>积极落实国家、省制定的碳达峰碳中和目标任务,制定并落实碳达峰与碳减排工作计划、行动方案,综合运用相关政策工具和手段措施,持续推动实施。进一步优化调整能源结构,发展以光伏全产业链为龙头的风光氢等多元化可再生清洁能源产业,提高可再生能源发电装机占比,推动电力源网荷储一体化和多能互补。实行能源消费强度与消费总量“双控”制度。抓好电力、建材、冶炼等重点耗能行业的节能降耗工作,推动单位 GDP 能源消耗、单位 GDP 二氧化碳排放持续下降。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。</p> <p>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、北江流域等重要控制断面生态流量保障目标。加强城市节水,提高水资源的利用效率和效益。</p> <p>严格矿产资源开发准入管理,从严控制矿产资源开发总量和综合利用标准。加强矿产资源规划管理,提高矿产</p>	项目不设锅炉,能源使用主要依托当地电网供电,本项目生产过程拟采用先进技术,节能降耗,因此项目符合能源资源利用要求。	相符

其他符合性分析

			<p>资源开发利用效率，推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用。推进太宝山、凡口矿等矿山企业转型升级，打造国家级绿色矿山。全市矿山企业在 2025 年前全部达到绿色矿山标准。</p>		
		<p>污染物排放管控要求</p>	<p>深入实施重点污染物总量控制。“十四五”期间重点污染物排放总量在现有基础上持续减少。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。新建“两高”项目应配套区域主要污染物削减方案，采取有效的主要污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。新建项目原则上实施氮氧化物（NO_x）和挥发性有机物（VOCs）等量替代，推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。新建、改建、扩建造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要水体污染物排放等量替代。</p> <p>实施低挥发性有机物（VOCs）含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运环节的减排，全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对 VOCs 重点企业实施分级和清单化管控，将全面使用低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。</p> <p>北江流域实行重金属污染物排放总量控制。新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量替代。加强“三矿两厂”等日常监督，在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施区域削减，实现增产减污。凡口铅锌矿及其周边区域（仁化县董塘镇）、太宝山矿及其周边区域（曲江沙溪镇、翁源县铁龙镇）严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。</p> <p>饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水</p>	<p>本项目排放的主要废气污染物为颗粒物，本项目不涉及重金属污染物；本项目生活污水回用于周边林地浇灌不外排；不新增用地，不新增初期雨水；工艺废水经沉淀后回用生产，不外排；本项目不涉及造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业，不涉及饮用水水源保护区。项目符合污染物排放管控要求。</p>	<p>相符</p>

			<p>设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</p> <p>完善污水处理厂配套管网建设，切实提高运行负荷。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，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。加强农业面源污染治理，实施种植业“化肥农药双控”；严格禁养区管理，加强养殖污染防治，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。</p>		
		<p>环境风险防控要求</p>	<p>加强北江干流、新丰江以及饮用水水源地环境风险防控。严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。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，全面排查“千吨万人”以上集中式饮用水水源地周边环境问题并及时开展专项整治，保障饮用水水源地安全。重点加强环境风险分级分类管控，建立全市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。构建企业、园区和区域三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力。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。</p> <p>持续推进土壤环境风险管控工作。实行农用地分类分级安全利用，有效提升农用地土地资源开发利用效率，依法划定特定农作物禁止种植区域，严格按照耕地土壤环境质量类别划分成果对耕地实施安全利用，防范农产品重金属含量超标风险。加强建设用地准入管理，规范受污染建设用地地块再开发。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，选矿废水原则上回用不外排。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境</p>	<p>本项目不涉及石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染行业，不涉及饮用水水源地。本项目制定有效的事故风险防范和应急措施，为防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。项目符合环境风险防控要求。</p>	<p>相符</p>

		风险事故（事件）。	
<p>环境管控单元在执行省“三线一单”生态环境分区管控方案和全市总体准入清单要求的基础上，结合单元特征、环境问题及环境质量目标等，提出差异化的准入清单。根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台叠置分析（详见附件6），本项目位于韶关市始兴县罗坝镇石人嶂钨矿加工厂（原炸药加工厂），属于“ZH44022230001 始兴县一般管控单元（涉及太平、马市、沈所、城南、顿岗、深渡水、罗坝、司前、隘子镇）”管控要求如下：</p>			
生态环境准入清单	区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】推进农业现代化、旅游全域化，全力打造环车八岭生态经济圈。深入推进“一村一品、一镇一业”建设，做优做强优质果蔬、生态畜禽等特色产业，推动农村一二三产业融合发展，大力发展农产品精深加工、休闲观光农业和乡村旅游。发展林下种植业、养殖业、采集业和森林旅游业，推动林业经济发展。推进农业现代化、旅游全域化，全力打造环车八岭生态经济圈。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线内，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-3.【生态/限制类】单元内一般生态空间，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力。原则上禁止在25度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。禁止从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。一般生态空间内可进行已纳入市级及以上矿产资源开发利用规划采矿权与探矿权的新设、延续，新设和延续的矿山应满足绿色矿山的相关要求。一般生态空间的风电项目须符合省级及以上的开发利用规划，光伏发电项目应满足土地使用的相关要求。</p> <p>1-4.【产业/限制类】严格限制新建除热电联产以外的煤电项目；严格限制新（改、扩）建钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色、石化等高污染行业项目。</p> <p>1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物</p>	<p>本项目属于“N7723 固体废物治理”，不属于煤电、钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色、石化等高污染行业项目；本项目选址韶关市始兴县罗坝镇，在原项目厂区内实施扩建，不新增用地。根据《韶关市生态环境保护战略规划》（2020-2035），项目选址不在生态保护红线范围内；本项目地块200m内无居民区、学校等环境敏感点，本项目运营期排放的废气污染物为颗粒物，废水不外排，各类污染物采用相应的治理措施处理后，均能达标排放，不会对周边的环境造成不良影响，符合区域布局管控要求。</p> <p>相符</p>

		<p>的建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目技术改造减少排放或逐步搬迁退出。</p> <p>1-6 【水/限制类】严格执行畜禽养殖禁养区管理要求，畜禽养殖禁养区内严禁建设规模化畜禽养殖场和规模化畜禽养殖小区，禁养区外的养殖场应配套污染防治设施。</p> <p>1-7.【岸线/限制类】岸线优先保护区内，严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁围垦湖泊、非法采砂等。</p> <p>1-8.【矿产/限制类】严格控制矿产资源开采及冶炼过程中产生环境污染和生态破坏。严禁在基本农田保护区、居民集中区等环境敏感地区审批新增有镉、汞、砷、铅、铬5种重金属排放的矿产资源开发利用项目。</p> <p>1-9.【其他/综合类】对生态公益林及境内生态脆弱区的林草地实施封育保护，逐步扩大生态公益林保护面积。对面状等轻度水土流失采取封禁、植物措施等进行治理，对坡地、火烧迹地等严重水土流失采取工程措施和植物措施进行综合整治。</p>		
	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。严格控制用水量。	本项目生产过程贯彻节水方针，生产废水回用不外排，符合能源资源利用要求。	相符
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】持续推进化肥农药减量增效，加强种植业、水产养殖业废水收集处理，鼓励实施农田灌溉退水生态治理。 3-2.【水/综合类】以集中处理为主、分散处理为辅，科学筛选适合本地区的污水治理模式、技术和设施设备，因地制宜加强农村生活污水处理。	本项目生活污水回用于周边林地浇灌不外排；不新增用地，不新增初期雨水；工艺废水经沉淀后回用生产，不外排，符合污染物排放管控要求。	相符
	环境风险防控	4-1.【其他/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理。	本项目制定有效的事故风险防范和应急措施，为防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。项目符合环境风险防控要求。	相符

(2) 环境质量底线相符性分析

根据现状调查结果，项目所在区域地表水、环境空气等均满足其相应的功能区划要求，根据环境影响分析结果，项目废气产生量较小，均采取相应措施处理后达标排放；项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地浇灌；不新增用地，不新增初期雨水；工艺废水经沉淀后回用生产，不外排，噪声满足相应功能区限值要求，固废均得到了妥善处置，不会导致项目所在区域环境质量超标，满足相应的功能区划要求，因此，本项目符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线相符性分析

本项目运行过程中仅消耗部分电能、尾砂及水资源，根据《广东省发展改革委关于印发〈广东省“两高”项目管理目录（2022年版）〉的通知》，本项目不属于广东省“两高”项目，因此，从资源利用上线角度分析，本项目规模和布局具有合理性，从资源利用上限角度分析，本项目具有合理性。

(4) 生态保护红线相符性分析

根据《韶关市区域空间生态环境评价暨“三线一单”编制图集》，本项目不在生态红线内，不会对生态保护红线造成影响，因此，本项目符合生态保护红线的要求。

综上所述，本项目符合《韶关市人民政府〈关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（韶府[2021]10号）及《韶关市人民政府关于印发韶关市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（韶环[2024]103号）的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、任务由来</p> <p>始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）（以下简称“建设单位”）选址始兴县罗坝镇石人嶂钨矿加工厂（原炸药加工厂），厂址中心地理坐标为 E114°7'1.191"，N24°51'42.232"，建设始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）砂石加工生产项目，生产规模为年产砂石 50 万吨（以下简称“原项目”），韶关市环境保护局始兴分局于 2020 年 12 月 24 日以始环审[2020]29 号对原项目予以批复（见附件 5），原项目于 2021 年 6 月 15 日完成竣工环境保护验收（见附件 7）。</p> <p>为了寻求更大的发展，始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）决定在原项目厂区范围内进行扩建，扩建项目为利用韶关石人嶂矿业有限责任公司尾矿库的尾砂生产建筑用砂（以下简称“本项目”）。由于原材料尾砂含硫较高，若不加以去除，将影响产品建筑用砂的质量，因此，建设单位在生产工艺中设计了使用跳汰机除硫工序，剔除的含硫砂作为副产品外售选矿厂提纯。根据广东省生态环境厅关于“洗砂项目涉及使用摇床脱硫除杂的环评等级”的回复（见附件 8）可知使用跳汰筛分及摇床重力筛分将含硫物质进行剔除，生产建筑用砂、副产品含硫砂，废水沉淀后回用不外排的项目，可按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）第 103 项“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中的“其他”编制报告表，本项目与该项目类似，亦应编制环境影响报告表。</p> <p>建设单位委托广州国寰环保科技发展有限公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。</p> <p>2、项目选址、四至情况</p> <p>本项目在原项目厂区范围内进行，不新增用地，本项目地理位置图见附图 1，四至情况见附图 3。</p> <p>3、建设内容</p> <p>本项目在原项目厂区范围内进行，在厂区范围内建设生产区、原料堆场、产品堆场等，具体平面布置图见附图 2。本项目工程组成详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目组成一览表</p>
------	---

类别	工程名称	原项目情况	本项目情况	总体项目情况
主体工程	原料堆场	1个废石原料堆场，占地面积约5000m ²	新建1个尾砂原料堆场，占地面积约300m ² ，原料堆场设置顶棚，外围设置截排水沟，地面硬底化。	2个原料堆场，总占地面积约5300m ² 。
	成品堆场	1个成品堆场，占地面积约5000m ²	新建1个成品堆场，占地面积约1000m ² 。	2个成品堆场，总占地面积约6000m ² 。
	生产区	占地面积约5000m ²	在原生产区西侧新建，占地面积约500m ² ，生产区设置顶棚与围挡。	2个生产区，总占地面积约5500m ² 。
公用工程	供电	用电采用市政供电	依托原项目	用电采用市政供电。
	给水	生活用水为自来水；生产用水为山塘水	依托原项目	生活用水为自来水，生产用水由附近山塘供给。
辅助工程	办公区	1栋一层办公室，占地约200m ² ；1栋二层办公室（临时建筑），占地约100m ²	依托原项目	1栋一层办公室，占地约200m ² ；1栋二层办公室（临时建筑），占地约100m ²
	机电房	1栋一层机电房，占地约200m ²	依托原项目	1栋一层机电房，占地约200m ² 。
环保工程	废水	生产废水：1个收集池（容积50m ³ ），2个沉淀罐（容积均500m ³ ），1个清水罐（容积800m ³ ）。	依托原项目的1个收集池（容积50m ³ ），2个沉淀罐（容积均500m ³ ），1个清水罐（容积800m ³ ），并 新建1个沉淀池（容积100m³）	生产废水：1个收集池（容积50m ³ ），2个沉淀罐（容积均500m ³ ），1个清水罐（容积800m ³ ）， 1个沉淀池（容积100m³） 。
		生活污水：设置1个三级化粪池进行处理，生活用水收集池1个（容积200m ³ ）。	依托原项目	生活污水：设置1个三级化粪池进行处理，生活用水收集池1个（容积200m ³ ）。
	初期雨水：雨水收集池1个（容积200m ³ ）。	依托原项目	初期雨水：雨水收集池1个（容积200m ³ ）。	
	废气	破碎、筛分均采取水喷淋除尘措施。	给料废气采取水喷淋除尘措施。	破碎、筛分、给料废气均采取水喷淋除尘措施。
		废石堆场扬尘通过防尘网覆盖、及时洒水等措施。	尾砂堆场扬尘采取原料堆场安装顶棚、及时洒水等措施。	废石堆场扬尘通过防尘网覆盖、及时洒水；尾砂堆场扬尘采取原料堆场安装顶棚、及时洒水等措施。
		物料装卸粉尘通过及时洒水，无风或微风作业等措施。	物料装卸扬尘采取及时洒水，无风或微风作业等措施。	物料装卸粉尘通过及时洒水，无风或微风作业等措施。

	汽车运输扬尘采取设置标准洗车槽对进出车辆清洗轮胎、及时清扫路面、定时洒水、运输物料覆盖等措施。	汽车车辆运输扬尘采取对进出车辆清洗轮胎、清扫路面、道路定时洒水、运输物料覆盖等措施。	汽车车辆运输扬尘采取对进出车辆清洗轮胎、清扫路面、道路定时洒水、运输物料覆盖等措施。
	生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处置。	依托原项目	生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处置。
固废	沉淀泥沙外售建筑公司综合利用。	设置1个50m ² 固废暂存区暂存沉淀泥沙，沉淀泥沙外售建筑公司综合利用。	设置1个50m ² 固废暂存区暂存沉淀泥沙，沉淀泥沙外售建筑公司综合利用。
噪声	安装防振、减振装置，厂房隔声。	安装防振、减振装置，厂房隔声。	安装防振、减振装置，厂房隔声。

4、主要产品及产能

表 2-2 项目产品及产能

序号	产品名称	原项目年产量(吨)	本项目年产量(吨)	全厂年产量合计(吨)	变动情况(吨)	备注
1	石料	50万	0	87.8万	+37.8万	/
2	建筑用砂		37.8万			/
3	含硫砂	0	7.2万	7.2万	+7.2万	副产品

表 2-3 机制砂石粉含量标准要求

类别	机制砂的石粉含量	
	亚甲蓝值 (MB)	石粉含量 (质量分数) %
I类	MB≤0.5	≤15.0
	0.5 < MB≤1.0	≤10.0
	1.0 < MB≤1.4或快速试验合格	≤5.0
	MB > 1.4或快速试验不合格	≤1.0 ^a
II类	MB≤1.0	≤15.0
	1.0 < MB≤1.4或快速试验合格	≤10.0
	MB > 1.4或快速法不合格	≤3.0
III类	MB≤1.4或快速试验合格	≤15.0
	MB > 1.4或快速法不合格	≤5.0

注：砂浆用砂的石粉含量不做限制。I类、II类、III类砂根据《建设用砂》(GB/T14684-2022) 6.1进行确定。

^a 根据使用环境和用途，经试验验证，由供需双方协商确定，I类砂石粉含量可放宽至不大于3.0%，II类砂石粉含量可放宽至不大于5.0%，III类砂石粉含量可放宽至不大于7.0%。

表2-4 机制砂质量标准

类别	I类	II类	III类	
泥块含量	泥块含量 (质量分数) %	≤0.2	≤1.0	≤2.0
有害物质	云母 (质量分数) %	≤1.0	≤2.0	

	轻物质（质量分数）/%	≤1.0		
	有机物	合格		
	硫化物及硫酸盐（按SO ₃ 质量计）/%	≤0.5		
	氯化物（以氯离子质量计）/%	≤0.01	≤0.02	≤0.06
	贝壳（质量分数）/%	≤3.0	≤5.0	≤8.0
坚固性指数	质量损失率/%	≤8		
机制砂压碎指标	单级最大压碎指标/%	≤20	≤25	≤30
	片状颗粒含量/%	≤10	/	/
放射性		I _{Ra} ≤1.0和I _r ≤1.3		
注：I类、II类、III类砂根据《建设用砂》（GB/T14684-2022）6.1进行确定。				

5、主要设备清单

表 2-5 主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	原项目情况	本项目情况	总体项目情况	增减量
			数量	数量	数量	
1	给料机	zw1560	1台	依托原项目	1台	+0台
2	给料机	zw1420	4台	0台	4台	+0台
3	颚式破碎机	GC140	1台	0台	1台	+0台
4	圆锥机	DS680	1台	0台	1台	+0台
5	圆锥机	DH680	2台	0台	2台	+0台
6	振动筛	3YKJ3075A	2台	0台	2台	+0台
7	振动筛	3YKJ3070A	3台	依托原项目	3台	+0台
8	立轴冲击式破碎机	VSI-S500	2台	0台	2台	+0台
9	叶轮式洗砂机	XSD4020	2台	依托原项目	2台	+0台
10	细砂回收脱水一体机	LMZT2245	1台	依托原项目	1台	+0台
11	分体式泥沙压滤机	DYQ3500WP1FZ	2台	依托原项目	2台	+0台
12	跳汰机	JT-0.57	0台	8台	8台	+8台
13	溜槽	5LL-600	0台	50组	50组	+50组
14	物料输送设施	皮带输送	0台	1套	1套	+1套

6、主要原辅材料

表 2-6 主要原辅材料

序号	名称	原项目年用量（吨）	本项目年用量（吨）	全厂年用量合计（吨）	变动情况（吨）	最大储量（吨）
1	采矿废石	50万	0	50万	+0	3000
2	尾砂*	0	45万	45万	+45万	1500

备注：本项目生产加工使用的尾砂来源于韶关石人嶂矿业有限责任公司尾矿库，属于始兴县内的原材料。

本项目原材料主要来源于韶关石人嶂矿业有限责任公司尾矿库尾砂，根据广州必维技术检测有限公司出具的固体废物毒性检出鉴别检测结果，项目原料属于第 I 类一般工业固体废物，满足综合利用要求；根据广州必维技术检测有限公司出具的放射性检测结果，项目原料可作为 A 类装饰装修材料，产销和适用范围不受限制（详见附件 4）。

7、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 8 人，扩建后全厂劳动定员 28 人，均不在厂内食宿。本项目工作制度和原项目一致，为全年工作 300 天，每天一班，每班工作 8 小时。

8、给排水及水平衡

（1）给水

本项目生活用水由市政管网供给，生产用水由附近山塘供给。

根据后文分析，本项目生活用水量为 $80\text{m}^3/\text{a}$ ($0.267\text{m}^3/\text{d}$)。生产用水包含洗砂、跳汰、溜槽的工艺用水，抑尘用水，其中工艺用水量为 33.75 万 m^3/a ($1125\text{m}^3/\text{d}$)（含循环用水量），抑尘用水量为 $1476\text{m}^3/\text{a}$ ($4.92\text{m}^3/\text{d}$)。

（2）排水

本项目废水主要为生活污水、工艺废水和抑尘废水。本项目在原项目厂区范围内进行，不新增用地，不新增初期雨水，厂区初期雨水经收集进入初期雨水处理后回用于原项目生产，不外排。

根据后文分析，本项目生活污水产生量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ ($0.24\text{m}^3/\text{d}$)，经三级化粪池处理后回用周边林地浇灌不外排。工艺废水量为 27 万 m^3/a ($900\text{m}^3/\text{d}$)，经沉淀后回用生产不外排。抑尘废水全部自然蒸发或渗入物料无废水产生及排放。

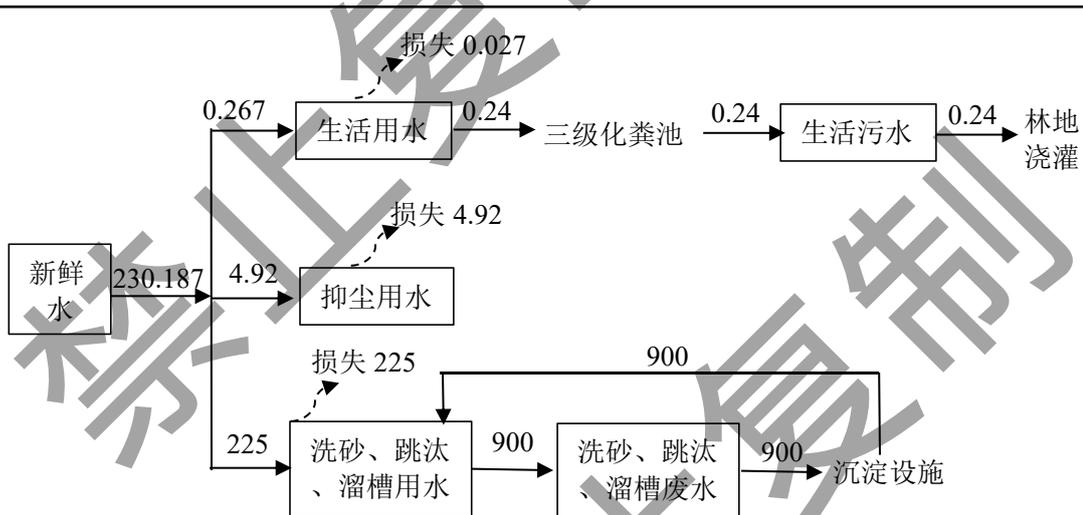


图 2-1 本项目水平衡图 m^3/d

(3) 供电

本项目由市政供电，可以满足项目生产及生活需要。

9、总平面布局合理性分析

本项目在原项目厂区范围内进行，不新增用地，部分生产设施依托原项目，所以根据原项目布局情况及地块空闲情况布局本项目，在原项目原料堆场、成品堆场旁分别布置原料堆场及成品堆场，在原项目生产区西侧布局本项目生产区，生产流程顺畅、布置紧凑，总体上来看是合理的。厂区平面布置图见附图 2。

一、工艺流程:

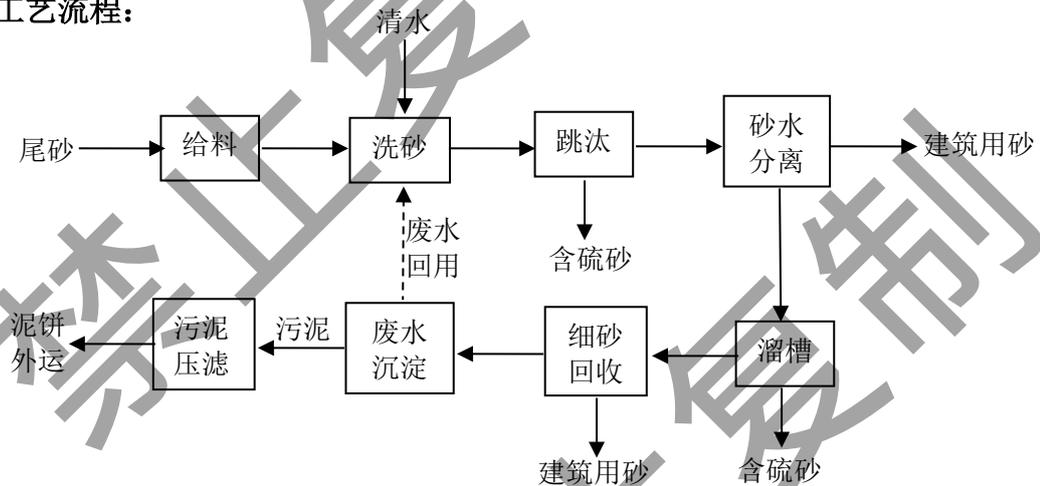


图 2-2 生产工艺流程图及产污节点

工艺简述:

- 1、给料：通过给料机将原料堆场中的尾砂均匀地向生产线输送，给料过程中对尾砂扰动较大，产生粉尘。
- 2、洗砂：尾砂含泥量较大，采用振动筛进行洗砂，洗砂过程加入大量的水，洗砂过程基本不产生粉尘。
- 3、跳汰：含水的尾砂经过洗砂后进入跳汰机，跳汰机通过机械装置产生脉动水流，使尾砂颗粒在垂直方向产生上下振动，含硫砂和建筑用砂密度有差异，在脉动水流作用下，密度较大的含硫砂迅速下沉进入收集槽中，密度较小的建筑用砂则被水流带走进入下一个工序。跳汰工序是湿式作业，基本不产生粉尘。
- 4、砂水分离：经过跳汰工序后，含硫砂与建筑用砂基本分开，含水的建筑用砂利用叶轮式洗砂机进一步清洗，并进行砂水分离，建筑用砂脱水后利用输送带输送至产品堆场存放待售，砂水分离的废水进入溜槽处理。
- 5、溜槽：根据本项目原材料的特点，砂水分离的废水中含有较多的细砂可继续回收。将砂水分离的废水引入溜槽，水流沿着具有一定倾斜角度的溜槽流动时产生水力作用，使密度较大的含硫砂沉积在溜槽底部被收集，密度较小的建筑用砂则被水流带走排出溜槽。溜槽工序是湿式作业，基本不产生粉尘。
- 6、细砂回收：溜槽排出的废水进入细砂回收脱水一体机进一步回收建筑用砂。
- 7、废水处理：从细砂回收脱水一体机中排出的废水进入沉淀设施沉淀后回用生

产，不外排；沉淀污泥进入污泥压滤机脱水后外售综合利用。

二、产污环节分析

本项目营运期污染工序与污染因子见下表。

表 2-7 项目产污环节汇总表

类别	产生环节	污染物种类	污染因子
废水	生产	工艺废水	SS
	生活	生活污水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
废气	给料	给料废气	颗粒物
	车辆运输	车辆运输扬尘	颗粒物
	装卸	装卸扬尘	颗粒物
	堆场	堆场扬尘	颗粒物
噪声	生产加工	噪声	噪声
固体废物	沉淀	沉淀泥沙	沉淀泥沙
	生活	生活垃圾	生活垃圾

1. 原项目环保手续履行情况

表 2-8 环保手续办理情况一览表

序号	环保文件	审批文号/编号/意见	时间	备注
1	《始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）砂石加工生产项目环境影响报告表》	始环审[2020]29 号	2020 年 12 月 24 日	环评文件
2	《固定污染源排污登记回执》	91440200MA553GUX1D001Y	2021 年 1 月 19 日	排污许可
3	《始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）砂石加工生产项目竣工环境保护验收监测报告表》	始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）砂石加工生产项目竣工环境保护验收意见	2021 年 6 月 15 日	验收文件

2 与本项目有关的原有污染情况

与项目有关的原有环境污染问题

原项目由于原料供应问题，目前已停产约半年，目前实际污染物排放量为 0，现根据《始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）砂石加工生产项目环境影响报告表》，对原项目污染物排放量情况进行简要分析；根据《始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）砂石加工生产项目竣工环境保护验收监测报告表》对原项目停产前运行期间污染物达标排放情况进行分析。

（1）废气

①工艺粉尘

原项目工艺粉尘主要为原料破碎、振动筛分时产生，根据《工业污染源核算》（2007）计算出原项目工艺粉尘产生量为 1.5t/a，产尘点采取喷淋洒水后，原项目工艺粉尘无组织排放量为 0.3t/a。

②装卸扬尘

原项目砂石的卸载过程会产生一些粉尘，装卸扬尘采用山西环保研究所、武汉水运工程学院提出的经验公式计算出原项目装卸扬尘量为 0.0682t/a，采取洒水降尘措施，同时尽量选择无风或者微风的天气条件下进行装卸，装卸扬尘无组织排放量为 0.0068t/a。

③堆场扬尘

原项目的原料堆场和成品堆场表层水分挥发后，会形成表面粉末料，在干燥或大

风的天气，容易产生扬尘。起尘量按西安冶金建筑学院干堆扬尘速率计算公式算出堆场起尘量为 0.11t/a，经向堆场表面喷洒适量的水，采用防尘网(或彩条布)进行覆盖等措施后，堆场扬尘无组织排放量为 0.022t/a。

④汽车运输扬尘

车辆行驶产生的扬尘，根据经验公式计算出扬尘量为 1.418t/a，采取设置标准洗车槽对进出车辆进行冲洗、及时清扫路面、定时洒水、运输物料覆盖等措施后汽车运输扬尘无组织排放量为 0.1418t/a。

表 2-9 原项目运营期废气产排情况一览表

类型	污染物	产生情况	排放情况	标准值
		产生量 (t/a)	产生量 (t/a)	
工艺粉尘	颗粒物	1.5	0.3	厂界排放浓度 ≤ 1mg/m ³
装卸扬尘	颗粒物	0.0682	0.0068	
堆场扬尘	颗粒物	0.11	0.022	
汽车运输扬尘	颗粒物	1.418	0.1418	
合计	颗粒物	3.0962	0.4706	

⑤废气达标情况

根据《始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）砂石加工生产项目竣工环境保护验收监测报告表》验收监测数据可知，厂界无组织排放的颗粒物达到了《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）无组织排放监控点浓度限值要求。

表 2-10 废气验收监测结果及评价 （单位：mg/m³）

检测项目	检测点位	检测结果*	执行标准	标准限值	达标情况
颗粒物	厂界无组织上风向参照点	0.151	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）无组织排放监控点浓度限值	1.0	达标
	厂界无组织下风向监控点	0.620			
	厂界无组织下风向监控点	0.637			
	厂界无组织下风向监控点	0.654			

注*：检测结果为验收检测数据中相应点位的最大值。

(2) 废水

①道路和堆场降尘废水

原项目道路、堆场降尘用水合计 11.2m³/d（1680m³/a，以 150d 计），废水被蒸

发，无废水外排。

②破碎筛选工序喷淋废水

原项目为减少工程运行时粉尘排放量，设置水喷淋装置，对破碎、筛分工序进行洒水降尘，喷淋用水量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ($2400\text{m}^3/\text{a}$)，废水被蒸发、产品带走，无废水外排。

③洗砂废水

原项目洗砂用水量为 $80\text{m}^3/\text{d}$, $24000\text{m}^3/\text{a}$ 。部分洗砂用水（约 20%）由成品砂带走，洗砂废水产生量为 $64\text{m}^3/\text{d}$, $19200\text{m}^3/\text{a}$ ，洗砂废水经沉淀后回用于生产，不外排。

④初期雨水

原项目主要对加工区以及原料、成品堆场的初期雨水进行收集，收集面积为 15000m^2 ，通过计算，原项目的初期雨水产生量约为 $777.5\text{m}^3/\text{a}$, $2.59\text{m}^3/\text{d}$ （按 300 天计），经沉淀后回用于生产，不外排。

⑤生活污水

原项目员工人数为 20 人，均不在厂区食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）生活用水系数按 $0.04\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ 计算，原项目生活用水量为 $240\text{t}/\text{a}$ 。产污系数按 0.9 计算，则生活污水产生量为 $216/\text{a}$ ($0.72\text{m}^3/\text{d}$)，经三级化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后用于厂区周边林地浇灌，不外排。

⑥生活污水达标情况

根据《始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）砂石加工生产项目竣工环境保护验收监测报告表》验收监测数据可知，生活污水经三级化粪池处理后的出水浓度达到了《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准要求。

表 2-11 生活污水验收监测结果及评价（单位：mg/L pH 无量纲）

检测项目	检测结果*	执行标准	标准限值	达标情况
pH	7.41	《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2005)中的旱作标准	5.5~8.5	达标
化学需氧量	93		200	
五日生化需氧量	34.6		100	
悬浮物	40		100	
氨氮	1.49		—	
阴离子表面活性剂	0.78		8	
动植物油	0.34		—	

注*：检测结果为验收检测数据中相应点位的最大值。

(2) 噪声

原项目运营期主要噪声源来自破碎机、振动筛及车辆运输等设备，噪声源强为70~105dB(A)。经采取减震降噪、定期检修等措施后，厂界噪声预测值为40.2~57.9dB，原项目夜间不生产，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准昼间限值要求。

根据《始兴县唯朴砂石加工厂(有限合伙)砂石加工生产项目竣工环境保护验收监测报告表》验收监测数据可知，厂界噪声达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准昼间限值要求。

表 2-12 噪声验收监测结果及评价 (单位: dB(A))

检测项目	检测点位	检测结果*		执行标准	标准限值	达标情况
		昼间	夜间			
厂界噪声	南面厂界外一米处	58.3	48.7	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准	昼间: 60 夜间: 50	达标
	东面厂界外一米处	58.8	49.4			
	北面厂界外一米处	58.3	48.6			
	西面厂界外一米处	59.0	49.2			

注*: 检测结果为验收检测数据中相应点位的最大值。

(3) 固体废物

原项目运营期产生的固体废物包括沉淀泥沙、生活垃圾。沉淀泥沙 5000 t/a，外售给制砖企业作原料；生活垃圾产生量为 3t/a 交由环卫部门统一清运。

3.主要环境问题

根据上文分析，原项目手续完善，废气、废水、噪声、固废均按相关部门的要求落实各项污染物治理措施要求，根据现场调查，原项目周边环境状况良好，无明显环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》的规定，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单规定的二级标准。

（1）项目所在区域达标区判定

本评价依据《韶关市生态环境状况公报》（2023年）中环境空气质量常规因子指标数据作为评价依据，具体数值见表3-1。

表 3-1 2023 年始兴县环境质量监测数据汇总表

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	年平均浓度值	6	60	10.00	达标
NO ₂	年平均浓度值	18	40	45.00	达标
PM ₁₀	年平均浓度值	35	70	50.00	达标
PM _{2.5}	年平均浓度值	22	35	62.86	达标
CO	第 95 百分位数平均浓度值	900	4000	22.50	达标
O ₃	第 90 百分位数平均浓度值	122	160	76.25	达标

区域
环境
质量
现状

由表 3-1 可知，项目所在区域各环境空气污染物现状浓度值均为达标，环境空气质量良好。

（2）特征污染物环境质量现状

为了解项目所在区域 TSP 环境空气质量现状，本次评价 TSP 现状数据引用“始兴县轩皓砂石加工有限公司建设项目”在韶关市始兴县深渡水乡横岭村的补充监测数据（详见附件 3，报告编号：SGHCC03025），补充监测由韶关市汉诚环保技术有限公司于 2024 年 3 月 14 日-2024 年 3 月 17 日开展，监测点位位于本项目西北侧 434m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》引用数据要求。本项目其他污染物补充监测点位基本信息见表 3-2，其他污染物环境质量现状监测结果见表 3-3。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标	监测因子	监测时段	相对厂址	相对厂址

	X	Y		方位	方位/m
横岭村	-644	211	TSP	2024年3月14日~17日	西北 434
注：1. 以本项目厂区中心坐标（东经 114°7'1.191，北纬 24°51'42.232）为原点（0，0）。					

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果 (ug/m ³)	执行标准	标准限值 (ug/m ³)
TSP（日均值）	横岭村	2024-3-14~2024-3-15	[REDACTED]	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准	300
		2024-3-15~2024-3-16			
		2024-3-16~2024-3-17			

由上表可知，本项目附近大气环境现状评价范围内特征污染物 TSP 日平均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级限值要求。

二、地表水环境质量现状

本项目附近水体为墨江（深水渡乡—始兴瑶村）河段，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）墨江（深水渡乡—始兴瑶村）河段水环境功能现状为综合，水质目标均为II类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。

根据《韶关市生态环境状况公报（2023年）》（韶关市生态环境局，二〇二四年五月），2023年，韶关市 11 条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滙江、新丰江、横石水和大潭河）34 个市考以上手工监测断面水质优良率为 100%，与 2022 年持平，其中I类比例为 2.94%、II类比例为 88.24%、III类比例为 8.82%。

综上所述，本项目附近水体为墨江（深水渡乡—始兴瑶村）河段水质状况良好，水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准要求。

三、声环境现状

厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。

四、地下水、土壤环境现状

本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）

旱作标准后，用于周边林地浇灌不外排；工艺废水经沉淀后回用于生产不外排。本项目不涉及有毒有害、第一类水污染物的产生及排放，本项目厂区内采用地面硬化作为防渗措施，不存在对土壤、地下水环境产生污染的途径，无需开展地下水、土壤现状调查。

五、生态环境质量现状

本项目用地范围内，无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)，原则上不开展生态现状调查。

六、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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内大气环境敏感点情况如下表所示，敏感点分布图详见附图 4。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
横岭村	-577	192	居民区	大气环境	环境空气二类	西北	379

注：设本项目厂区中心坐标（东经 114°7'1.191，北纬 24°51'42.232）为原点（0,0），周围敏感点坐标取距离项目最近的位置。

环境保护目标

2、声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

本项目在原项目厂区范围内进行，不新增用地，项目周边不存在生态保护目标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本项目工艺废水经沉淀后回用生产，不外排，抑尘废水全部蒸发或渗入物料无废水外排。生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)

旱作标准后，用于厂区周边林地浇灌，具体标准见表 3-5。

表 3-5 项目生活污水排放标准 单位：mg/L

项目	pH(无量纲)	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
《农田灌溉水质标准》 GB5084-2021 旱作灌溉用水标准	5.5-8.5	≤200	≤100	≤100	-

2、大气污染物排放标准

本项目运营期大气污染物主要为给料、堆场、运输、装卸无组织排放的颗粒物。本项目厂区周界无组织排放的粉尘执行广东省《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，即周界最高浓度点不超过 1.0mg/m³。

3、噪声

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》（GB12348-2008）中的 2 类标准，即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。

4、固体废物

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量
控制
指标

本项目生产过程中大气污染物主要为无组织排放的粉尘；工艺废水经沉淀后回用生产，不外排；抑尘废水全部蒸发或渗入物料无废水外排；生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区周边林地浇灌。因此，建议对本项目不进行总量控制指标分配。

四、主要环境影响和保护措施

本项目在原项目厂区范围内实施，主要建设内容为安装跳汰机、溜槽、物料输送皮带，为原料堆场搭建顶棚，为生产区搭建顶棚与围挡，工程量较小。施工过程不涉及土建，所以，本项目施工期主要的环境影响为设备安装过程中产生的施工噪声对外界环境的影响。

由于施工仅为设备安装，不需大型机械的参与，产生的噪声较小，且厂区周边200m范围内无声环境敏感点，经距离衰减后，本项目的施工噪声不会对外界环境造成明显不良影响。

施工期环境保护措施

1、 废气

本项目废气主要为给料粉尘、车辆运输扬尘、装卸扬尘、堆场扬尘，污染因子为颗粒物。

(1) 给料粉尘

本项目采用装载机将尾砂从原料堆场铲进铲斗内，再倒入给料机的进料斗内，由于尾砂从铲斗被倒入进料斗的过程中存在落差，会产生粉尘。本项目采用装载机给料的过程与物料装车时产尘原理基本一致，参考《无组织排放源常用分析与估算方法》（李亚军 2005 年 10 月）中物料装车机械落差的起尘量的经验公式：

$$Q = \frac{1}{t} 0.03 u^{1.6} H^{1.23} e^{-0.28w}$$

式中：Q——物料装车时机械落差起尘量，kg/s；

u——平均风速，m/s，（按始兴县近年平均风速取值为 1.3m/s）；

H——物料落差，m，（取值 1m）；

w——物料含水量，%，（取值 12%）；

t——物料装车所用时间，s，（按铲斗将尾砂倒入进料斗一次的时间 3s

运营
期环
境影
响和
保护
措施

计）。

经计算得出 $Q=0.00053\text{kg/s}$ 。

本项目年加工尾砂 45 万吨，铲斗一次装载的尾砂量约为 1.6t，则需装载 281250 次/年，铲斗将尾砂倒入进料斗一次的时间按需 3s 计，则给料时间为 843750s（ $281250 \times 3 = 843750$ ），则给料粉尘产生量为 0.446t/a （ $0.00053 \times 843750 / 1000 = 0.446$ ）。

为了降低给料粉尘对环境的影响，建设单位拟在给料工序安装水雾喷淋，参考《露天采矿场粉尘污染及其防治》（金属矿山，2006，张震宇）中统计数据知，采取洒水降尘措施，可降低粉尘的产生量约 70%，则本项目给料无组织排放的粉尘量为 0.134t/a 。

(2) 车辆运输扬尘

产品及原料在运输过程将有一定量的扬尘产生，扬尘状况与路面状况，路面湿度有关，参考文献“中国城市道路扬尘污染研究”计算方法，汽车道路扬尘量按下列公式计算：

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

式中：Q——汽车行驶的起尘量，kg/辆；

V——汽车行驶速度，km/h；（取值 10 km/h）

M——汽车载重量，t；（空车取值 15t，重载车取值 45t）

P——道路表面物料量，kg/m²；（取值 0.1kg/m²）

L——道路长度，km。（取值 0.5km）

通过计算得：Q（重载）=0.192kg/辆；Q（空车）=0.076kg/辆；

本项目年加工尾砂 45 万吨，尾砂最终加工成产品，本项目产品产量与原材料尾砂用量基本一致，则需外运的产品按 45 万 t/a。则本项目运输原料及产品需要荷载 30t 的车辆运输约 30000 车次/a，则空车亦为 30000 车次/a，因此项目运输粉尘起尘量为 8.04t/a。

参考《露天采矿场粉尘污染及其防治》（金属矿山，2006，张震宇）中统计数据知，采取洒水降尘措施，可降低粉尘的产生量约 70%。本项目为了降低车辆运输扬尘对环境的影响，建设单位拟采取对进出车辆清洗轮胎、及时清扫路面、定时洒水、运输物料覆盖等措施，抑尘效率按 75%计，则本项目汽车运输无组织排放的粉尘量为 2.01t/a。

（3）装卸扬尘

装卸作业包括了装车和卸车，本项目产品经过洗砂，含水率较高且砂粒表面浮尘少，因此装车时基本不产生粉尘。

尾矿卸载过程由于卸料落差较大，卸料过程中各物料相互碰撞，且尾砂表面附着较多泥土，会产生一些粉尘，在卸车过程中产生的粉尘可利用以下公式进行计算：自卸汽车卸料起尘量，推荐选用山西环保研究所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = e^{0.61u} \frac{M}{13.5}$$

式中：Q——自卸汽车卸料起尘量，g/次；

u——平均风速，m/s；（按始兴县近年平均风速取值为 1.3m/s）；

M——汽车卸料量，t。（取值 30 t）；

通过计算得：Q=4.91g/次。

本项目年加工尾矿 45 万 t，则每年需卸料 45 万 t，需要荷载 30t 的车辆卸料约 15000 车次，因此本项目自卸汽车卸料起尘量为 0.074t/a。

建设单位采取洒水降尘措施，同时尽量选择无风或者微风的天气条件下进行装卸。参考《露天采矿场粉尘污染及其防治》（金属矿山，2006，张震宇）中统计数据知，采取洒水降尘措施，可降低粉尘的产生量约 70%，则装卸料粉尘无组织排放量为 0.022t/a。

(4) 堆场扬尘

本项目厂区内设置原料堆场、产品堆场。原材料堆场用于堆放未加工的尾砂，产品堆场用于堆放经过洗砂等加工后的建筑用砂、含硫砂。机制砂和含硫砂经过水洗，表面浮尘已基本清洗干净，且含水量较高不易起尘；未加工尾砂表面附着较多泥土，当表层水分挥发后，会形成表面粉末料，在干燥或大风的天气，容易产生扬尘。因此，本项目堆场扬尘主要产生于原料堆场。本项目原料堆场面积约为 300m²，原料堆放过程中起尘量参考西安冶金建筑学院干堆场扬尘计算公式：

$$Q_p = 4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times A_p$$

式中：Q_p——粉尘产生量（单位：mg/s）；

U——风速（m/s），（按始兴县近年平均风速取值为 1.3m/s）；

A_p——面积（单位：m²）。

经计算，如不采取任何控制措施，起风天气堆场的起尘量约为 0.035mg/s。由于原料产地与本项目相距约 5km，距离近，本项目原材料不在厂里大量堆存，因此尾砂在厂内的堆存时间按 300 天，每天 24h 计，则本项目堆场扬尘年产生量为 0.001t/a。

参考《露天采矿场粉尘污染及其防治》（金属矿山，2006，张震宇）中统计数据知，采取洒水降尘措施，可降低粉尘的产生量约 70%。本项目为了降低堆场扬尘对环境的影响，建设单位拟对原料堆场安装顶棚，定时向堆场表面喷洒适量的水，保证堆场物料处于湿润状态，抑尘效率按 75% 计，则本项目堆场无组织排放的粉尘量为 0.0003t/a。

(5) 废气统计

表 4-1 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排污口	产污环节	污染物	主要污染防治措施	年排放量 t/a
1	厂界	给料	颗粒物	洒水降尘	0.134

2	车辆运输	颗粒物	洒水降尘、路面清扫、运输物料覆盖	2.01
3	装卸	颗粒物	洒水降尘	0.022
4	堆场	颗粒物	原料堆场设顶棚、洒水降尘	0.0003
总计		颗粒物	/	2.1663

表 4-2 本项目大气污染物年排放量核算表

项目	污染物	年排放量 t/a
无组织	颗粒物	2.1663
有组织	颗粒物	0
合计	颗粒物	2.1663

(6) 排污口设置情况及监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 642—2018），制定本项目大气环境监测计划如下：

表 4-3 排污口设置情况及监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织	厂界外上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点	颗粒物	1 次/年	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监控浓度限值

(7) 措施可行性分析及其影响分析

①废气治理设施可行性分析

洒水降尘的原理喷射出的水雾可以吸附空气中的粉尘颗粒，粉尘颗粒最后在重力的作用下降到地面，从而达到除尘降尘的效果。洒水降尘是采用喷雾技术，将水溶液雾化成微小的水雾，这就意味着同体积的水扩大了几千甚至万倍的体积，从而增加了扑捉粉尘颗粒的能力。洒水降尘是简单有效、廉价的抑尘技术，且适用性广，是碎石厂、建材厂、搅拌厂、木材加工厂、料仓等常用的粉尘治理技术。所以，本项目采取洒水降尘是可行的。

②废气环境影响分析

根据《韶关市生态环境状况公报》（2023 年），项目所在地 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、臭氧的年平均质量浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，项目所在区域为环境空气达标区。

本项目对给料粉尘、装卸扬尘采取洒水降尘；车辆运输扬尘采取对进出车辆清

洗轮胎、及时清扫路面、定时洒水、运输物料覆盖；堆场扬尘采取洒水降尘、对原料堆场安装顶棚后无组织排放。本项目位于远离集中人群的山区，周边的大气环境敏感点与厂界相距远。所以，本项目粉尘经大气扩散后对敏感点的影响较小。

2、废水

本项目运营期废水主要为生活污水、生产废水。生产废水包含工艺废水、抑尘废水。

(1) 生活污水

本项目新增劳动定员 8 人，员工不在厂内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3—2021）的规定，国家机构办公楼无食堂和浴室的用水定额先进值为 10m³/人.a，本项目生活用水量参照国家机构办公楼无食堂和浴室的用水定额通用值，则生活用水量按每人 10m³/a 计，则本项目生活用水量为 80m³/a (0.267m³/d)，生活污水产生量以用水量的 90%计，则生活污水产生量为 72m³/a (0.24m³/d)，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS，生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后，用于厂区周边林地浇灌，不外排。项目生活污水产生及排放情况见下表。

表 4-4 生活污水产生及回用情况一览表

类别	污水量 m ³ /a	指标	污染物名称			
			COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	悬浮物
处理前生活污水	72	产生浓度 mg/L	250	150	30	200
		产生量 t/a	0.018	0.0108	0.0022	0.0144
浇灌污水浓度 mg/L		182	95	24	86	
回用量 t/a		0.0131	0.0068	0.0017	0.0062	
《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准		回用标准浓度 mg/L	200	100	-	100

(2) 生产废水

① 工艺废水

本项目尾砂加工的洗砂、跳汰、溜槽工序均需加水生产，根据建设单位提供资料，生产过程用水量约为原料用量的 75%，本项目尾砂加工量为 45 万 t/a，则使用的水量为 1125m³/d (33.75 万 m³/a)（含循环用水量），工艺废水产生量按使用量的 80%

计，则废水产生量为 900m³/d (27 万 m³/a)，产生的废水依托原项目的 2 个沉淀罐、1 个新建沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。

本项目工艺废水从机理上分析，项目原料尾砂中重金属如铅锌铜砷等物质一般以氧化物形态存在，中性条件均难溶于水或微溶于水，重金属污染在中性条件下难以溶出，在废水中的含量极低。参考《环境条件对采矿废中重金属溶出特性的影响》(何绪文等 生态环境学报 2013,22(3))，废石中重金属溶出量与 pH、温度和离子浓度有关，选取 5g 的废石(密度以 2.85t/m³ 计)配置固液比 1:10 的水样，分别在 pH 为 7、离子强度 0.1ms/cm、30°C 的情况下进行实验，结果详见下表。

表 4-5 重金属溶出实验结果

序号	重金属	溶出量 (g)	占比 (%)
1	砷	0.0000013	0.000026
2	镉	0.0000002	0.0000005
3	锌	0.0000012	0.0000023
4	铜	0.0000013	0.0000025
5	镍	0.0000003	0.0000006
6	铅	0.0000008	0.0000016

根据实验结果可知，砷镉锌铜镍铅等重金属中，砷溶出量最大，也仅为 0.0000013g，约占废石重量的 0.000026%，可认为难以溶出，其他重金属溶出量更小，更难以溶出。

因此，本项目的工艺废水污染因子以悬浮物表征。

②抑尘废水

为了减少装卸扬尘，建设单位在卸料处安装水喷淋设施，在卸料时进行喷水，雨天不喷水，据建设单位提供的资料每天喷水量约为 3m³/d。项目工作日为 300d，非雨天按 150d 计算，即卸料喷水用量 450m³/a (按 300d 进行计算，喷水量 1.5m³/d)。卸料抑尘用水全部自然蒸发或者渗入物料，无废水产生。

为减少车辆运输扬尘，建设单位派专人于道路易扬尘点定时洒水降尘，雨天不洒水，晴天时早、中、晚各洒一次水，据建设单位提供的资料每天洒水量约为 6m³/d。项目工作日为 300d，非雨天按 150d 计算，即道路洒水用量 900m³/a (按 300d 进行计

算，洒水量 $3\text{m}^3/\text{d}$ ）。原项目为了减少车辆运输扬尘，晴天时早、中、晚于道路易扬尘点各洒一次水洒水降尘，本项目运输线路与原项目一致，无需重复洒水。道路洒水用水全部自然蒸发，无废水产生。本项目依托原项目设置洗车槽，用于运输车辆进出时清洗轮胎，原项目环评文件未对车胎清洗水进行核算，本次对全厂车胎清洗水情况一并核算。车辆经过洗车槽时清洗轮胎，会有部分水量被带走损耗，每辆车经过洗车槽时损耗的水量按 1L 计，根据前文分析，本项目每年载重、空车车辆均为 30000 次辆；根据原项目环评文件，原项目载重、空车车辆均为 33000 次辆/a，则车辆经过洗车槽清洗轮胎时损耗的水量为 $126\text{m}^3/\text{a}$ （按 300d 进行计算，损耗量 $0.42\text{m}^3/\text{d}$ ），建设单位需定期添加清水补充损耗水。因此车胎清洗废水循环使用不外排，定期补充损耗水即可。

为了减少原料堆场扬尘，建设单位在原料堆场附近安装水喷淋设施定时喷水，保持原料表面的湿润，雨天不喷水，晴天项目早、中、晚各喷一次水，据建设单位提供的资料每天洒水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ 。项目工作日为 300d ，非雨天按 150d 计算，即堆场洒水用量 $150\text{m}^3/\text{a}$ （按 300d 进行计算，洒水量 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ）。堆场洒水用水全部自然蒸发或者渗入物料，无废水产生。

为了减少给料粉尘的排放，建设单位在给料口附近安装水喷淋设施，在给料时进行喷水，雨天不喷水，据建设单位提供的资料每天喷水量约为 $5\text{m}^3/\text{d}$ 。项目工作日为 300d ，非雨天按 150d 计算，即卸料喷水用量 $750\text{m}^3/\text{a}$ （按 300d 进行计算，喷水量 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ）。给料抑尘用水全部自然蒸发或者渗入物料，无废水产生。

综上所述，本项目抑尘用水量为 $1476\text{m}^3/\text{a}$ （ $4.92\text{m}^3/\text{d}$ ）（按 300d 计），全部自然蒸发或渗入物料，无废水产生和排放。

（3）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目工艺废水经沉淀罐、沉淀池的沉淀处理后回用于生产，不外排；抑尘废水全部自然蒸发或渗入物料，无废水排放。沉淀的工作原理是利用重力让废水中的悬浮物沉降到池底，当废水进入沉淀设施后，水流速度会显著降低。随着流速的减缓，悬浮在水中的固体颗粒（如泥沙、细小的石子等）由于自身的重力作用开始下沉，颗粒越大、密度越高，沉降速度越快，在沉降过程中，较小的颗粒会相互碰撞并聚集成较大的颗粒，投加絮凝剂后，颗粒之间的吸引力增大，它们更容易聚集成较大的絮团，从而加快沉降速度，从而使富含悬浮物的废水等到净化，净化后的水溢流进入清水罐储存回用生产。

本项目生活污水依托现有三级化粪池进行处理，生活污水水质简单，三级化粪池是广泛使用、成熟稳定的生活污水处理技术，可有效处理本项目产生的易生化处理的生活污水，出水可达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准。本项目灌溉用水量根据参照《广东省地方标准用水定额第1部分：农业》（DB44/T1461-2021）中表A.3 果树灌溉用水定额表中GFQ03 粤北和粤西北山区丘陵引蓄灌溉用水定额分区A0153 柑橘 169 m³/（a·亩）计，本项目员工生活污水产生量为72m³/a，需要的浇灌面积为286.4m³，根据原项目环评文件可知原项目生活污水需要的浇灌面积为360m³，项目周边林地的面积远远超过646.4m³，所需的灌溉水量远大于回用水量，可完全接纳生活污水。

（4）依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目工艺废水主要污染因子为悬浮物，依托原项目的沉淀罐处理，根据表2-1可知原项目配置2个沉淀罐，两个沉淀罐的容积均为500m³，根据建设单位提供资料，废水经沉淀罐二级沉淀，沉淀过程中添加絮凝剂，每个罐的沉淀时间约为2h，每天工作时间8h，则沉淀罐能处理废水量为2000m³/d。根据原项目环评文件，原项目产生的洗砂废水需采用沉淀罐处理，洗砂废水产生量为64m³/d，本项目的工艺废水需依托沉淀罐进行处理，工艺废水产生量为900m³/d，则全厂需沉淀罐处理的废水量为964m³/d，小于沉淀罐的处理能力，因此本项目的工艺废水依托原项目沉淀罐处理是可行的，本项目生产用水对水质的要求不高，只需简单沉淀即可满足生产用水要求；另外本项目再新建一个100m³的沉淀池，当生产线产废水量高峰期或水质悬浮物含量大时，100m³的沉淀池可有效缓沉淀罐的处理压力，保障工艺废水能有效处理不外排。根据前文分析，本项目工艺废水中溶出的重金属极少，为了控制长期运营中导致重金属富集的风险，拟在沉淀设施中加入少量重金属捕捉剂，将可能溶出的极少量重金属捕捉后形成螯合物沉淀去除，确保回用水质，减少风险。综上所述，本项目废水治理设施是可行的。

（5）废水环境影响分析结论

根据《韶关市生态环境状况公报》（2023年），2023年韶关市主要江河水系状况总体良好，水环境质量与上年相比无显著变化，水质达标率为100%。项目所在区域水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类水质标准要求，地表水水质状况较好。本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理设施可行，本项目工艺废水经沉淀处理后回用生产；抑尘废水全部自然蒸发或渗入物料；生活污水依托原项目的三级

化粪池处理后用于周边林地浇灌，无废水外排，对水环境影响较小。

(6) 本项目废水排放情况总结

本项目废水排放信息见表 4-5 所示。

表 4-5 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	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			
1	工艺废水	SS	进入沉淀罐、沉淀池处理	不排放	TW001	沉淀罐、沉淀池	絮凝沉淀	/	/	/
2	生活污水	pH COD BOD 氨氮 SS	进入三级化粪池处理	不排放	TW002	三级化粪池	厌氧+沉淀	/	/	/

(7) 自行监测计划

本项目运营期间，无废水外排，因此不开展废水自行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目新增噪声污染源主要为跳汰机、溜槽运行过程中产生的噪声，噪声值约为 75~80dB(A)。噪声污染源强核算结果及相关参数如下表 4-5。

表 4-6 项目主要噪声源强一览表 单位 dB (A)

序号	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
1	跳汰机	连续	类比法	80	厂房隔声、基础减振、合理布局	20	类比法	60	8h
2	溜槽	连续		75				55	

(2) 噪声预测

本项目的主要噪声源为来源于各设备运行时产生的噪声，各类设备噪声源强在 75~80dB(A)之间，项目厂界周边 50m 范围内无敏感目标，现有项目每天工作 8 小时，夜间不生产。所以，本项目声环境影响主要预测项目正常运行工况下叠加原项目的昼间预测值。

本项目新增产噪声设备均置于厂房内，选用低噪声设备，定期维护，噪声经过

墙壁隔声和传播距离衰减，可保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区噪声排放限值。

点声源几何发散在预测点（厂界处）产生的A声级的计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中： $L_p(r)$ ——距声源r处（厂界处）的A声级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处（声源）的A声级，dB(A)；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减（厂房隔声），dB(A)，本项目取值20dB(A)；

预测点的贡献值和背景值叠加预测值计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB(A)；

L_{eqg} ——声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB(A)；

根据本项目最大量情况下同时投入运作的设备声压级，计算出本项目昼间总声压级为81.2dB(A)。

在本项目噪声自然衰减、隔声等情况下，分别预测其对四周厂界的影响，预测噪声影响结果见下表：

表 4-7 生产设备噪声昼间影响结果表

项目 声源	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	声源与厂界距离	贡献值	声源与厂界距离	贡献值	声源与厂界距离	贡献值	声源与厂界距离	贡献值
本次扩建新增工程噪声源	120	19.6	62	25.4	479	7.6	85	22.6
扩建前噪声监测值*	/	58.8	/	58.1	/	58.1	/	58.3
叠加值	/	58.8	/	58.1	/	58.1	/	58.3
2类标准	/	60	/	60	/	60	/	60
达标情况	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标

备注：*扩建前噪声监测值根据《始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）砂石加工生产项目竣工环境保护验收监测报告表》表 9-5 的均值。

为保证本项目厂界噪声排放达标，建设单位拟采取以下噪声防治措施：

- ①在平面布置上优化设计，合理布局噪声源，尽量将高噪声设备设置在室内，将高噪声远

离噪声敏感区域和厂界；

②合理安排生产时间，加强作业管理，减少非正常噪声；

③在设备底座设置防震装置；

④通过建立设备的定检制度、合理安排大修小修作业制度，保持设备处于良好的运转状态，因设备运转不正常时噪声往往增大，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声；

采取上述措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值要求。项目位于远离人群集中的山区，周围 200 米范围内不存在声环境保护目标，因此对环境的影响较小。

（3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 642—2018），制定项目厂界噪声监测方案如下表：

表 4-8 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

4、固体废物

本项目固体废物为生活垃圾及沉淀泥沙。

(1) 生活垃圾

本项目新增劳动定员 8 人，年工作 300 天。生活垃圾产量按 0.5kg/(人·d) 计，则生活垃圾产生量为 0.004t/d (1.2t/a)。生活垃圾在厂区内统一收集后，由环卫部门定期清运，不外排。

(2) 沉淀泥沙

本项目工艺废水富含悬浮物，经沉淀设施沉淀后回用，因此沉淀设施底部会有泥沙产生，类比同类型项目，沉淀泥沙产生量为原料 1%，本项目加工尾砂量为 45 万 t/a，则本项目沉淀泥沙量为 4500t/a，属于一般工业固体废物，经压滤后外售建筑企业综合利用。

(3) 环境管理要求

原材料、产品规范堆存，划定专门的储存区用于堆存，不得乱堆乱放；厂区要设置明显边界标识，物料不得超出厂界堆放；废水处理池规范管理，池底铺设土工布防渗，明确池体边界，防治溢流；设置初期雨水池，用于收集初期雨水，留出一定的事故应急空间，确保废水不外排。

原材料存放管理要求

本项目原材料为矿场尾砂，属于一般工业固废，其存放要求参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等有关标准规范要求，项目原材料管理要求如下：

①堆场“三防”措施：原料堆场地面应当做硬底化或其他防渗措施处理，应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求，其中防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或至少 2mm 厚的其它人工材料(渗透系数 10^{-10} cm/s)；堆场上设编织网覆盖并设洒水除尘，以减少扬散和流失；堆场外围设置截排水沟，隔绝外部雨水影响，减少原材料流失和废水产生。采取上述措施后，可满足防扬散、防流失、防渗漏等环境保护要求。

②堆场台账管理措施：安排固定人员负责原材料相关材料档案管理，包括进出管理台账、购买合同以及其他与原材料相关的信息文件。

5、地下水、土壤

运营期环境影响和保护措施

本项目产生的生活污水经三级化粪池处理后回用于周边林地浇灌；工艺废水经沉淀后回用生产不外排，各项固体废物均得到合理有效的收集、储存和处置，废水收集/处理池底铺设土工布防渗明确池体边界，防治溢流；且本项目厂区内地面硬化作为防渗措施。故本项目无污染地下水及土壤环境的途径，不会对地下水及土壤产生影响。

6、生态环境

本项目在原项目厂区进行，不新增用地，本项目用地范围内不含生态环境保护目标。

7、环境风险

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

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《危险化学品目录(2022 调整版)》对项目进行辨识，项目生产过程中涉及的原料、产品、“三废”均不属于风险物质。

(2) 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势。风险评价工作等级见下表 4-9。

表 4-9 风险评价工作等级

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

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

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。按下表确定环境风险潜势。

其中危险物质数量与临界量比值（Q）按以下方法确定：

当只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+...+q/Qn$$

式中：q1、q2...、qn—每种危险物质实际存在量（t）；

Q、Q2、...、Qn—与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量（t）

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $1 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

本项目不涉及风险物质， $Q = 0 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目 $Q < 1$ ，无需设置环境风险专项评价，本项目仅进行简单分析。

（3）环境风险识别

本项目主要可能发生的事故为工艺废水泄漏，以下评价针对可能产生的环境风险提出相应环境风险防范措施。

（4）环境风险事故分析

本项目主要环境风险事故为工艺废水泄漏，工艺废水污染因子为悬浮物，经收集后进入沉淀设施沉淀处理后回用生产。若工艺废水输送管道、阀门破损、沉淀设施破损等导致废水大量泄漏，未及时处理废水进入外环境地表水，将会造成周边地表水环境污染。

（5）环境风险防范措施

①为保证人身安全和设备正常运转，应制定各工序生产操作规程，严格按照生产操作规程进行操作，严禁蛮干、强干；

②安排专人定期对生产设施进行检查和维护，确保其正常运行，及时更换老化或损坏的部件。

③设置必要的应急物资，当发生少量泄漏时，采用消防沙吸附；发生大量泄漏时，将废水及时引入事故应急池（初期雨水池兼事故应急池）。

（6）环境风险结论

本项目未使用有毒有害化学物质，生产过程无生产废水产生及外排，建设单位在按照设计要求严格施工，并在切实落实评价中所提出的各项综合风险防范、事故处置、应急措施的基础上，并强化运营中的环境保护管理，本项目发生环境风险事故的可能性较小，建设单位与政府

部门之间建立应急联动机制，可将风险事故降至最低。

本项目风险防范措施可行有效，风险事故的环境影响控制在可接受范围。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设备。本次评价不进行分析。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
废气		厂界	颗粒物	给料粉尘、装卸扬尘采取洒水降尘；车辆运输扬尘采取对进出车辆清洗轮胎、及时清扫路面、定时洒水、运输物料覆盖；堆场扬尘采取洒水降尘、对原料堆场安装顶棚后无组织排放。	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值
废水		生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	经三级化粪池处理后回用周边林地浇灌	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准
		工艺废水	SS	经沉淀后回用生产不外排	/
噪声		生产设备	噪声	基础减振、车间隔声、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的2类标准限值
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理；沉淀泥沙外售建筑企业综合利用。				
土壤及地下水污染防治措施	废水收集/处理池底铺设土工布防渗明确池体边界，防治溢流；且本项目厂区内地面硬化作为防渗措施。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	①制定各工序生产操作规程，严格按照生产操作规程进行操作；②定期对生产设施进行检查和维护，确保其正常运行，及时更换老化或损坏的部件；③设置必要的应急物资。				
其他环境管理要求	/				

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在运营过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.4706t/a	0.4706t/a	0	2.1663t/a	0	2.6369t/a	+2.1663t/a
废水	CODcr	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	沉淀泥沙	5000t/a	0	0	4500t/a	0	+9500t/a	+4500t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 广东省企业投资项目备案证

项目代码：2411-440222-04-01-491785	
广东省企业投资项目备案证	
申报企业名称：始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）	经济类型：其他有限责任公司
项目名称：始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）废砂综合利用扩建项目	建设地点：韶关市始兴县罗坝镇石人嶂钨矿加工厂
建设类别： <input checked="" type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 其他	建设性质： <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 其他
建设规模及内容： 在现有厂区范围内扩建机制砂生产线、环保设施设备。项目占地面积2000平方米、建设面积500平方米。项目原材料为一般固体废物，包含废砂、尾矿等。主要产品为建筑用砂等，年产值约为600万元。	
项目总投资： 300.00 万元（折合 万美金）	项目资本金： 280.00 万元
其中：土建投资： 20.00 万元	设备和技术投资： 280.00 万元；
	进口设备用汇： 0.00 万美金
计划开工时间：2025年02月	计划竣工时间：2025年06月
	备案机关：始兴县发展和改革局
	备案日期：2024年11月15日
备注：	

提示：1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明，不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。

广东省发展和改革委员会监制

附件 2 营业执照

营 业 执 照
(副 本)(1-1)

统一社会信用代码
91440200MA553GUX1D

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

名 称	始兴县唯利砂石加工厂(有限合伙)	成 立 日 期	2020年08月04日
类 型	有限合伙企业	合 伙 期 限	长期
执行事务合伙人	邱翼峰	主要经营场所	始兴县罗坝镇石人峰钨矿加工厂(原炸药加工厂)
经 营 范 围	加工、销售：砂石，再生资源回收、加工(不含固体物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目)(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		

登记机关
始兴县市场监督管理局
2022 年 08 月 03 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告
国家市场监督管理总局监制



韶关市汉诚环保技术有限公司

检测报告

报告编号: SGHCC03025

受检单位: 始兴县轩皓砂石加工有限公司
检测类型: 环境质量现状检测
样品类型: 环境空气
报告日期: 2024年03月21日



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. 本公司有权在完成报告后按规定方式处理所测样品,除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
3. 本报告仅对来样或采样样品检测结果负责。检测结果及其相关判定结论仅反映对所测样品的评价或只代表本次采样时污染物的排放状况;参照/评价标准由客户或委托方提供,其有效性由客户或委托方负责;对于委托单位来样送检的,样品的代表性和真实性由委托方负责。
4. 本报告涂改、换页、漏页无效,无编制人、审核人、签发人签字无效。
5. 本报告无本公司检验检测专用章(或公章)、骑缝章无效,无  章对社会不具有证明作用。
6. 未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。
7. 对检测报告有异议,请于收到检测报告之日起 15 日内向本公司提出,逾期不受理。

一、项目概况

项目名称	始兴县轩皓砂石加工有限公司		
项目地址	韶关市始兴县深渡水乡横岭村		
采样人员	胡艺鸿、张勇、 李弈、罗伟峰	检测人员	赖日康
采样日期	2024-03-14~2024-03-17	检测日期	2024-03-18~2024-03-19

二、检测信息

2.1 环境空气检测点位、检测项目及检测频次（见表 1）

表 1 环境空气检测点位、检测项目及检测频次一览表

样品类型	编号	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	1#	下横岭村监测点	TSP（日均值）	1 点/1 次/1 天， 共 3 天

三、检测方法和使用仪器

3.1 环境空气检测项目、检测方法、使用仪器及检出限（见表 2）

表 2 环境空气检测项目、检测方法、使用仪器及检出限一览表

样品类型	检测项目	检测方法	使用仪器/型号	检出限
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子天平 /AUW120D	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

本页以下空白



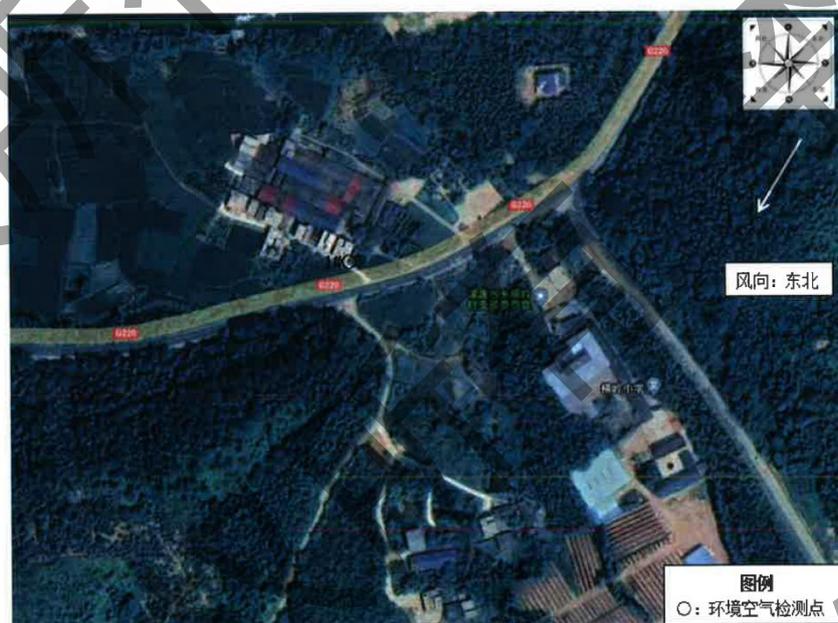
四、检测结果

4.1 环境空气检测结果 (见表 3)

表 3 环境空气检测结果

检测点位	1# 下横岭村监测点					
环境条件	日期	天气状况	气温 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
	2024-03-14~03-15	阴	15.9	101.4	1.3	东北
	2024-03-15~03-16	阴	16.3	101.2	1.4	北
	2024-03-16~03-17	多云	20.5	100.8	1.2	北
监测项目及结果						
检测项目	采样日期及检测结果 (ug/m ³)			执行标准	标准限值 (ug/m ³)	
	2024-03-14 ~2024-03-15	2024-03-15 ~2024-03-16	2024-03-16 ~2024-03-17			
TSP (日均值)	[REDACTED]			《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准	300	
备注: 1、此次检测结果仅对此次采样负责。						

五、检测点位图 (见下图)



2024-03-14 环境空气检测布点示意图



2024-03-15~2024-03-16环境空气检测布点示意图



环境空气现场采样图

报告结束

编制: 范丽群

审核: 李书

签发: 李书
签发人职务: 总经理
日期: 2024 年 03 月 21 日





中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNASL3841



201819121418

第 1 页 共 8 页

报告编号: BV20241114-03317

检测报告



产品名称: 尾砂

委托单位: 始兴县唯朴砂石加工厂(有限合伙)

检验类别: 委托检验

广州必维技术检测有限公司

Guangzhou BV Technology Testing Co.,Ltd

地址: 广州市南沙区东涌镇石排村市南公路 183 号东北侧首层 / the first floor on the northeast side of No. 183 Shinan Road, Shipai village, Dongyong Town, Nansha District, Guangzhou.

网址: <http://www.biwei.com>

如若对检测报告有异议, 应于收到报告之日起 15 日内向检测单位提出, 逾期不予受理。



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNASL3841



201819121418

第 2 页 共 8 页

报告编号: BV20241114-03317

检测报告

客户及样品信息	委托单位	始兴县唯朴砂石加工厂(有限合伙)		
	委托单位地址	韶关市始兴县罗坝镇石人嶂钨矿加工厂(原炸药加工厂)		
	生产单位	/		
	生产单位地址	/		
	样品名称	尾砂	商标	/
	样品数量	1kg	样品单号	/
	规格型号	/	产品等级	/
检验类别	委托检验	样品状态	灰黄色固体,完好无异常	
到样日期	2024年11月01日	完成日期	2024年11月14日	
依据标准	GB 6566-2010、HJ 702-2014、GB/T 15555.4-1995、HJ 766-2015、GB/T 15555.12-1995、GB 5085.3-2007、HJ/T 299-2007			
检验项目	根据客户要求依据标准对送检样品进行了检测,具体检测项见后续页			
检验结论	经检验,所测试项目详见下页。			
补充说明	委托检验仅对来样负责,不承担其他连带责任			



批准人:

赵x加

审核人:

程志刚

编制人:

吴永

地址: 广州市南沙区东涌镇石排村市南公路 183 号东北侧首层/ the first floor on the northeast side of No. 183 Shinan Road, Shipai village, Dongyong Town, Nansha District, Guangzhou.

网址: <http://www.biweii.com>

如若对检测报告有异议, 应于收到报告之日起 15 日内向检测单位提出, 逾期不予受理。



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNASL3841



201819121418

第 3 页 共 8 页

报告编号: BV20241114-03317

检测报告

一、检测方法与仪器设备

序号	样品类型	检测项目	检测方法	分析仪器	方法检出限
1	固体废物	六价铬	《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 15555.4-1995	紫外可见分光光度计 JMT-H-066	0.004mg/L
		氟离子	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》GB 5085.3-2007 附录 F 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷酸根、硫酸根的测定 离子色谱法	离子色谱仪 JMT-H-178	0.0148mg/L
		汞	《固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 702-2014	原子荧光光度计 JMT-H-057	0.02 μg/L
		铍			0.7 μg/L
		铬			2.0 μg/L
		镍			1.9 μg/L
		铜			2.5 μg/L
		锌	《固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 766-2015	电感耦合等离子体质谱仪 JMT-H-059	6.4 μg/L
		砷			1.0 μg/L
		硒			1.3 μg/L
		银			2.9 μg/L
镉			1.2 μg/L		

地址: 广州市南沙区东涌镇石排村市南公路 183 号东北侧首层/ the first floor on the northeast side of No. 183 Shinan Road, Shipai village, Dongyong Town, Nansha District, Guangzhou.

网址: <http://www.biweii.com>

如若对检测报告有异议, 应于收到报告之日起 15 日内向检测单位提出, 逾期不予受理。



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNASL3841



201819121418

第 4 页 共 8 页

报告编号: BV20241114-03317

序号	样品类型	检测项目	检测方法	分析仪器	方法检出限	
1	固体废物	钡	《固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 766-2015	电感耦合等离子体 质谱仪 JMT-H-059	1.8 μg/L	
		铅			4.2 μg/L	
		pH			GB/T 15555.12-1995	--
		氰化物 (CN ⁻ 计)			GB 5085.3-2007 附录 G	0.0001mg/L
2	固体废物	²²⁶ Ra(镭-226)放射性比活度	GB 6566-2010	低本底多道γ能谱仪	--	
		²³² Th(钍-232)放射性比活度			--	
		⁴⁰ K(钾-40)放射性比活度			--	
		内照射指数 (I _{ra})			1.0	
		外照射指数 (I _r)			1.3	

地址: 广州市南沙区东涌镇石排村市南公路 183 号东北侧首层/ the first floor on the northeast side of No. 183 Shinan Road, Shipai village, Dongyong Town, Nansha District, Guangzhou.

网址: <http://www.biwei.com>

如若对检测报告有异议, 应于收到报告之日起 15 日内向检测单位提出, 逾期不予受理。



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNASL3841



201819121418

第 5 页 共 8 页

报告编号: BV20241114-03317

二、检测结果

送样日期	样品名称	检测项目	单位	检测结果
2024.11.01	尾砂	六价铬	mg/L	ND
		氟离子	mg/L	
		汞	μg/L	
		铍	μg/L	
		铬	μg/L	
		镍	μg/L	
		铜	μg/L	
		锌	μg/L	
		砷	μg/L	
		硒	μg/L	
		银	μg/L	
		镉	μg/L	
		钡	μg/L	
		铅	μg/L	
	pH	无量纲		
	氰化物 (CN ⁻ 计)	mg/L		

备注: 1. "ND" 表示检测结果低于方法检出限。
2. 样品按照《固体废物 浸出毒性浸出方法 硫酸硝酸法》HJ/T 299-2007 制备固废浸出液。

地址: 广州市南沙区东涌镇石排村市南公路 183 号东北侧首层/ the first floor on the northeast side of No. 183 Shinan Road, Shipai village, Dongyong Town, Nansha District, Guangzhou.

网址: <http://www.biwei.com>

如若对检测报告有异议, 应于收到报告之日起 15 日内向检测单位提出, 逾期不予受理。



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNASL3841



201819121418

第 6 页 共 8 页

报告编号: BV20241114-03317

送样日期	样品名称	检测项目	单位	检测结果
2024.11.01	尾砂	²²⁶ Ra(镭-226)放射性比活度	Bq/kg	[REDACTED]
		²³² Th(钍-232)放射性比活度	Bq/kg	
		⁴⁰ K(钾-40)放射性比活度	Bq/kg	
		内照射指数 (I _{ra})	/	
		外照射指数 (I _{ex})	/	

地址: 广州市南沙区东涌镇石排村市南公路 183 号东北侧首层/ the first floor on the northeast side of No. 183 Shinan Road, Shipai village, Dongyong Town, Nansha District, Guangzhou.

网址: <http://www.biwei.com>

如若对检测报告有异议, 应于收到报告之日起 15 日内向检测单位提出, 逾期不予受理。



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNASL3841



201819121418

第 7 页 共 8 页

报告编号: BV20241114-03317

样品照片



地址: 广州市南沙区东涌镇石排村市南公路 183 号东北侧首层/ the first floor on the northeast side of No. 183 Shinan Road, Shipai village, Dongyong Town, Nansha District, Guangzhou.

网址: <http://www.biweii.com>

如若对检测报告有异议, 应于收到报告之日起 15 日内向检测单位提出, 逾期不予受理。



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNASL3841



201849121418

第 8 页 共 8 页

报告编号: BV20241114-03317

注意事项

1. 报告无“检测检验专用章”或检验单位公章无效。
2. 报告无编制、审核、批准人签字无效。
3. 报告涂改无效。
4. 对检验报告若有异议, 应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出, 逾期不予受理。
5. 检验结果仅对来样负责。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有样品超过规定的时效期均不再做留样。



地址: 广州市南沙区东涌镇石排村市南公路 183 号东北侧首层/ the first floor on the northeast side of No. 183 Shinan Road, Shipai village, Dongyong Town, Nansha District, Guangzhou.

网址: <http://www.biweii.com>

如若对检测报告有异议, 应于收到报告之日起 15 日内向检测单位提出, 逾期不予受理。

始兴县环境保护局

始环审〔2020〕29 号

始兴县环境保护局关于始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）砂石加工生产项目环境影响报告表的审批意见

始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）：

你单位报来《始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）砂石加工生产项目》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经审查，现提出审批意见如下：

一、项目概况：始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）拟投资 200 万元，选址始兴县罗坝镇石人嶂钨矿加工厂（原炸药加工厂）新建年砂石加工生产项目。项目占地面积 69264m²，原料为韶关石人嶂矿业有限责任公司矿山开采过程中产生的废石，年加工生产 50 万吨机制碎石和砂。主体工程包括原料堆场、成品堆场、洒水系统、废水沉淀池等，办公利用场地原有建筑。主要生产设备有：给料机、破碎机、圆锥机、振动筛、洗砂机、压滤机等。工艺流程：原料→进料→破碎→筛分→制砂→洗砂→产品外售。项目劳动定员 20 人，实行 8 小时工作制，年工作 300 天。

二、建设单位必须在认真贯彻执行有关法规政策，严格落实好《报告表》提出的各项生态环境保护措施，保护好生

态环境的前提下，我局从环保角度考虑，原则同意该项目申报建设。

三、项目运营期洗砂废水经污泥压滤机等处理后回用；生活污水处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作灌溉用水标准后，用作周边林地灌溉，不外排，因此不新增废水总量控制指标。

四、项目在建设施工及建成后的运营管理过程中应切实加强生态环境保护，严格按环保有关规定及《报告表》要求落实好各项生态环境保护措施。

1、严格按环保有关规定及《报告表》要求，认真落实好建设过程中的各项污染防治措施和生态保护方案。

2、项目生产运营过程中产生的废气污染物主要为无组织排放粉尘，执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）相关排放标准要求。其中堆场扬尘、物料装卸粉尘通过严密围挡、防尘网覆盖、及时洒水，无风或微风作业等措施降低扬尘量；汽车运输扬尘按要求通过对进出车辆进行冲洗、及时清扫路面、定时洒水、运输物料覆盖等措施降低厂区和运输沿线扬尘量；生产线采用湿法作业，通过安装水喷淋装置、加强运营管理等措施，减少工艺粉尘对周边环境的影响。

3、项目应严格落实雨污分流，初期雨水与洗砂废水经收集排入沉淀池（200m³）后，经压滤机处理回用于洗砂工序，不外排。运营期生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作灌溉用水标准后，作

4、运营期噪声主要为设备噪声，通过设置基础减震，合理布局，严格环保有关规定，选用低噪声设备、隔声降噪等措施减少对周边影响。厂区边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

5、项目一般废物临时贮存场所应严格按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001及2013年修改单)要求建设。运营期产生的生活垃圾统一收集由环卫部门定期清运；污泥压滤机处理废水后产生的泥沙等定期外售利用，应按《固废法》要求建立和完善好相关台账，不得随意倾倒。

6、项目运营阶段应完善好环境管理制度，定期进行环保设施的检查维护，完善台账记录；编制自行监测方案，定期监测，防止污染物超标排放。加强环境宣传教育及安全运营培训，提高职工的环保和安全意识，杜绝环境事故发生。

7、项目建设期及建成后的运营过程中，要严格按国家、省、市相关政策等规定，规范生态环境保护、用地等相关手续。

五、项目竣工后，建设单位应及时按有关规定自行组织建设项目竣工环境保护验收和申领国家排污许可证或登记。

六、如项目的性质、规模、地点、防治措施发生重大变动，须报生态环境部门重新审批。


始兴县环境保护局
2020年12月24日

固定污染源排污登记回执

登记编号：91440200MA553GUX1D001Y

排污单位名称：始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）

生产经营场所地址：韶关市始兴县罗坝镇石人峰钨矿加工厂（原炸药加工厂）

统一社会信用代码：91440200MA553GUX1D

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年01月09日

有效期：2021年01月09日至2026年01月08日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）砂石加工生产项目 竣工环境保护验收意见

根据国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收暂行办法等要求，始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）委托韶关市泰铨环保科技有限公司编制完成了《始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）砂石加工生产项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《验收监测报告》）。

2021年6月15日，始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）在始兴县组织召开了《始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）砂石加工生产项目》竣工环境保护验收会议。建设单位组织该项目验收监测报告编制单位韶关市泰铨环保科技有限公司、验收监测单位韶关市汉诚环保技术有限公司等单位的代表及3名专家组成验收工作组（名单附后），协助开展本项目的竣工环境保护验收工作。验收工作组对项目现场及项目环保设施进行了现场检查，根据该项目竣工环境保护验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行了验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

根据《验收监测报告》，该项目位于韶关市始兴县罗坝镇石人嶂钨矿加工厂（原炸药加工厂），中心地理坐标为 E114°7'1.19"、N24°51'42.23"，占地面积为 69264m²；建设规模为年产 50 万吨机制碎石和砂；主要建设内容包括生产区、原料堆场、产品堆场、办公区、机电房、废水收集池、沉淀罐、清水罐及洒水降尘设施等。

该项目劳动定员 20 人，实行每天一班、每班 8 小时制，全年工作 300 天。

（二）建设过程及环保审批情况

2020年8月，建设单位委托韶关市泰铨环保科技有限公司编制完成了《始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）砂石加工生产项目环境影响报告表》，2020年12月24日，原始兴县环境保护局以始环审[2020]29号文予以批复。

该项目2020年12月底开工建设，2021年1月竣工，并于2021年1月9日取得国家固定污染源排污登记回执（91440200MA553GUX1D001Y），2021年5月投入运

行调试。

(三) 投资情况

该项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 10%。

(四) 验收范围

本次验收范围为年产 50 万吨机制碎石和砂项目的主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等。

二、工程变动情况

根据《验收监测报告》，项目建设组成见表 1，主要生产设备见表 2。

表 1 项目工程内容

类别	工程名称	环评要求	实际建设内容	变动情况
主体工程	原料堆场	1 个原料堆场，占地面积约 5000m ²	1 个原料堆场，占地面积约 5000m ²	无
	成品堆场	1 个成品堆场，占地面积约 5000m ²	1 个成品堆场，占地面积约 5000m ²	无
	生产区	占地面积约 5000m ²	占地面积约 5000m ²	无
公用工程	供电	用电采用市政供电	用电采用市政供电	无
	给水	生活用水用自来水；生产用水由附近山塘供给。	生活用水为自来水；生产用水为山塘水	无
辅助工程	办公区	利用场地原有 1 栋一层办公室，占地约 200m ²	利用场地原有 1 栋一层办公室，占地约 200m ² ；增加 1 栋二层办公室（临时建筑），占地约 100m ²	不属于重大变动
	机电房	无	增加 1 栋一层机电房，占地约 200m ²	不属于重大变动
环保工程	废水	生活污水：设置 1 个化粪池进行处理； 生产废水：设置 1 个三级收集池，总容积 200m ³ ；	生活污水：设置 1 个化粪池进行处理； 生产废水：设置 2 个沉淀罐（容积 200m ³ ），1 个清水罐（容积 50m ³ ），1 个收集池（容积 50m ³ ）， 沉淀池 2 个（容积各 200m ³ ）	不属于重大变动
	废气	破碎、筛分均采取水喷淋除尘措施 堆场扬尘、物料装卸粉尘通过严密围挡、防尘网覆盖、及时洒水， 无风或微风作业等措施	破碎、筛分均采取水喷淋除尘措施 堆场扬尘、物料装卸粉尘通过防尘网覆盖、及时洒水， 无风或微风作业等措施	无 不属于重大变动

	汽车运输扬尘采取对进出车辆进行冲洗、及时清扫路面、定时洒水、运输物料覆盖等措施	汽车运输扬尘采取设置标准洗车槽对进出车辆进行冲洗、及时清扫路面、定时洒水、运输物料覆盖等措施	无
噪声	安装防振、减振装置，加强厂区绿化。	安装防振、减振装置，加强厂区绿化。	无
固体废物	设置一般废物暂存区。	设置一般废物暂存区	无

表2 项目主要生产设备一览表

序号	名称	环评数量	规格/型号(长*高, 单位 cm)	实际数量	变动情况
1	给料机	1台	zw1560	1台	无
2	给料机	4台	zw1420	4台	无
3	颚式破碎机	1台	GC140	1台	无
4	圆锥机	1台	DS680	1台	无
5	圆锥机	2台	DH680	2台	无
6	振动筛	2台	3YKJ3075A	2台	无
7	振动筛	3台	3YKJ3070A	3台	无
8	立轴冲击式破碎机	2台	VSI-S500	2台	无
9	叶轮式洗砂机	2台	XSD4020	2台	无
10	细砂回收脱水一体机	1台	LMZT2245	1台	无
11	分体式污泥压滤机	1台	DYQ3500WP1FZ	2台	不属重大变动

三、环境保护设施建设情况

根据《验收监测报告》，环境保护设施建设情况如下：

(一) 废水

本项目废水主要为洗砂废水、初期雨水及生活污水。洗砂废水经收集池收集泵入沉淀罐内沉淀后，清水流入清水罐内回用于生产，不外排；生产区初期雨经收集沉淀后，用于道路降尘，不外排；生活污水经三级化粪池处理后用于厂区周边林地灌溉，不外排。

(二) 废气

本项目废气主要为装卸扬尘、堆场扬尘、汽车运输扬尘及破碎、筛分工序的工艺粉尘等无组织排放的废气。通过采取湿法作业、定时洒水降尘、防尘网覆盖、对进出车辆进行冲洗、及时清扫路面及无风或微风条件下装卸等措施，减少无组织废气的排放。

（三）噪声

本项目主要噪声源为破碎机、振动筛、洗砂机等。通过采取选用低噪声设备、合理布局、减振、隔声等措施，降低噪声对外界的影响。

（四）固体废物

本项目固体废物主要为沉淀泥沙及生活垃圾。沉淀泥沙经压滤后外售砖厂作原料；生活垃圾交由环卫部门清运处理。

四、环境保护设施调试效果

根据《验收监测报告》，验收监测期间，项目正常运营，工况稳定，生产负荷达到设计能力的75%以上。

（一）废水

监测结果表明，生活污水经三级化粪池处理后，水质达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作灌溉用水标准要求。

（二）废气

监测结果表明，无组织废气颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

（三）噪声

监测结果表明，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求。

五、工程建设对环境的影响

根据《验收监测报告》，工程建设对环境的影响如下：

（一）水环境

该项目洗砂废水经收集沉淀后，回用于生产，不外排；初期雨水经收集沉淀后，回用于道路降尘，不外排；监测结果表明，生活污水经三级化粪池处理后水质达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作灌溉用水标准要求后用于厂区周边林地灌溉，不外排，对水环境的影响较小。

（二）环境空气

监测结果表明，无组织废气颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，对环境空气影响较小。

（三）声环境

监测结果表明，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求，对声环境影响较小。

六、验收结论

本建设项目环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施未发生重大变动，总体落实了该项目环境影响报告表及审批部门审批意见要求建设或落实的环境保护设施，从监测结果可知，污染物可达标排放。

验收工作组认为该项目总体具备竣工环境保护验收条件。同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求，完善验收监测报告，核实工程变动情况；
- 2、加强无组织废气等治理设施的运行维护管理工作，确保污染物长期稳定达标排放；
- 3、建设单位应认真落实各项环境管理制度，提高环境风险防范意识。

八、验收人员信息

序号	姓名	工作单位	电话	身份证号码	验收组组成	签名
1	朱山奎	始兴县唯林砂石加工厂(有限合伙)	13640077999	440223197711260730	建设单位	朱山奎
2	朱有光	始兴县唯林砂石加工厂(有限合伙)	13825341395	510524199311153813	建设单位	朱有光
3	朱和阳	韶关市泰诚环保科技有限公司	13640155749	440222197908240059	验收监测报告编制单位	朱和阳
4	陈和兴	韶关市汉诚环保技术有限公司	13927880314	445323199203140627	验收监测单位	陈和兴
5	李建斌	韶关学院	13580120818	410402196008301018	专家	李建斌
6	陈德海	原韶关市环境技术中心	13509863611	440229195506204819	专家	陈德海
7	李灵芝	韶关学院	13192885900	410403196208041026	专家	李灵芝

始兴县唯林砂石加工厂(有限合伙)

2021年6月15日

附件 8 环评等级判定



办理情况查询

昵称: 波澜壮阔 留言日期: 2021-10-13

主题: 洗砂项目涉及使用摇床脱硫除杂的环评等级

内容: 项目原材料为石料加工厂目的固体废物(石粉),通过水洗、除杂等工序,产品为建筑用砂,生产工艺为棒磨-滚筒筛分→跳汰筛分→摇床重力筛分→滚筒筛分→轮斗洗砂→脱水筛机→细砂回收,全过程用清水清洗,废水沉淀后全部回用于生产不外排,除杂工序为跳汰筛分及摇床重力筛分,将含硫物质进行剔除,以保证建筑用砂质量,除杂收集的含硫砂的含硫率为7-8度,可作为副产品外售给选矿厂进行提纯。请问本项目办理环境影响评价时,是做报告表还是报告书的?

查询结果

受理时间: 2021-10-13 答复时间: 2021-10-13

答复单位: 广东省生态环境厅

答复内容: 您好! 所述项目可按照《建设项目环境影响分类管理名录(2021年版)》第103项“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”中的“其他”项目,编制报告表。感谢您的关注和支持!

委 托 书

广州国寰环保科技有限公司：

我公司在韶关市始兴县罗坝镇石人嶂钨矿加工厂（原炸药加工厂），建设始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）废砂综合利用扩建项目，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》等的有关法律、法规，始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）废砂综合利用扩建项目应开展环境影响评价工作，现委托贵公司对该项目进行环境影响评价工作，并出具环境影响评价报告。

公司（公章）：始兴县唯朴砂石加工厂（有限合伙）

代表人（签字）：

日期：2024年11月1日

附件 10 尾砂处置协议

关于配合石人嶂公司完成三堆尾砂清运的协议

根据加强生态环境相关问题整改有关政策，经甲乙双方协商，同意将石人嶂矿区范围机械厂及总库的的废弃渣土交给乙方外运处理，制定如下协议：

一、协议双方：

甲方：韶关石人嶂矿业有限责任公司

乙方：始兴唯朴砂石加工厂（有限合伙）

二、协议内容：

1.乙方无偿配合石人嶂公司完成矿区范围机械厂及总库的废弃渣土取运权(范围:由甲方指定堆场)，清理废弃渣土约 26 万吨，甲方指定的堆场清完为止。

2.2024 年 9 月 15 日前将石人嶂矿区范围机械厂及总库的废弃渣土清运完毕。

3.甲方有权随时终止本协议。

三、协议期限：

2024 年 7 月 16 日起至 2024 年 9 月 15 日止。乙方必须在协议期限内完成，不得逾期，否则将收取乙方 50 万元违约金。

四、协议处理方式：

1.运输方式:汽车运输(甲方指定废弃渣土装运地点，乙方自行组织废弃渣土的铲装、运输，费用由乙方承担)

2.运输地点：运输至原石人嶂钨矿炸药加工厂处堆放。

五、甲方责任与义务:

1.甲方在正常情况下,不干预乙方的正常运作,但有权指导乙方搞好安全生产及经营工作,监督乙方遵守有关政策规定。

2.在本协议履行过程中乙方如出现法律法规、政策规定的情况甲方有权制止,如遇政府及上级部门检查、督查过程发现有需要乙方在安全、环保方面等整改的问题,甲方将责令乙方限期整改,乙方不得以任何借口拖延,并承担一切费用。

3.乙方铲装运输过程中,甲方尽量为乙方提供方便,但相关费用由乙方自负。

4.协议期内,如遇政策、行政主管单位要求或其它不可抗拒等因素影响,本协议无法继续履行,协议将自然终止。

六、乙方责任与义务:

1.乙方在甲方作业场所应符合国家安全生产、环境保护的相关要求,乙方生产作业人员应遵守国家法律、法规,安全生产、环境保护的法律、法规制度。

2.乙方对本协议履行过程的安全环保事宜与事故负有不可推卸的责任,对于甲方提出的现场安全整改乙方必须履行,整改费由乙方自行负责,若未整改到位,甲方可视情况而定追缴乙方违约金。

3.乙方在生产运营及运输过程中,应按照国家一般工业固体废物处置相关规定做到安全生产,环保达标。如在上级安全、环保部门检查时,对乙方运营中存在的安全环保隐患提出的整改措施时,乙方应无条件执行,且自行承担所有费用。乙方未在合理限期内执行或拒不执行的,

甲方有权追缴违约金。

4.乙方在生产过程中，要爱护好甲方的相关设施，不得有因运营的需要而造成损害甲方设施的行为，如造成甲方设备、设施损坏乙方应按原状恢复并赔偿甲方一切损失。

5.乙方在协议期内，必须在甲方指定的区域装运，如甲方发现乙方在指定区域外装运，按每车 1000 元进行处罚。处理外运废弃渣土的去向，甲方有一切处理的知情权。

6.因乙方违反安全环保等法律法规、政策方面造成的责任由乙方承担，与甲方无关。甲方如发生停工停产等损失难以计算之情形的，甲方有权追缴违约金。

7.乙方发生上述任一违约行为，甲方有权追缴乙方应承担的违约金、赔偿金。

七、其它：

1.协议期内，如遇国家安全生产、环境保护、矿山关闭、矿产资源等政策或地震等不可抗拒因素，使得乙方停产、协议终止。

2.本协议未尽事宜，双方应本着互惠互利的原则协商解决。若发生本协议纠纷，双方协商解决，协商解决不成，甲乙双方可向始兴县人民法院提起诉讼。

3.本协议一式肆份，甲方执叁份，乙方执一份，具有同等法律效力。本协议经甲乙双方签字并盖章之日起生效。

(以下无正文，为协议签署区域)

甲方(盖章):

法人代表或委托代理人:

朱瑞昆

签订日期: 2024年 7月 16日

乙方(盖章):

法人代表或委托代理人:



签订日期: 2024年 7月 16日

附图 1：项目地理位置图

始兴县地图



审图号：粤S(2018)068号

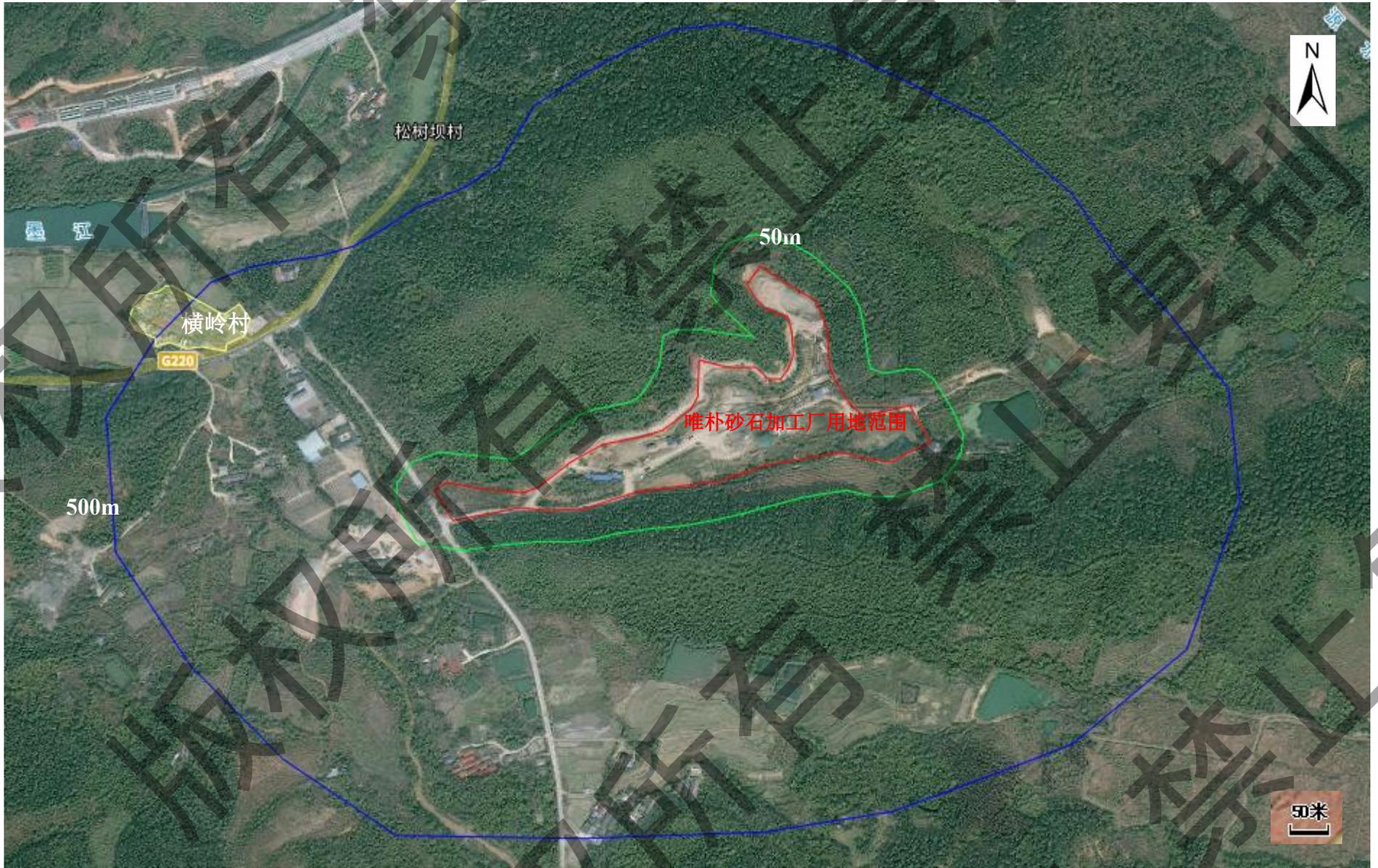
附图 2 项目平面布置图



附图3 项目四至图



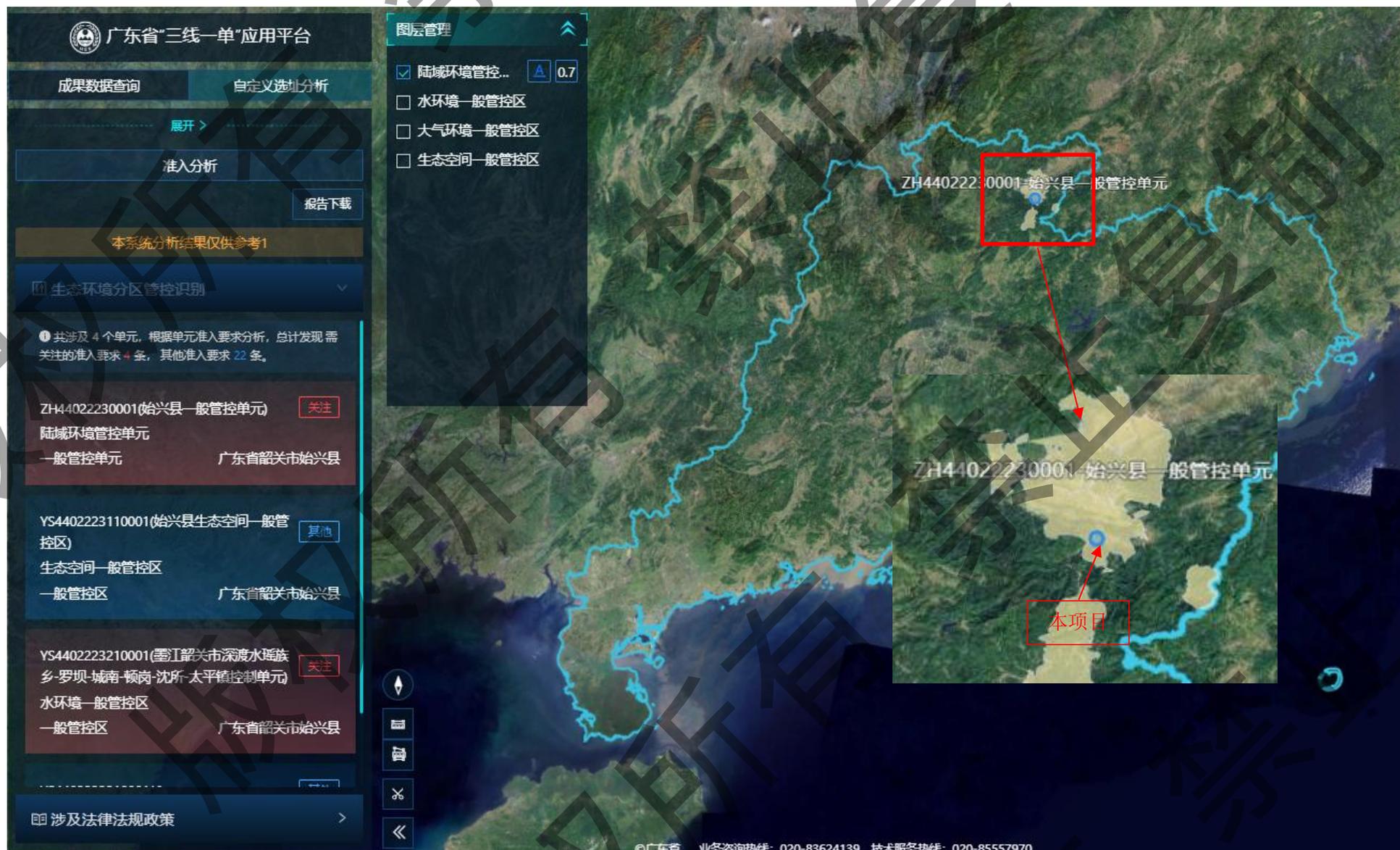
附图 4 项目敏感点分布图



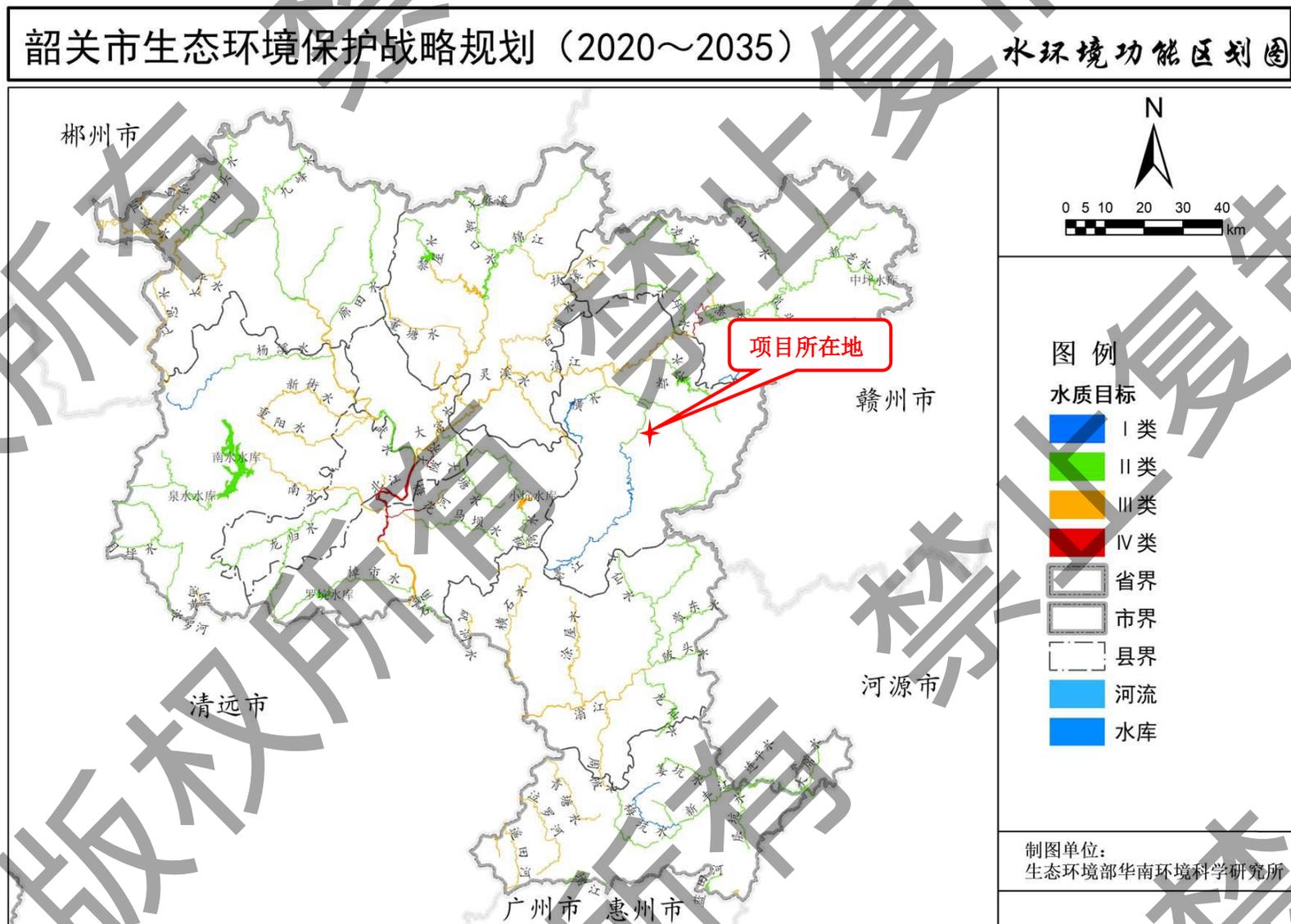
附图 5 监测点位图



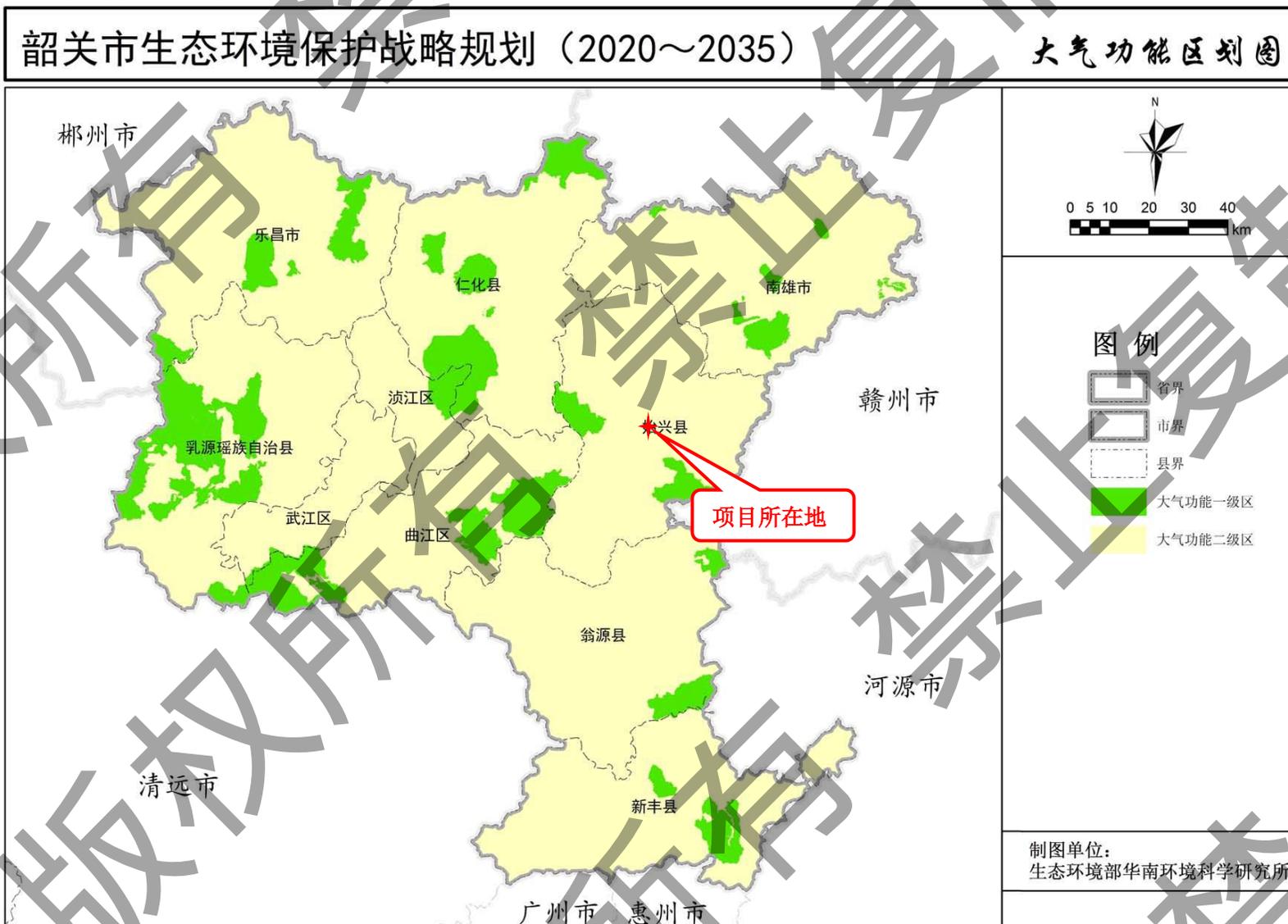
附图 6 本项目位置与广东省“三线一单”平台叠置图



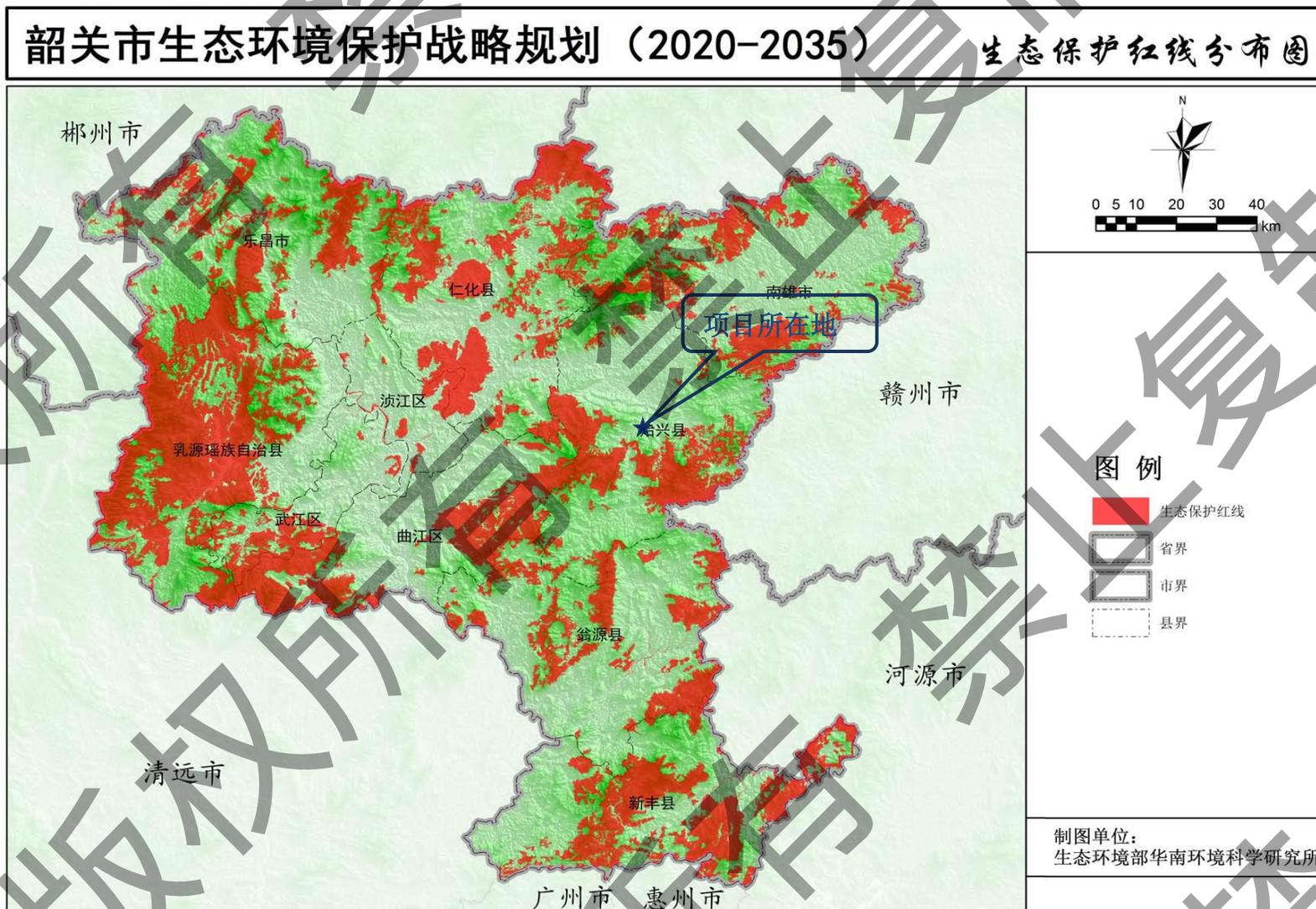
附图 7 项目周边水系图



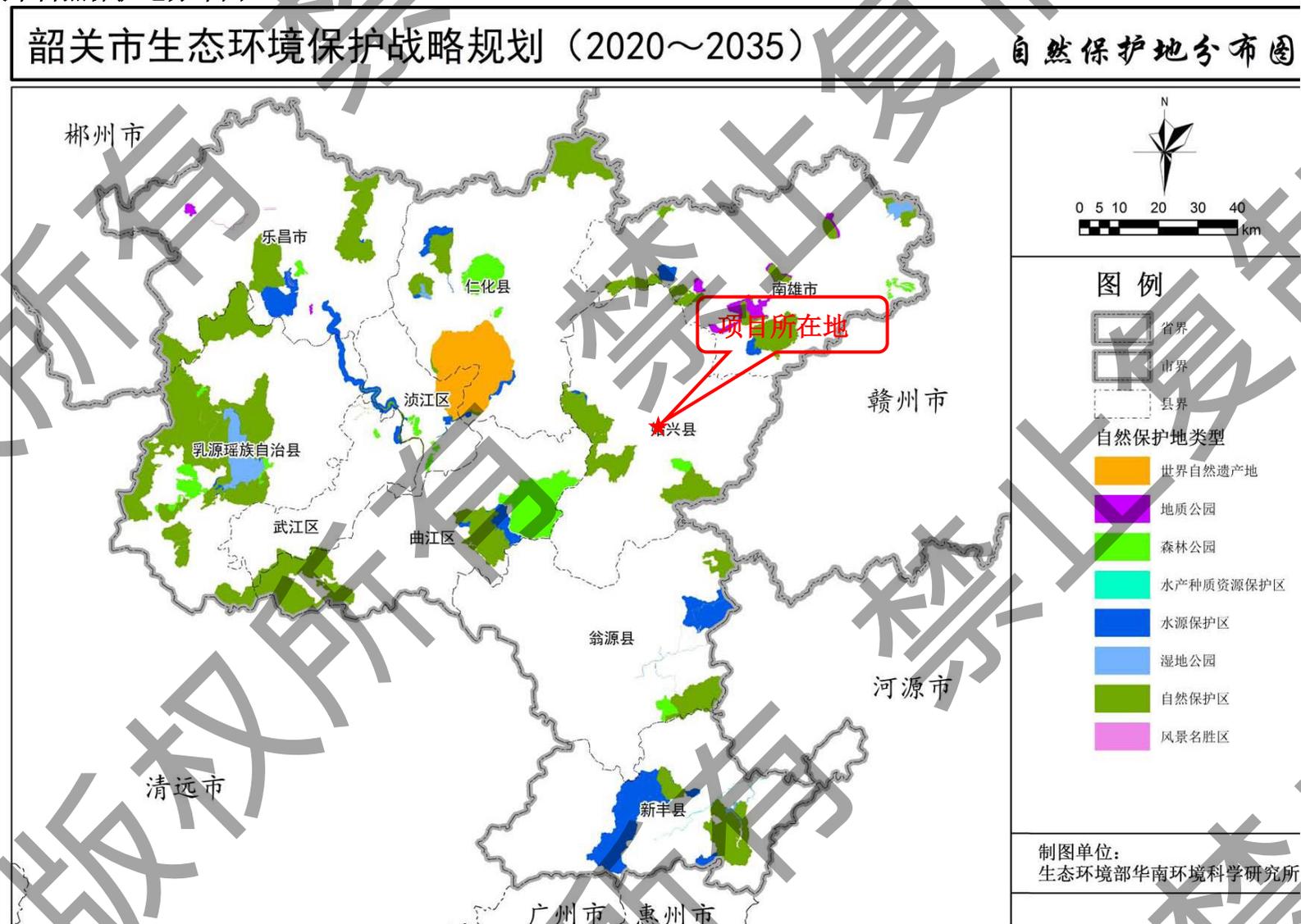
附图 8 韶关市大气环境功能区划图



附图9 韶关市生态保护红线分布图



附图 10 韶关市自然保护地分布图



附图 11 韶关市城镇集中式饮用水源地分布图

