

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东韶关瑶岭矿业有限公司坪山尾矿库
尾砂回采注销工程

建设单位（盖章）：广东韶关瑶岭矿业有限公司

编制日期：2024 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、 建设项目基本情况

建设项目名称	广东韶关瑶岭矿业有限公司坪山尾矿库尾砂回采注销工程		
项目代码	2204-440205-04-05-865067		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	韶关市曲江区枫湾镇广东韶关瑶岭矿业有限公司坪山尾矿库		
地理坐标	(东经 113 度 54 分 24.462 秒, 北纬 24 度 47 分 10.679 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	☐ 新建(迁建) ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	2591.57	环保投资(万元)	56
环保投资占比(%)	2.16	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地(用海)面积(m ²)	53500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 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(2019 年本、2021 年修订)》, 本项目属于“第一类鼓励		

类：四十三、环境保护与资源节约综合利用：尾矿、废渣等资源综合利用及配套装备制造”，属于鼓励类，本项目的产品、所使用的设备及生产工艺均不属于淘汰类、限制类，因此本项目属于鼓励类。符合当前国家的产业发展政策。

对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单中禁止准入事项，亦不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止类规定，因此，本项目可依法进行建设和投产。

本项目已取得广东省企业投资项目备案证（见附件2）。

由此可见，本项目建设符合国家产业政策。

2、选址合理性分析

本项目选址位于韶关市曲江区枫湾镇广东韶关瑶岭矿业有限公司坪山尾矿库，地理位置见附图1。项目厂址所在地不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区等特殊、重要生态敏感目标，符合要求。

3、与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）相符性分析

根据广东省人民政府《关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目与“三线一单”相符性分析如下：

（1）与“一核一带一区”区域管控要求的相符性分析

本项目所在区域为“一核一带一区”中的“一区”，即“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。

①区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。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。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中入园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。

②能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。

③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。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。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。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。

④环境风险防控要求。强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标

风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。

本项目属于固体废物治理项目，选址韶关市曲江区枫湾镇广东韶关瑶岭矿业有限公司坪山尾矿库，项目产生的生产废水经沉淀池处理后回用生产，不外排，不涉及重金属和有毒有害污染物的排放，故不涉及重金属排放总量指标，符合区域布局管控要求；项目不设置锅炉，能源使用主要依托当地电网供电，符合能源资源利用要求；项目生产过程产生的废气为颗粒物，经处理后达标排放，由于本项目属于临时工程，排放的废气污染物主要为无组织颗粒物，工程结束后不再排放废气，因此，本项目建议不设置废气污染物总量控制指标。项目产生的生产废水经沉淀池处理后回用生产，不外排，本项目劳动定员从现有项目进行调配，不新增劳动定员，不新增生活污水，对周边水环境影响较小，符合污染物排放管控要求；项目将采取一系列防范措施，建立完善的突发环境事件应急管理体系，符合环境风险防控要求。

（2）与环境管控单元总体管控要求的相符性

本项目选址广东省韶关市曲江区枫湾镇广东韶关瑶岭矿业有限公司坪山尾矿库，根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目选址属于“重点管控单元”，重点管控单元要求如下：

——省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺

水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。

——水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。

——大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，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的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。

本项目产生的生产废水、加工场地初期雨水经沉淀处理后回用生产，不外排，本项目不新增重金属和有毒有害污染物的排放，故不新增重金属排放总量指标，项目生产过程产生的废气为颗粒物，经洒水降尘后达标排放；本项目不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库，不产生和排放有毒有害大气污染物，不属于使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。

因此，项目符合环境管控单元总体管控要求。

4、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）的相符性分析

根据《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），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”的相符性分析 ①区域布局管控要求 强化生态保护和建设。重点加强南岭山地保护，有效推进国家公园建设，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。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、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8类有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。对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。 扎实推进新型工业化。重点打造先进材料、先进装备制造、现代轻工三大战略性支柱产业集群，培育发展电子信息制造、生物医药与健康、大数据及软件信息服务三大战略性新兴产业，引导绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，推进韶钢、韶冶等“厂区变园区、产区变城区”工作，加快绿色化改造、智能化升级。加快融入“双区”建设，构建生态产业体系，打造全国产业转型升级示范区。 着力推进新型城镇化。高水平建设中心城区，集中力量推动县域、镇域高质量发展，因地制宜完善城乡环境保护基础设施建设，以城带乡，以乡促城，推动产业集聚集约发展。 积极促进农业现代化。推进省级现代农业产业园建设，打造现代农业与食品产业集群。稳步发展生态农业，打造生态农业品牌。推广资
--	---

源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。

努力实现资源资产价值化。合理开发矿产资源，建设绿色矿山。推进内河绿色港航建设。促进旅游产业转型升级，推出一批精品旅游线路，打造生态、研学、红色、康养和文化等旅游品牌，推进全域旅游发展。

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。

②能源资源利用要求

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。

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。

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。推进大宝山、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。

③污染物排放管控要求

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。

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销环节的减排,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。

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)、大宝山矿及其周边区域(曲江区沙溪镇、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。 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。 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“肥药双控”；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。 ④环境风险防控要求 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。 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）引发的次生环境风险事故（事件）。

本项目属于固体废物治理项目，选址广东省韶关市曲江区枫湾镇广东韶关瑶岭矿业有限公司厂区内，项目选址不在生态保护红线及自然保护区内，不新增生活污水产生量，项目产生的生产废水、加工场地初期雨水经沉淀处理后回用生产，不外排，不新增重金属和有毒有害污染物的排放，生产产生的废气为颗粒物，经洒水降尘处理后达标排放，符合区域管控要求。项目不设置锅炉，能源使用主要依托当地电网供电，用水取用山泉水，不属于新建小水电和风电项目，符合能源资源利用要求。项目不属于“两高”项目，项目产生的生产废水、加工场地初期雨水经沉淀处理后回用生产，不外排，不新增重金属和有毒有害污染物的排放，生产产生的废气为颗粒物，经洒水降尘处理后达标排放，由于本项目属于临时工程，排放的废气污染物主要为无组织颗粒物，工程结束后不再排放废气，因此，本项目建议不设置废气污染物总量控制指标大气污染总量控制指标。本项目实施的目的是对尾矿库进行尾砂回采综合利用，全部清除尾砂注销尾矿库，可降低尾矿库的环境风险，本项目实施过程中将采取一系列防范措施，建立完善的突发环境事件应急管理体系，符合环境风险防控要求。

因此，项目符合全市总体管控要求。

（2）与生态环境准入清单的相符性分析

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。

本项目选址韶关市曲江区枫湾镇广东韶关瑶岭矿业有限公司坪山尾矿库，属于“48 曲江区枫湾镇重点管控单元（ZH44020520003）”，

	总体的管控要求如下： ——区域布局管控 1-1.【产业/限制类】严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的建设项目，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。 1-2.【产业/限制类】严格限制新建除热电新建除热电联产以外未达到超洁净排放的高能耗煤电项目；严格限制新（改、扩）建钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色金属冶炼、石化等高污染行业项目。 1-3.【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。 1-4.【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。单元内生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，从严控制生态空间转为城镇空间和农业空间，严格控制新增建设项目占用生态空间。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。 1-5.【大气/禁止类】禁止违法露天焚烧秸秆等产生烟尘污染物质以及焚烧垃圾等产生有毒有害烟尘、恶臭气体物质的行为。 1-6.【大气/限制类】优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产
--	---

业结构升级等源头治理措施，严格控制高耗能、高排放项目建设。

1-7. 【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。

1-8. 【水/限制类】单元内畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理，养殖专业户、畜禽散养户应当采取有效措施防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。推进养殖尾水资源化利用和达标排放。实施化肥农药使用量零增长行动，推广测土配方施肥技术，鼓励使用果菜茶有机肥替代化肥，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。到2025 年，单元内规模化养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%，规模以上水产养殖主体基本实现尾水达标排放或循环利用。

——能源资源利用

2-1. 【能源/限制类】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。

2-2. 【土地资源/综合类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。

——污染物排放管控

3-1. 【大气/综合类】新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。

——环境风险防控

4-1. 【水/综合类】集中式污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。

4-2. 【风险/综合类】有水环境污染风险的企事业单位，应当制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，并定期进行演练，做好突发水污染事故应急处置和事后恢复等工作。有水环境污染风险的企事业单位，生产、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防

止在应急处置过程中产生的消防废水、废液直接排入水体。

本项目不新增的生活污水；产生的生产废水、加工场地初期雨水经沉淀处理后回用生产，不外排，不新增重金属的排放；本项目属于固体废物治理项目，不属于高能耗煤电、新（改、扩）建钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色金属冶炼、石化等高污染行业项目，不属于高耗能、高排放项目；本项目位于广东省韶关市曲江区枫湾镇广东韶关瑶岭矿业有限公司厂区内，不在生态保护红线内，符合区域管控要求。

本项目能源使用主要依托当地电网供电，用水取用山泉水，项目产生的生产废水、加工场地初期雨水经厂内沉淀处理后回用生产，不外排，本项目在广东韶关瑶岭矿业有限公司厂区内实施，不新增用地，符合区域能源资源利用要求。

本项目产生废气污染因子为颗粒物，经洒水降尘处理后达标排放，由于本项目属于临时工程，排放的废气污染物主要为无组织颗粒物，工程结束后不再排放废气，因此，本项目建议不设置废气污染物总量控制指标。

本项目将采取一系列防范措施，建立完善的突发环境事件应急管理体系，符合环境风险防控要求。

（3）与环境质量底线要求相符性

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，经废气处理设施处理达标后排放，生产废水、加工场地初期雨水经沉淀处理后回用生产，噪声满足2类限值要求，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。

（4）资源利用上线相符性分析

本项目运行过程中仅消耗部分的电能及水资源，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（粤发改能源函[2022]1363号），本项目不属于广东省“两高”行业和项目范围，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。

（5）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）的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目概况 广东韶关瑶岭矿业有限公司（以下简称“瑶岭矿业公司”）位于广东省韶关市枫湾镇瑶岭，是由原瑶岭钨矿改制组建的股份有限公司。瑶岭钨矿于 1919 年发现并开采，解放后于 1951 年收归国有，成立瑶岭钨矿，原隶属于中国有色金属工业广州公司，是中央企业。2000 年下放到广东省，2003 年经国家批准改制为广东韶关瑶岭矿业有限公司。现隶属于广东省稀土产业集团有限公司（控股 81%），广晟有色金属股份有限公司占股 19%。广东韶关瑶岭矿业有限公司主要从事钨矿采选业，根据项目采矿许可证，项目设计年开采规模为 32.6 万 t/a（原矿），采矿方法主要采用浅眼留矿法，选矿工艺为手选与重选，回收黑钨精矿及少量白钨精矿、锡精矿、铋精矿和钼精矿等。 2013年12月，瑶岭矿业公司委托广东核力工程勘察院编制了《广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区回顾性环境影响评价报告书》，2013年12月25日广东省环境保护厅出具《关于广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区项目回顾性环境影响评价报告书的评估意见》（粤环技字[2013]58号）（见附件3）。2023年08月24日，瑶岭矿业公司向韶关市生态环境局申请续证核发了全国污染源排污许可证（见附件4），证书编号：91440200748015587Q001V。2023年9月22日，韶关市生态环境局以韶环审[2023]72号对广东韶关瑶岭矿业有限公司内坪山矿区、瑶岭矿区现有厂区内拟建的废石资源化利用技术改造项目予以批复，该项目正在建设中尚未投产。 瑶岭矿业公司共设 2 个尾矿库，1 号尾矿库位于瑶岭矿区，2 号尾矿库位于坪山矿区（以下简称坪山尾矿库），目前 1 号尾矿库已闭库多年，坪山尾矿库是瑶岭矿业公司选矿生产的配套设施，位于坪山矿区运输平巷以南约 200m 的山沟里，库区下游为沟谷。坪山尾矿库于 1979 年 8 月由广东冶金设计院完成地质勘测工作，南昌有色冶金设计研究院 1985 年 7 月完成初步设计，由广东省第二建筑工程公司承建，于 1988 年 4 月建成投入使用，并一直使用至今。根据企业尾矿库记录，尾矿库运行至今，没有发生过任何安全事故，也没有发生任何的险情。
------	---

根据《关于印发广东省防范化解尾矿库安全风险实施方案的通知》（粤应急〔2020〕85号）的要求、《广东省安全生产监督管理局尾矿库注销办法》（粤安监规〔2018〕2号），也基于生产及发展的需要，瑶岭矿业公司提出：对坪山尾矿库进行尾砂回采综合利用，全部清除库内尾砂，注销尾矿库，后续现有项目产生的尾矿拟设置一套泥水分离设施进行处理，压滤得到的干尾砂外售制砖，尾矿废水经沉淀处理后回用选矿，现有项目产生的尾砂不再进入坪山尾矿库。

根据《广东韶关瑶岭矿业有限公司坪山尾矿库尾砂回采注销工程初步设计》（广东省冶金建筑设计研究院有限公司，2023年11月），现状坪山尾矿库库内堆存尾砂为83.02万方，库内尾砂主要属尾粗砂，局部为尾粉砂及尾中砂。根据《广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区回顾性环境影响评价报告书》、广东省环境保护厅出具《关于广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区项目回顾性环境影响评价报告书的评估意见》（粤环技字〔2013〕58号）可知，坪山尾矿库尾砂不属于危险废物，属于I类一般工业固体废物，可作为建筑材料等进行综合利用。

瑶岭矿业公司于2022年4月29日取得了广东省企业投资项目备案证（项目代码：2204-440205-04-05-865067），项目名称为广东韶关瑶岭矿业有限公司坪山尾矿库尾砂回采注销工程（以下简称“本项目”）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项属于“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”类别，应当编制环境影响报告表，广州国寰环保科技发展有限公司接受委托后进行了实地勘察，收集了相关资料，并按照国家相关法律法规，编制了本环境影响报告表。

二、项目建设内容

1、基本信息

本项目位于广东韶关瑶岭矿业有限公司内坪山尾矿库，本项目占地面积约为53500m²，本项目所在区域中心坐标：东经113度54分24.462秒，北纬24度47分10.679秒，具体地理位置见附图1。本项目北面、南面、东面均为广东韶关瑶岭矿业有限公司区域，现状为林地，西南面为白水河，本项目四至情况见附图2。

2、本项目工程情况

本项目依托现有项目的坪山尾矿库，在坪山尾矿库内实施尾砂回采，在尾矿库西南侧空地设置尾砂加工工程，主要为安装洗砂筛分、破碎设施，并配套建设废水处理系统、堆场。现有项目后续产生的尾矿拟设置一套泥水分离设施进行处理，压滤得到的干尾砂外售制砖，尾矿废水经沉淀处理后回用选矿不外排，现有项目产生的尾砂不再进入坪山尾矿库。

本项目的建设概况见下表 2-1。

表 2-1 本项目主要工程内容一览表

工程类别	项目名称	建设内容和规模	备注
主体工程	坪山尾矿库	具体见下文对坪山尾矿库简介，本项目对尾矿库进行尾砂回采，回采总量为：83.02×10 ⁴ m ³	/
	尾砂加工区	占地面积 2500m ² ，对回采的尾砂进行加工，其中包含 1 个 200m ² 的临时堆料场、1 个 500m ² 的成品堆场	新建
	现有项目尾砂处理	在现有项目选矿厂旁设置一套泥水分离设施，压滤得到的干尾砂外售制砖，尾矿废水经沉淀处理后回用选矿不外排	新建
辅助工程	办公楼	1 栋 3 层，建筑面积 1320m ²	依托
	宿舍	3 栋，共 5 层，建筑面积 1500m ²	依托
环保工程	废气治理设施	设置 1 套洒水降尘设施	新建
	废水治理设施	设置 1 个容积为 50m ³ 的三级沉淀池收集、处理生产废水，设置 1 个容积为 65m ³ 的初期雨水池收集、处理加工场地初期雨水	新建
		尾矿废水经泥水分离设施沉淀处理后回用选矿不外排	新建
	噪声防治措施	选用低噪声设备、合理布局、消声、减振等降噪措施	新建
	固废处理措施	沉淀池污泥经脱水后外售建筑企业	新建
现有项目尾砂经泥水分离设施压滤得到的干尾砂外售制砖		新建	
公共工程	供水	依托现有项目供水工程，根据生产需要设置水管	依托
	供电	依托现有项目配电站，根据生产需要设置电线	依托
储运工程	堆场	设置 1 个 200m ² 的临时堆料场	新建
		设置 1 个 500m ² 的成品堆场	新建

坪山尾矿库简介：

坪山尾矿库是瑶岭矿业公司选矿生产的配套设施，位于坪山矿区运输平巷

以南约 200m 的山沟里，库区下游为沟谷。

坪山尾矿库于 1979 年 8 月由广东冶金设计院完成地质勘测工作，南昌有色冶金设计研究院 1985 年 7 月完成初步设计，由广东省第二建筑工程公司承建，于 1988 年 4 月建成投入使用。坪山尾矿库采用初期坝+尾砂堆积坝的形式进行上游法筑坝，排洪系统为排水井—排水隧洞的方式。设计的初期坝为浆砌石坝，坝底标高 311.0m，坝顶标高 336.0m，坝高 25.0m；设计终期尾砂堆积坝坝顶标高 414.0m，堆积坝高 78.0m；坪山尾矿库总坝高 103.0m，总库容 $175.0 \times 10^4 \text{m}^3$ 。

根据《尾砂资源勘查报告》，截止至 2022 年 7 月，堆积坝坝顶高程 375.44m，堆积坝坝高 39.44m，尾矿坝总坝高 64.44m，库内堆存尾砂 $81.12 \times 10^4 \text{m}^3$ ，平均堆积边坡比 1: 3.17。2022 年 7 月后，因企业复工复产试运行，尾矿库重新排入少量尾砂，约 1.9 万 m^3 ，主要用于滩面干滩范围坡度调整，后续再无尾矿排入库内。现状初期坝为浆砌石坝，坝底标高 311.0m，坝顶标高 336.0m，初期坝坝高 25.0m，现状堆积坝坝顶高程 376.30m，滩顶高程 374.80m，堆积坝坝高 40.30m，尾矿坝总坝高 65.30m，库内堆存尾砂 $83.02 \times 10^4 \text{m}^3$ ，现状坪山尾矿库属于四等库。

尾矿坝断面示意图见下图 2-1：



图 2-1 尾矿坝断面示意图

3、回采工程规模、回采年限及尾砂加工年限

(1) 回采工程规模、回采年限

本项目为对坪山尾矿库进行尾砂回采综合利用，全部清除库内尾砂，注销尾矿库。根据《广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区回顾性环境影响评价报告书》、广东省环境保护厅出具《关于广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区项目回顾性环境影响评价报告书的评估意见》（粤环技字[2013]58 号），坪山尾矿库尾砂不属于危险废物，属于 I 类一般工业固体废物，可作为建筑材料等进行综合利用，引用《广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区回顾性环境影响评价报告书》中对尾矿浸出液的检测数据如下（具体检测报告见附件 10）：

表 2-2 尾矿浸出液中危害成分浓度检测结果

矿样性质	分析结果（单位：mg/LpH 为无量纲）								
	pH	汞	总铬	铜	锌	砷	镉	铅	氟化物
尾渣矿样	6.6	未检出	0.012	0.11	0.113	0.013	0.004	0.005	0.060

引用《广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区回顾性环境影响评价报告书》中广东韶关瑶岭矿业有限公司 2011 年 5 月委托核工业二九〇研究所对矿区围岩以及矿脉进行了放射性调查，矿脉内照射指数 $I_{Ra}=0.47$ 、外照射指数 $I_r=0.91$ ；围岩内照射指数 $I_{Ra}=0.18$ 、外照射指数 $I_r=0.71$ （具体检测报告见附件 11），其调查结果表明，矿区矿脉以及围岩均可满足 A 类装饰材料要求，其产销和使用范围不受限制，尾矿来源与矿区矿脉及围岩加工后固废，因此尾矿可满足 A 类装饰材料要求，其产销和使用范围不受限制。

根据《广东韶关瑶岭矿业有限公司坪山尾矿库尾砂回采注销工程初步设计》（广东省冶金建筑设计研究院有限公司，2023 年 11 月），现状尾矿库库内尾砂堆存总量为 $83.02 \times 10^4 m^3$ ，由于需要对尾矿库进行尾砂回采综合利用，全部清除尾砂，因此，本工程尾砂回采总量为： $83.02 \times 10^4 m^3$ ，按 $1.6t/m^3$ 的堆积干密度计算即 $132.83 \times 10^4 t$ 。

尾砂回采总量： $83.02 \times 10^4 m^3$ ，即 $132.83 \times 10^4 t$ ；

回采规模：2460t/d（ $1538 m^3/d$ ，即 $41.51 \times 10^4 m^3/a$ ）；

年工作天数：270d；

回采计算周期：2.0 年。

考虑到尾砂回采前需先完成临时道路、截排水设施清淤改造，以及回采设备、回采工作面等准备工作，并考虑回采过程中因设备维修及暴雨的时间消耗影响以及回采结束后的岸坡复绿，最终确定本次回采注销工程实施周期为 3.0 年，其中，尾矿库回采注销工程建设划分为三个阶段：

①施工准备期：主要开展机械设备转运安装，对外交通，场内交通，水、电系统等临建工程建设，为主体工程施工创造条件，工期 0.6 年。

②尾砂回采期：主要开展尾砂回采，工期 2.0 年。

③收尾期：主要开展尾砂回采结束后的场地平整复绿，工期 0.4 年。

（2）尾砂加工年限

尾砂加工进度与尾砂回采进度一致,根据前文可知,尾砂回采规模为 2460t/d (1538m³/d),尾砂加工规模亦为 2460t/d(1538m³/d),尾砂回采总量 132.83×10⁴t, (83.02×10⁴m³), 年工作天数 270d, 则尾砂加工年限为 2 年。

(3) 产品方案

本项目为坪山尾矿库尾砂回采注销工程,工程内容为对坪山尾矿库中尾砂进行全部回采,注销尾矿库,并进行尾砂加工制成成品砂,本项目产品方案为日产成品砂 2460t (1538m³), 加工周期为 2 年, 整个加工周期内产成品砂 132.83×10⁴t, (83.02×10⁴m³)。

根据前文分析可知,本项目尾砂加工制成的成品砂可作为建筑材料等进行综合利用,且满足 A 类装饰材料要求,其产销和使用范围不受限制。根据《建设用砂》(GB/T14684-2022)、《建筑材料放射性核素限量》(GB6566-2010), 本项目成品砂需满足以下要求:

表2-3 成品砂质量标准-1

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		≤10
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 _L ≤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。				

表2-4 成品砂质量标准-1

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%。		

4、生产设施

本项目为坪山尾矿库尾砂回采注销工程，工程内容为对坪山尾矿库中尾砂进行全部回采，注销尾矿库，并进行尾砂加工制成成品砂，后续现有项目产生尾砂经泥水分离设施进行处理，压滤得到的干尾砂外售制砖，尾矿废水经沉淀处理后回用选矿不外排，现有项目产生的尾砂不再进入坪山尾矿库。本项目使用的生产设施见下表：

表2-5 坪山尾矿库尾砂回采注销工程设备清单

序号	使用工序	设备/设施名称	设施参数	数量
1	尾砂回采	液下渣浆泵	150DYZ160-44	1 台
2		水陆两栖挖掘机	20t	1 台
3		铰刀式液压砂泵	150WJQ80-30	1 台
4		压滤机	KXMZG650/2000-UF 快开自动厢式隔膜压滤机	2 台
5		临时脱水池	B×L×H=10m×20m×1.5m	2 个
6		履带式液压挖掘机	斗容 2.0m ³	2 台
7		湿地型推土机	铲刀容量 4.0m ³	2 台
8		轮胎式装载机	斗容 3.0m ³	1 台
9		车载式雾炮机	YGLB-80 型号	2 台
10	尾砂输送	皮带机	输送量 154t/h	1 套
11	尾砂加工	滚筒筛	/	1 台
12		筛分系统	/	1 套
13		球磨机	/	1 台
14	成品砂装载	轮胎式装载机	斗容 6m ³	2 台
15	现有项目尾砂处理	泥水分离设施	处理能力 600t/h	1 套

5、覆土复绿

尾砂回采结束后，尾砂已全部清除，需要将原浆砌石初期坝拆除至地形平顺连接，并利用拆除坝体和回采过程中产生的弃土石方平整场地内沟谷。尾砂回采过程中，对开采边界与原山体地形岸坡处形成的边坡植草护坡；尾砂回采结束后，库内尾砂已清空，平整场地内沟谷，消除凹坑并植草复绿，防止水土流失。场地平整复绿后，不但能改善局部生态环境，还可以绿化、美化环境，也能起到控制风蚀、水蚀，抑制粉尘的作用。植物物种选择必须适应覆盖层的土壤特性和气候条件，以生长迅速、再生力强、根系生长快等为原则。

6、劳动定员及生产制度

本项目劳动定员 24 人，从现有矿区员工中进行调配，不新增劳动定员。全年工作 270 天，实行 2 班，每班 8 小时工作制。

7、给排水情况

本项目用水环节主要为降尘喷淋用水、生产工艺用水，本项目不新增员工，不增加生活用水，尾矿库雨水淋溶水水质、水量不变，因此，本项目产生的废水主要为生产废水、初期雨水、尾矿废水。

①喷淋用水

为了减少生产加工时粉尘排放量，建设单位在尾砂输送进出料口、厂区道路、尾砂干式回采过程机械铲装等产尘点安装水喷淋装置，根据建设单位提供资料，本项目需新增喷淋装置约 10 个，平均每个喷头出水量为 $0.1\text{m}^3/\text{h}$ ，每天喷淋 16h，一年生产 270 天，则本项目喷淋用水量为 $16\text{m}^3/\text{d}$ 、 $4320\text{m}^3/\text{a}$ ，喷淋用水部分蒸发损耗、部分进入产品，该工序无废水产生。

②生产工艺用水

本项目尾砂加工的洗砂、筛分、破碎工序均加水生产，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 $1538\text{m}^3/\text{d}$ ，则使用的水量为 $1153.5\text{m}^3/\text{d}$ （含循环用水量），产生的废水与尾砂分离后进入沉淀池，经沉淀池沉淀后回用于生产。生产过程水的损耗量按 20%估算，则废水产生量为 $922.8\text{m}^3/\text{d}$ 。

③雨水淋溶水

本项目尾砂回采过程中，如遇雨天施工作业则会产生雨水淋溶水，淋溶水经尾矿库处理后经现有尾矿库废水排放口排放至白水河。本项目实施之前，下雨期间坪山尾矿库本身也会产生雨水淋溶水，经尾矿库处理后经尾矿库废水排放口排放至白水河。本项目为对坪山尾矿库中尾砂进行回采，回采施工过程为机械挖掘尾砂，不会使用任何化学药剂等辅料，所以，本项目实施时产生的雨水淋溶水与本项目实施之前产生的雨水淋溶水水质相同。本项目在坪山尾矿库内作业，并未扩大集雨面积，未增加雨水淋溶水的数量，未增加外排废水量，外排废水会水质不变。所以，本项目的实施未新增淋溶水的排放。

④加工场地初期雨水

初期雨水主要为下雨前 15min 冲刷本项目建设区形成的废水，该废水含悬浮物浓度较高，因此，需进行收集处理。考虑暴雨强度与降雨历时的关系，假设日平均降雨量集中在降雨初期 3 小时（180 分钟）内，估计初期（前 15 分钟）雨水的量，其产生量可按下述公式进行计算：

年均初期雨水量=所在地区年均降雨量×产流系数×集雨面积× 15/180

根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T23-93) 中表 15 推荐值，本项目加工场地地面的产流系数可取值 0.8，韶关市多年平均降雨量为 1899mm，初期雨水集雨收集面积按尾砂加工区、场区道路进行计算，场区道路长度 50m，宽约 4m，场区道路占地面积 200m²，根据表 2-1 可知，本项目尾砂加工区占地面积分别约为 2500m²，则初期雨水集雨收集面积约为 2700m²，初期雨水收集时间占降雨时间的值为 15/180=0.083。通过计算，本项目的初期雨水产生量约为 425.57m³/a，1.58m³/d (按 270 天计)。

根据《给水排水设计手册》(1973 版)中韶关暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{958(1 + 0.63 \lg P)}{t^{0.544}}$$

式中：q — 暴雨强度，L/s·ha；

P — 设计重现期，一般取 0.5~3 年，本项目取 1 年；

t — 降雨历时，min，本项目取 15 min。

雨水设计流量采用下式计算：

$$Q = \Psi \times q \times F$$

式中：Q — 流量，L/s；

Ψ — 径流系数，综合径流系数 0.7~0.85，本项目取 0.8；

q — 暴雨强度，L/s•ha；

F — 汇水面积，ha。

由韶关市暴雨强度公式计算得韶关暴雨强度为 219.57L/s•ha。本项目初期雨水集雨面积约为 2700m²，则初期雨水流量为 47.43L/s。本项目降雨历时取 15 min，经核算，初期雨水最大产生量为 42.68m³/次；项目建成后，暴雨会产生较大的地表径流，产生含有大量泥沙的污水，雨中沉淀物主要为泥沙，初期雨水经排水沟排入沉淀池，经沉淀后回用于尾砂加工，不外排。

⑤尾矿废水

坪山尾矿库回采注销后，现有项目产生的尾矿不再进入尾矿库堆存。本项目拟设置一套泥水分离设施，对现有项目尾矿浆投加PAC、PAM进行絮凝沉淀，沉淀尾矿经泥水分离设施中的压滤装置压滤，压滤的干尾砂外售制砖，絮凝沉淀后尾矿废水回用选矿不外排。现有项目进入坪山尾矿库的尾矿含水率约为 75%，根据“现有项目污染情况”章节分析，进入坪山尾矿库的尾矿为 32148.69t/a（干重），尾矿经压滤后一般含水率为 17~30%，本项目压滤后尾矿含水率取均值为 23.5%，则尾矿沉淀压滤产生的尾矿废水量为 86570.33t/a，320.63m³/d (按 270 天计)，回用选矿不外排。

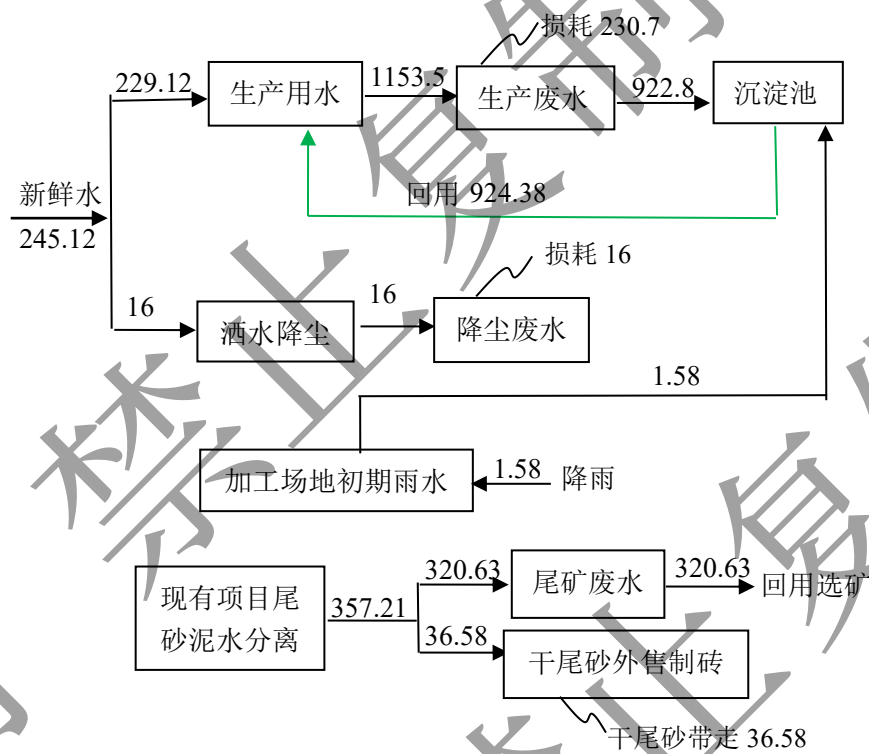


图 2-2 项目水平衡图 (单位: m³/d)

8、总平面布局合理性分析

本项目主要工程内容为对坪山尾矿库尾砂进行回采后加工制成成品砂，本项目尾砂加工工程紧邻坪山尾矿库设置，并在尾砂加工区设置临时堆料场、成品砂堆场、沉淀池，项目布置流畅、紧凑、合理。本项目平面布置图见附图 3。

1、项目生产工艺流程

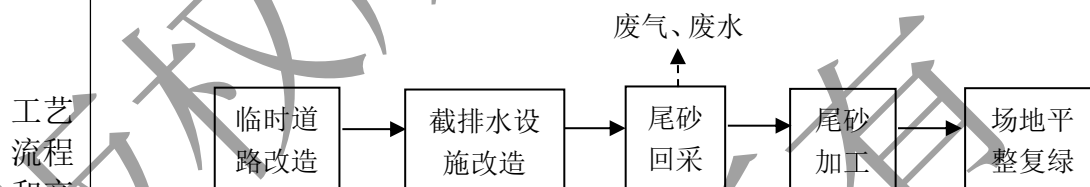


图 2-3 坪山尾矿库尾砂回采工艺流程

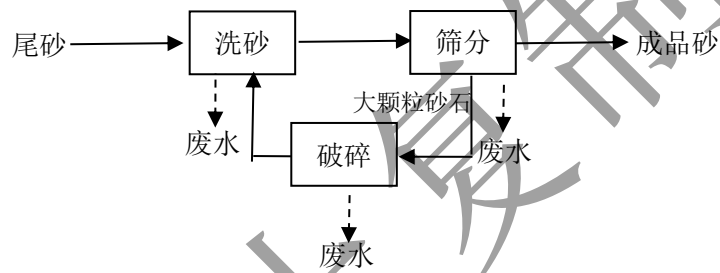


图 2-4 尾砂加工工艺流程图

1.临时道路改造布置：本项目至外部运输道路利用现有土路接入县道，现有土路局部需要进行改造，改造后路基宽度不小于 5.0m，转弯半径不宜小于 15.0m，纵坡不宜大于 9%，并根据需要每隔一定距离设置错车道，必要时道路外侧应设置防撞墩或防护栏。尾矿库各时期尾砂中转区需铺设钢板（厚度 10mm）供机械行驶，钢板铺设宽度不小于 4.0m。随着尾砂回采的推进，钢板重复利用，铺设下一层中转区工作平台。

2. 截排水设施改造：尾砂回采前，应清理截洪沟、坝面排水沟、坝肩排水沟、库内排洪系统的淤塞物，保证截排洪安全。

3. 尾砂回采：

（1）回采方式：坪山尾矿库尾砂回采方式采用干湿结合回采方式，即：设计对干滩范围内的尾砂进行干式回采，中转区范围内的尾砂根据实际承载力情况主要采用干式回采，库尾积水区域采用湿式回采。干式回采区（初期坝顶以上尾砂回采时，保留规范要求的最小干滩长度 50m 最后开采）的尾砂通过湿地型推土机推至坝顶集中位置，采用履带式挖掘机挖装尾砂至皮带机，皮带机输送尾砂至尾矿坝下游新建临时堆料场。湿式回采区的尾砂通过砂泵设备（浮船配渣浆泵为主，水陆两栖挖掘机配铰刀式液压砂泵为辅助作业）泵送至岸边山体设置的临时脱水池沥干，形成的干尾砂通过皮带机输送至尾矿坝下游新建临时堆料场。临时堆料场的尾砂采用装载机装尾砂，将尾砂输送至尾砂加工区进行加工。干式回采区回采过程中，随着滩顶的逐渐降低，有序拆除坝肩、坝坡排水沟、排渗管等，将拆除的砖块、水泥块等废弃物运至库外。

（2）回采顺序：先内后外，先库后坝，先上后下，分层开采。

坪山尾矿库尾砂回采顺序采用后退式顺序，即尾砂回采的总体顺序方向由库内向库外回采。在回采过程中坝前留出不小于 50.0m 的干滩长度。

	(3) 回采方向：坪山尾矿库尾砂回采作业，干式回采、湿式回采方向均采用横向开采，即尾矿库回采方向与尾矿坝坝轴线基本保持平行，采砂时沿尾矿库横向分条带进行回采。 (4) 回采程序：尾砂回采前，将尾矿坝滩顶的放矿管、支墩、支架、电线杆及电线等设施拆除或转移。 尾矿库初期坝的坝顶标高为 336.00m，堆积坝坝顶标高为 376.30m，本次回采工程先进行堆积坝顶至初期坝顶标高范围内的尾砂回采，再进行初期坝顶标高以下的尾砂回采。 (5) 回采边界和深度 尾砂回采边界，主要包括底部周界、四周边界线及回采深度三个要素。 ①底部周界 该尾矿库尾砂堆积在原始地面之上，原始地面属于稳定地基，因此，本次回采的底部周界就是原始库区的自然地面。 ②四周边界线 四周边界线由库周山体线及尾矿坝组成。 ③回采深度 根据尾矿库堆积坝资料及实际堆积高度计算回采的最大深度48.5m。 4.尾砂加工：回采的尾砂经皮带输送至临时堆料场，临时堆料场的尾砂采用装载机装尾砂，将尾砂输送至尾砂加工区进行加工。尾砂加工区进行洗砂、筛分、破碎加工。 洗砂：将尾砂喂入滚筒筛，由于尾砂含有泥土，需向滚筒筛内喷水洗砂，对尾砂中泥土进行初步清洗，同时将大颗粒砂石筛分出来进入破碎工序。洗砂的含泥废水进入沉淀池沉淀后回用于洗砂，不外排。初步清洗的尾砂进入筛分工序。 筛分：经筛分系统的多级筛分将砂子分成不同级别，筛分过程中同时对尾砂喷水进一步清洗，边筛分边清洗。经过多级筛分后的成品砂储存在成品堆场等待外售。 破碎：尾砂经滚筒筛，将大颗粒石子筛分出来，进入球磨机进行破碎（破碎过程加水），后进入洗砂、筛分工序。
--	---

5. 场地平整复绿：在尾砂回采过程中，对库区两岸出露的岸坡平整进行喷播植草复绿；在尾砂回采结束，对沟谷、岸坡场地平整后，撒草籽复绿。

2、产污情况

表 2-6 本项目产污情况一览表

序号	污染类型	产污环节/区域	污染物	
			内容	污染因子
1	废水	洗砂、筛分、破碎	生产废水	SS
2		废气处理	降尘废水	
3		尾砂加工场地	初期雨水	SS
4	废气	尾砂回采	粉尘	颗粒物
5		尾砂输送	粉尘	颗粒物
6		汽车运输	粉尘	颗粒物
7	一般固体 废物	废水处理	沉淀池泥沙	沉淀池泥沙
8	噪声	设备运转	噪声	设备噪声

一、现有项目污染情况

2013 年 12 月，瑶岭矿业公司委托广东核力工程勘察院编制了《广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区回顾性环境影响评价报告书》，2013 年 12 月 25 日广东省环境保护厅出具《关于广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区项目回顾性环境影响评价报告书的评估意见》（粤环技字[2013]58 号）。2023 年 08 月 24 日，瑶岭矿业公司向韶关市生态环境局申请续证核发了全国污染源排污许可证，证书编号：91440200748015587Q001V。

现有项目污染情况如下：

1、废水

现有项目产生的废水主要为矿坑涌水、选矿废水和职工生活污水。

(1) 矿坑涌水

矿坑涌水经沉淀后用于井下生产、回用选矿、道路洒水，剩余部分经沉淀处理后经坪山水电站发电后再排入白水河。

(2) 选矿废水

选矿废水包括选矿工艺废水和非工艺废水（设备冷却水和车间冲洗水）。

与项目有关的原有环境问题

①选矿工艺废水

选矿工艺废水部分输送至回水池沉淀后回用，其余工艺废水在选矿车间排水口投加生石灰后，送到尾矿库沉淀，达标的上清液后经尾矿库排放口排放至白水河。

②选矿非工艺废水

选矿非工艺废水包括设备冷却水和车间冲洗水，产生量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ 。选矿非工艺废水集中收集后排至精矿浓密池，上清液全部回用于选矿，不外排。

(3) 生活污水

现有项目生活污水主要来源于员工日常工作、生活所产生的污水。矿区共有员工 381 人，其中 300 人在矿区内食宿。根据建设单位提供资料，生活用水量约 $40\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水排放系数取为 0.85，则生活污水产生量为 $34\text{m}^3/\text{d}$ ，经一体化生活污水处理设施处理后为用于农灌，不外排。

从全国排污许可证管理信息平台公开端查询广东韶关瑶岭矿业有限公司 2022 年度执行报告（见附件 5）可知，广东韶关瑶岭矿业有限公司现有项目 2022 年度废水污染物排放量为 194582.68t，各废水污染物排放情况见下表。

表 2-7 现有项目水污染物排放浓度监测数据统计表

排放口 编号	污染物种类	许可排放浓度 限值（mg/L）	浓度监测结果（日均浓度，mg/L）		
			最小值	最大值	平均值
DW001	磷酸盐	0.5	0.005	0.42	0.18
	总砷	0.5	0.0067	0.376	0.2263
	氨氮	10	0.304	3.09	0.7313
	总镉	0.1	0.025	0.025	0.025
	悬浮物	70	6.0	33.0	18.91
	总铬	1.5	0.002	0.096	0.015
	总铜	0.5	0.025	0.025	0.025
	化学需氧量	90	8.0	28.0	14.182
	pH值	6-9	7.45	8.93	/
	硫化物	0.5	0.005	0.005	0.005
	六价铬	0.5	0.004	0.002	0.0025
	挥发酚	0.3	0.005	0.005	0.005
	总汞	0.05	0.00002	0.0053	0.0009009
	石油类	5	0.21	0.23	0.22
	总锌	2.0	0.025	0.025	0.025
	总铅	1.0	0.1	0.6	0.14196

五日生化需氧量	20	1.6	11.9	4.827
总锰	2.0	0.47	0.88	0.675

表 2-8 现有项目水污染物排放量统计表

排放口编号	废水排放量 (t/a)	污染物种类	许可排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
DW001	194582.68	磷酸盐	/	0.042877
		总砷	0.075	0.042433
		氨氮	1.5	0.142795
		总镉	0.015	0.00167
		悬浮物	/	5.275216
		总铬	0.225	0.0029
		总铜	/	0.004865
		化学需氧量	13.5	1.981048
		pH值	/	/
		硫化物	/	0.000973
		六价铬	/	0.000498
		挥发酚	/	0.001033
		总汞	0.0075	0.000332
		石油类	/	0.044714
		总锌	/	0.004865
		总铅	0.15	0.011266
		五日生化需氧量	/	0.644353
		总锰	/	0.107889

备注：实际排放量为 2022 年四个季度监测数据核算的排放量总和。

根据上表可知，2022 年度现有项目尾矿库废水排放口（DW001）各污染物排放达到了广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第一类污染物排放标准和第二时段一级标准要求，实际排放量未超过总量控制要求。

2、废气

现有项目废气主要为采矿废气、选矿废气、废石堆场及尾矿库扬尘，均为无组织排放，本报告引用《广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区回顾性环境影

响评价报告书》中核算的排放量。

(1) 采矿废气

井下开采钻孔、爆破、铲装和运输矿石的过程中产生粉尘。另外，爆破工序还产生 CO 和 NO₂。建设单位采取井下湿式凿岩，并在产尘点及通道喷雾洒水，提高其含水量，加强坑内换气率，保证良好通风；爆破后喷水抑尘并加强局部通风。经采取上述措施后，采矿废气颗粒物排放速率 0.766kg/h，CO 排放速率为 1.304kg/h，NO₂ 排放速率为 0.214kg/h。现有项目工作制度为二班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，则采矿废气颗粒物排放量为 3.68t/a，CO 排放量为 6.26t/a、NO₂ 排放量为 1.03t/a。

(2) 选矿废气

在选矿过程中，废气主要产生在矿石破碎工序，主要污染物为颗粒物，建设单位采用湿式破碎方式后，破碎筛分工序颗粒物排放量为 0.768t/a。

(3) 废石堆场、尾矿库扬尘

尾矿库和废石堆场在风力的作用下会无组织排放扬尘，建设单位采取及时覆土植草，在连续干旱季节进行洒水防尘等措施，废石堆场、尾矿库扬尘极少，且废石堆场、尾矿库建于山谷中，周边没有居民敏感点，对周边环境的影响较小。

(4) 运输扬尘

拖拉机运输道路扬尘的产生量与车速、路面状况以及季节干湿等因素有关，建设单位采取道路洒水除尘后，颗粒物排放量为 0.5t/a。

综上所述，现有项目废气排放量情况见下表：

表 2-9 现有项目废气排放情况一览表

序号	污染源	污染因子	年排放量 (t)
1	采矿废气	颗粒物	3.68
		CO	6.26
		NO ₂	1.03
2	选矿废气	颗粒物	0.768
3	废石堆场、尾矿库扬尘	颗粒物	极少量
4	运输扬尘	颗粒物	0.5
合计		颗粒物	4.948

	CO	6.26
	NO ₂	1.03

根据建设单位委托韶关市汉诚环保技术有限公司于 2023 年 3 月 22 日对现有项目开展的企业厂界无组织颗粒物监测后出具的报告数据（报告编号 SGHCB03032）（见附件 7）可知，厂界无组织颗粒物达到了《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的表 2 无组织排放监控浓度限值要求，（具体见下表 2-10）。

表 2-10 厂界无组织颗粒物监测数据统计表

检测点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	执行标准	标准限值 (mg/m ³)
无组织上风向参照点	颗粒物	0.129	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中的表 2 无组织排放监控浓度限值要求	1.0
无组织下风向监控点		0.342		
无组织下风向监控点		0.274		
无组织下风向监控点		0.392		

3、噪声

现有项目噪声主要为采矿噪声、选矿噪声及压风机噪声。采矿噪声主要来源于爆破噪声和井下机械噪声；选矿噪声及压风机噪声主要来源于选矿设备及相关的辅助设备，例如棒磨机、破碎机、摇床、跳汰机等。建设单位采取对高噪声设备安装消声器、安装减震衬垫、厂房隔声等措施降低现有项目对外界的影响。

根据建设单位委托韶关市汉诚环保技术有限公司于 2022 年 9 月 9 日对现有项目开展的企业厂界噪声监测后出具的报告数据（报告编号 SGHCA09016）（见附件 6）可知，厂界昼间噪声达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求（具体见下表 2-11）。

表 2-11 厂界噪声监测数据统计表

编号	监测点位	监测时间及结果		执行标准	标准限值
		昼间	夜间		
N1	北面厂界外一米处	52.7	48.3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	昼间：60 夜间：50

N2	西面厂界外一米处	55.5	44.4		
N3	南面厂界外一米处	56.0	45.9		
N4	东面厂界外一米处	56.9	46.1		
备注：昼间噪声检测时间：06~22:00，夜间噪声监测时间：22:00~06:00					
4、固体废物 现有项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废石、尾矿。 ①生活垃圾 现有项目劳动定员 381 人，生活垃圾产生量约 1.0kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 114.3t/a。生活垃圾经收集后，及时运往枫湾镇垃圾处理中心处置。 ②废石、尾矿 现有项目工艺固废包括井下掘进过程中产生的剥离废石，选矿产生的手选废石和尾矿。剥离废石和手选废石产生量为 21.5 万 t/a，主要为花岗岩、板岩、变质岩，比重 2.622t/m³，块度为 3-30cm 之间，透水性相当好，含泥量为 0.5%，不结块。剥离废石部分回填采空区，其余堆存在窿口废石堆场，手选废石堆存在选厂废石堆场。 根据《广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区回顾性环境影响评价报告书》、广东省环境保护厅出具《关于广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区项目回顾性环境影响评价报告书的评估意见》（粤环技字[2013]58 号），本项目尾矿和废石均为第 I 类一般工业固体废弃物。并不属于危险固体废弃物。 尾矿产生量约为 107162.3 t/a，其中 75013.61 t/a 尾矿作为建筑材料外售处理，另外 32148.69t/a 尾砂排放到尾矿库。尾矿夹含在尾矿废水中流入尾矿库沉积。 5、现有项目污染物实际排放量汇总					
表 2-12 现有项目污染物排放情况一览表 单位：t/a					
类型	污染物名称		现有项目污染物排放量		
废水	废水量		194582.68		
	磷酸盐		0.042877		
	总砷		0.042433		
	氨氮		0.142795		

		总镉	0.00167
		悬浮物	5.275216
		总铬	0.0029
		总铜	0.004865
		化学需氧量	1.981048
		pH值	/
		硫化物	0.000973
		六价铬	0.000498
		挥发酚	0.001033
		总汞	0.000332
		石油类	0.044714
		总锌	0.004865
		总铅	0.011266
		五日生化需氧量	0.644353
		总锰	0.107889
	废气	颗粒物	4.948
		CO	6.26
		NO ₂	1.03
	固废	生活垃圾	114.3
废石		21.5 万	
尾矿		107162.3	
注：固废为产生量。			

二、现有项目环保问题及整改措施

根据上文分析，现有项目手续完善，各项环保设施齐全，现有项目废气、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，污染物排放达到相关标准，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

区域
环境
质量
现状

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）基本污染物达标情况

本评价依据 2023 年 2 月 13 日在重点领域信息公开-曲江区-环境保护页面公开发布的《2022 年曲江区环境质量简报》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 2022 年韶关市曲江区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	10	60	16.67%	达标
NO ₂	年平均浓度值	19	40	47.50%	达标
PM ₁₀	年平均浓度值	36	70	51.43%	达标
PM _{2.5}	年平均浓度值	22	35	62.86%	达标
CO	年平均浓度值	1000	4000	25.00%	达标
O ₃	年平均浓度值	158	160	98.75%	达标

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）其他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，本次评价委托韶关市汉诚环保技术有限公司于 2023 年 2 月 15 日到 2023 年 2 月 18 日对距离本项目 500m 的东南侧白水河边进行了环境空气现状监测。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，大气环境现状监测报告见附件 8。

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	相对厂址方位	相对厂址方位/m
	X	Y				

坪山尾矿库尾砂回采注 销工程东南侧 500m 处白 水河边	326	-500	TSP	2023 年 2 月 15 日~18 日	东南	500
注：以本项目中心点为坐标原点（0，0）						
表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果						
检测 点位	坪山尾矿库尾砂回采注销工程东南侧 500m 处白水河边					
监测项目及结果						
检测 项目	采样日期及检测结果（mg/m³）			执行标准	标准限值 （mg/m³）	
	2023-02-15 ~ 2023-02-16	2023-02-16 ~ 2023-02-17	2023-02-17 ~ 2023-02-18			
TSP （日均 值）				《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准	0.3	
备注：1、此次检测结果仅对此次采样负责。						
由上表可知，本项目大气环境现状评价范围内特征污染物 TSP 的日平均浓 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						
本项目附近地表水为白水河，白水河向下游流经约13km后汇入枫湾水。根 据《广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区回顾性环境影响评价报告书》及其评 估意见粤环技字[2013]58号可知，白水河执行《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。						
本评价依据2023年2月13日在重点领域信息公开-曲江区-环境保护页面公开 发布的《2022年曲江区环境质量简报》中对曲江区主要河流水质状况分析：“各 河流断面出口水质连续15年重金属超标率为零，全区已基本消除重金属污染河 流水质状况。本年度各河流水质状况与往年比较有所好转，枫湾河水质由2021 年的Ⅲ类上升到Ⅱ类，各河流均基本符合目标水质要求，其中北江河、石角河、 樟市河及苍村饮用水源地水质为优，马坝河水质为良好。”可知，枫湾河水环境 质量状况良好，本项目附近地表水白水河向下游流经约13km后汇入枫湾水。综 上所述，本项目所在流域水环境质量状况良好。						
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 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）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目正常情况下不存在地下水、土壤污染途径，因此本报告不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 五、生态环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设单位新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位广东韶关瑶岭矿业有限公司内坪山尾矿库，不新增用地，因此，本项目不开展生态环境现状调查。 六、电磁辐射 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。
环境保护目标	本项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地周边评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目在建设开展和生产运行中能够保持区域原有的大气质量、声环境质量、地下水环境质量、生态环境质量。 1、大气环境保护目标 本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境敏感点。 2、声环境保护目标 厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

	4、生态环境保护目标 本项目位广东韶关瑶岭矿业有限公司内坪山尾矿库，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、废气排放标准 (1) 建设期 建设期主要废气污染物为扬尘，属无组织排放源，排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值要求，其排放限值为周界外浓度最高点 1.0mg/m³。 (2) 运营期 运营期主要废气污染物为回采粉尘、尾砂输送粉尘、汽车运输扬尘，属无组织排放源，排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值要求，其排放限值为周界外浓度最高点 1.0mg/m³。 2、废水排放标准 (1) 建设期 工程施工过程施工机械和运输车辆的冲洗废水，全部收集并进行沉淀处理后用于道路易扬尘点及部分物料堆存地洒水，施工废水不外排。 根据《广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区回顾性环境影响评价报告书》及其评估意见粤环技字[2013]58 号，现有项目生活污水执行《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准限值。则本项目建设期生活污水依托现有项目一体化生活污水处设施处理达到《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值后全部回用于矿区绿化。																							
	表 3-4 生活污水排放执行标准																							
	<table><tr><td>污染物</td><td>pH</td><td>CODcr</td><td>BOD5</td><td>浊度 (NTU)</td><td>氨氮</td><td>阴离子表面 活性剂</td><td>溶解 氧</td></tr><tr><td>标准</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								污染物	pH	CODcr	BOD5	浊度 (NTU)	氨氮	阴离子表面 活性剂	溶解 氧	标准							
	污染物	pH	CODcr	BOD5	浊度 (NTU)	氨氮	阴离子表面 活性剂	溶解 氧																
标准																								

	《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）	6~9	—	10	10	8	0.5	2.0						
	（2）运营期 本项目生产废水、加工场地初期雨水、尾矿废水经沉淀处理后回用生产，不外排。 3、噪声排放标准 （1）建设期 场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（即：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB (A)）。 （2）运营期 根据《广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区回顾性环境影响评价报告书》及其评估意见粤环技字[2013]58 号，本项目运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。具体标准值见表 3-4。 表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq dB(A) <table><tr><td>厂界外声环境功能区类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 4、固体废物 一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。								厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	2 类	60	50
厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间												
2 类	60	50												
总量控制指标	根据本项目污染物排放实际情况，建议其总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标 本项目生产废水、加工场地初期雨水和尾矿废水经沉淀池处理后全部回用不外排，因此，本项目不需申请水污染物总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目为尾矿库尾砂回采注销工程，属于临时工程，排放的废气污染物主要为无组织颗粒物，工程结束后不再排放废气，因此，本项目建议不设置废气													

	污染物总量控制指标。
--	------------

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、建设期扬尘 本项目施工期主要内容有:前期应完成外部道路改造,外部截排水系统改造及部分清表等准备工作;后期主要有粘土覆盖、植被恢复等工作。施工扬尘对周围环境的污染程度取决于施工方式、材料堆放以及风力等因素,其中风力因素的影响最大。建设单位拟采取“洒水降尘;覆盖运输,保持车辆整体整洁,防止沿途撒漏,清理撒漏现场;定期清洗施工场地出入口”等防止扬尘措施。 2、建设期废水 本项目施工期废水主要为施工废水及生活污水。 (1) 施工废水 本项目施工废水主要来源于施工机械车辆设备冲洗废水,施工机械车辆冲洗产生一定量的含油污水,本项目施工废水量较小,污水成分较为简单,一般为SS和少量的石油类。施工废水通过集水沟排入临时隔油沉砂池,经隔油沉淀处理后用于道路易扬尘点及部分物料堆存地洒水,施工废水不外排。 (2) 生活污水 本项目建设期施工人员生活污水依托现有项目一体化生活污水处理设施处理达到《城市污水再生利用—城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中表1城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值后全部回用于矿区绿化,不外排。 3、噪声 施工过程使用的挖掘机、汽车等施工设备会产生较大的噪声,噪声强度为75dB(A)~95dB(A)。建设单位拟采取的防治措施有: ①尽量选用低噪声机械设备,同时加强保养和维护,并负责对现场工作人员进行培训,严格按操作规范使用各类机械。 ②尽可能选用低噪声设备,严格控制施工时间:避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备;加强管理,采取有效的隔声、消声措施。 ③加强运输车辆的管理,按规定组织车辆运输,合理规定运输通道。经过居民区时,车辆应限速行驶,减少鸣笛。 4、固体废物
-----------	--

①严禁施工人员在工地内乱堆乱扔垃圾，应将垃圾扔到固定的垃圾桶，统一收集后交由环卫部门处置。

②要加强施工期的余土和建筑垃圾的管理，施工单位应当规范运输，不能随意倾倒、堆放建筑垃圾。施工结束后，应及时清运建筑垃圾。对建筑垃圾中的土建施工垃圾，可以就地填埋处理（可用于地基或低洼地的回填）；安装施工的金属垃圾要进行回收。总之，施工期的固体废物应送到指定处置场所堆放或处置。

5、施工期振动防治措施

科学的施工现场布局是降低施工振动的重要途径，充分考虑现场布置与环境的关系，选择环境要求较低的位置作为固定制件制作场地；施工车辆，特别是中型运输车辆的运行通路应尽量避免避开振动敏感区域；做好施工人员的环境保护意识教育，倡导文明施工的自觉性。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 本项目大气污染物主要为回采粉尘、尾砂输送粉尘、汽车运输粉尘。尾砂加工过程（含洗砂、筛分、破碎工序）均加水操作，属于湿式作业，所以尾砂加工过程中基本不产生粉尘。 1、回采粉尘 本项目尾砂回采采用干湿结合回采方式，由于干式回采的尾砂干燥，回采过程中挖、推、铲、装等对于尾砂的扰动会产生粉尘污染，特别是在铲装时，如果料斗举得过高或风速较大时，粉尘污染就较大；湿式回采尾砂湿度大，在回采过程中基本不产生粉尘。所以，本项目的回采粉尘主要来源于干式回采过程中尾砂的铲、装。 根据《广东韶关瑶岭矿业有限公司坪山尾矿库尾砂回采注销工程初步设计》（广东省冶金建筑设计研究院有限公司，2023年11月），干式回采尾砂量约占尾砂回采总量的70%，本项目回采规模为2460t/d，则干式回采区回采尾砂量为1722t/d（$2460t/d \times 70\% = 1722t/d$）。 本项目回采粉尘产污系数参考《逸散性工业粉尘》表1-18中采用前端式装载机给卡车铲装碎石无控制时的排放速率0.025kg/t（装料），本项目干式回采尾砂为1722t/d，则尾砂回采产生粉尘量为0.043t/d（11.61t/a）。为了减轻粉尘对大气的污染，通过对尾砂干式回采过程机械铲、装等产尘点安装水喷淋装置，同时对回采区洒水增加尾砂湿度，采取以上措施可减少90%粉尘排放，则回采粉尘排放量为0.004t/d（1.161t/a）。 2、尾砂输送粉尘 本项目从坪山尾矿库回采的尾砂经皮带机输送至加工场地，再由装载机将尾砂喂入滚筒筛进行加工。由于干式回采的尾砂干燥，在输送至滚筒筛加工过程中会产生粉尘；湿式回采尾砂湿度大，在输送至滚筒筛加工过程中基本不产生粉尘。所以，本项目的尾砂输送粉尘主要来源于对干式回采尾砂的输送。 本项目尾砂输送粉尘产污系数参考《逸散性工业粉尘》表1-13中砂的运输和转运无控制时的排放速率0.15kg/t（装卸料）。本项目输送的干尾砂量为1722t/d
----------------------------------	---

，则本项目尾砂输送粉尘产生量为0.258t/d（69.66t/a）。为了减轻粉尘对大气的污染，通过在输送带上安装水喷淋装置，同时对物料洒水增加湿度，采取以上措施可减少90%粉尘排放，则尾砂输送粉尘排放量为0.026t/d（6.966t/a）。

3、汽车运输扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5) \times (W/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；（取值 10 km/h）

W——汽车载重量，t；（空车取值 15t，重载车取值 45t）

P——道路表面粉尘量，kg/m²

本项目回采规模为回采尾砂 664200t/a（2460t/d×270d/a=664200t/a），需将加工后的尾砂运送至各用砂单位，运送量与回采量基本一致，约为 664200t/a。需要约荷载 30t 的车辆运输约 22140 车次，本项目车辆在厂区行驶距离按 50m 计，平均每天发车空、重载各 80 辆次；空车重约 15t，重载车重约 45t。本项目空车及重车以速度 10km/h 行驶，不洒水时地面清洁程度以 P=0.2kg/m² 计。则项目汽车动力起尘量为 0.951t/a。

建设单位采取对厂区道路进行硬底化，洒水降尘等有效措施，汽车动力起尘量可减少 70%，则汽车运输扬尘排放量为 0.285t/a。

3、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	干式回采	颗粒物	洒水降尘	1.161
2		尾砂输送	颗粒物	洒水降尘	6.966
3		汽车运输	颗粒物	厂区道路硬化、洒水降尘	0.285
总计			颗粒物	/	8.412

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	8.412
有组织	颗粒物	0

合计		颗粒物	8.412	
----	--	-----	-------	--

4、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

5、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落到地面，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《2022 年曲江区环境质量简报》，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。

本项目回采粉尘、尾砂输送粉尘采取洒水降尘、汽车运输扬尘采取厂区道路进行硬底化，洒水降尘后无组织排放。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。

二、废水

本项目产生的废水主要为生产废水、加工场地初期雨水。

1. 废水源强核算

本项目不新增员工，不增加生活用水，尾矿库雨水淋溶水水质、水量不变，不新增尾矿库雨水淋溶水。因此，本项目产生的废水主要为生产废水、初期雨水、尾矿废水。

(1) 生产废水

根据前文水平衡分析可知，本项目生产废水产生量为 $922.8\text{m}^3/\text{d}$ ，其主要污染物为悬浮物，项目生产废水经沉淀池沉淀后，回用于生产不对外排放。

(2) 加工场地初期雨水

根据前文水平衡分析可知，项目初期雨水产生量约为 $425.57\text{m}^3/\text{a}$ ， $1.58\text{m}^3/\text{d}$ （按 270d 计），由于生产过程物料可能会洒落厂区地面，同时生产过程中产生的粉尘也会自然沉降在地面上，降雨时厂区初期雨水含有一定量的 SS，因此需对初期雨水收集处理。本项目初期雨水收集进入初期雨水池沉淀后用于生产，不外排。

(3) 尾矿废水

根据前文水平衡分析可知，坪山尾矿库回采注销后，现有项目产生的尾矿不再进入尾矿库堆存，本项目拟设置一套泥水分离设施处理现有项目尾矿，压滤的干尾砂外售制砖，尾矿沉淀压滤产生的尾矿废水量为 $86570.33\text{t}/\text{a}$ ， $320.63\text{m}^3/\text{d}$ （按 270 天计），回用选矿不外排。

2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

生产废水收集至沉淀池处理后回用于生产，不外排；加工场地初期雨水收集进入初期雨水池沉淀后回用于生产，不外排；现有项目尾矿经泥水分离设施沉淀压滤后产生的尾矿废水回用选矿，不外排。

沉淀池和初期雨水池的工作原理是利用水流中悬浮杂质颗粒向下沉淀速度大于水流向下流动速度、或向下沉淀时间小于水流流出沉淀池的时间时能与水流分离的原理实现水的净化，沉淀池和初期雨水池应用沉淀原理可以去除水中的悬浮物和其他固体。本项目生产废水量为 $922.8\text{m}^3/\text{d}$ ，项目实施后每天生产 16 小时，则平均每小时产生废水 57.675m^3 。生产废水在沉淀池的停留时间按 30min 计，则至少 28.84m^3 的沉淀容积才能满足生产需求。本项目沉淀池回用水的输出与生

产废水输入同步进行，即生产废水进入沉淀池时也同时输出沉淀池回用水，则可保持沉淀池内废水量约为 28.84m³。本项目拟设置 1 个三级沉淀池，沉淀池容积约 50m³，可满足生产废水处理的需要。本项目初期雨水收集进入初期雨水池进行处理，建设单位拟建一个 65m³ 的初期雨水沉淀池，可完全容纳最大初期雨水量（42.68m³）。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。

现有项目尾矿含水率约为 75%，富含泥沙，泥水分离设施采用 PAC、PAM 絮凝沉淀，能有效的分离尾矿中泥沙，得到较纯净的尾矿废水，选矿工序对水质要求不高，因此，尾矿废水可回用选矿。

因此，项目废水治理设施是可行的。

3、废水环境影响分析

根据《2022 年曲江区环境质量简报》，2022 年曲江区主要江河水系状况总体良好，枫湾河水质由 2021 年的Ⅲ类上升到Ⅱ类，水质状况良好，本项目附近地表水白水河向下游流经约 13km 后汇入枫湾水，因此本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，污水均能满足相应排放标准要求，对水环境影响较小。

4、本项目废水排放情况总结

综上所述，本项目废水排放信息如表 4-5 所示。

表 4-5 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	生产废水	SS	污水处理设施	不外排	TW004	沉淀池	沉淀	/	/	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车
2	加工场地初期	SS	污水处理设施	不外排	TW005	初期雨水池	沉淀	/	/	

	雨水									间
3	尾矿废水	SS	污水处理设施	不外排	TW006	泥水分离系统	絮凝沉淀	/	/	□处理设施排放

5、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。

三、噪声

本项目主要噪声污染源为采砂设施、尾砂加工设施运行过程中产生的噪声，噪声值约为 80dB(A)。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅，噪声污染源强核算结果及相关参数如下表 4-8。

表 4-8 项目主要噪声源强一览表 单位 dB (A)

序号	噪声源	噪声源强	降噪措施	排放强度 /dB(A)	持续时间
1	水陆两栖挖掘机	75~80	基础减振、合理布局	55~60	16h
2	铰刀式液压砂泵	80~85		60~65	
3	履带式液压挖掘机	75~80		55~60	
4	履带式装载机	75~80		55~60	
5	湿地型推土机	75~80		55~60	
6	滚筒筛	80~85		60~65	
7	筛分系统	80~85		60~65	
8	球磨机	85~90		60~65	
9	轮胎式装载机	75~80		55~60	

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) 合理布局噪声源机器，将高噪声设备尽量安排在厂区中间位置，通过减振、消声等措施以及距离衰减使噪声不对厂界外产生明显影响；
- (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，项目噪声可衰减约 20~25dB，经距离衰减后，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 500 米范围内不存在声环境保护目标，因此对环境的影响较小。

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 4-9 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）3 类标准

四、固体废物

本项目产生的固废包括生活垃圾、沉淀池泥沙。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 15 人，从现有项目中进行调配，不新增劳动定员，并依托现有生活设施，本项目不新增生活垃圾，本报告不对其产生的生活垃圾进行重复分析。

（2）沉淀池泥沙

沉淀池底部会有泥沙产生，类比同类型项目，沉淀池泥沙产生量为原料 0.5%，本次尾砂回采总量为： $83.02 \times 10^4 \text{m}^3$ ，按 1.6t/m^3 的堆积干密度计算即 $132.83 \times 10^4 \text{t}$ ，设计回采周期为 2 年，则本项目沉淀池泥沙量为 3320.8t/a，属于一般工业固体废物，经压滤后外售建筑企业利用。

五、地下水、土壤

本项目尾砂加工场地、沉淀池、厂区道路等均按照相关规范要求进行了硬底化设置，对废水污染源能做到防渗漏，因此本项目不存在地下水污染途径，对土壤和地下水基本无影响。

六、生态环境影响分析

项目用地范围内不含生态环境保护目标。

七、环境风险分析

(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，本项目是对坪山尾矿库尾砂进行回采，在坪山尾矿库西南侧空地建设尾砂加工工程，结合本项目实际，本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中所列的环境风险物质，本项目风险源主要为尾矿库，沉淀池。本项目主要环境风险事故为尾矿库溃坝、洪水漫顶等导致尾砂和废水泄漏；生产废水、场地加工初期雨水、沉淀池内泥沙泄漏污染周边环境。

(2) 环境风险事故分析

①尾砂和废水泄漏

坪山尾矿库由于溃坝、洪水漫顶等原因造成库内尾砂泄漏、库内废水未经处理外排，导致尾砂、废水泄漏至周边土壤，甚至进入地下水、地表水体，造成对外环境的污染。

②生产废水、场地加工初期雨水泄漏

生产废水、场地加工初期雨水含有大量悬浮物，由于管理不善池体内废水满溢、池体破裂，导致废水泄漏至周边土壤，甚至进入地下水、地表水体，造成对外环境的污染。

③沉淀池内泥沙泄漏

沉淀池底部会有泥沙产生，由于管理不善池体内泥沙满溢、池体破裂，导致泥沙泄漏至周边土壤，甚至进入地下水、地表水体，造成对外环境的污染。

(3) 环境风险防范措施

①尾砂和废水泄漏

建设单位已组织编制《广东韶关瑶岭矿业有限公司突发环境事件应急预案》，并与2021年1月12日进行备案，备案编号为440205-2021-001-L。根据该应急预案，建设单位对尾矿库的环境风险防范措施为：对尾矿库设有坝体位移监测设施（在线）、对尾矿库设有浸润线监测设施（在线+人工）、水位监测设施，对尾矿库的浸润线、坝体位移、水位标高和干滩长度进行监测；并安排4名尾矿库工持证上岗；后勤保障组保持备足尾矿库抢险和环境污染处置所需的专用物资（编织袋或麻袋、水泥、耙子、铁铲、环境污染应急处置所需药品等）。根据企业尾矿库记录，尾矿库运行至今，没有发生过任何安全事故，也没有发生任何的险情。因此，目前建设单位对坪山尾矿库采取的环境风险防范措施有效。

②生产废水、场地加工初期雨水、沉淀池内泥沙泄漏

本项目生产废水经厂内1个50 m³三级沉淀池处理后回用生产，不外排；场地加工初期雨水经厂内1个65 m³初期雨水池处理后回用生产，不外排；泥沙暂存于沉淀池内，定期清理外售。建设单位需按相关要求建设池体，做好池体防渗，定期检查池体，避免池体开裂导致废水、泥沙泄漏；建设单位应加强管理，不得出现池中废水、泥沙满溢导致泄漏。若发生少量泄漏，应及时利用砂土吸附。

（4）环境风险结论

建设单位只要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，强化运营中的环境保护管理，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。

九、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界	颗粒物	对回采粉尘、尾砂输送粉尘采取洒水降尘；对汽车运输扬尘采取厂区道路硬化、洒水降尘	广东省地方标准《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
地表水环境	生产废水	SS	经沉淀池处理后回用生产，不外排	
	加工场地初期雨水		经初期雨水池处理后回用生产，不外排	
	尾矿废水		经泥水分离设施沉淀处理后回用选矿，不外排	
声环境	设备	等效 A 声级	选用低噪声设备、合理布局、消声、减振	《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	沉淀池泥沙经脱水后外售建筑企业利用。			
土壤及地下水污染防治措施	尾砂加工场地、沉淀池、厂区道路进行硬底化处理，按要求做好防渗措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	对尾矿库设有坝体位移监测设施（在线）、对尾矿库设有浸润线监测设施（在线+人工）、水位监测设施，对尾矿库的浸润线、坝体位移、水位标高和干滩长度进行监测；并安排 4 名尾矿库工持证上岗；后勤保障组保持备足尾矿库抢险和环境污染处置所需的专用物资（编织袋或麻袋、水泥、耙子、铁铲、环境污染应急处置所需药品等）。按相关要求建设沉淀池，做好池体防渗，定期检查池体，避免池体开裂导致废水泄漏；建设单位应加强管理，不得出现池体中废水、泥沙满溢导致泄漏。若发生少量泄漏，应及时利用砂土吸附。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

广东韶关瑶岭矿业有限公司拟投资 2591.57 万元，其中环保投资 56 万元，选址广东韶关瑶岭矿业有限公司内坪山尾矿库，进行韶关瑶岭矿业有限公司坪山尾矿库尾砂回采注销工程，依托现有项目的坪山尾矿库，在坪山尾矿库内实施尾砂回采，在尾矿库西南侧空地设置尾砂加工工程，尾砂回采总量： $83.02 \times 10^4 \text{m}^3$ ，即 $132.83 \times 10^4 \text{t}$ ，回采计算周期 2 年；现有项目后续产生的尾矿拟设置一套泥水分离设施进行处理，压滤得到的干尾砂外售制砖，尾矿废水经沉淀处理后回用选矿不外排，现有项目产生的尾砂不再进入坪山尾矿库。该项目符合国家产业政策，选址合理。对于建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，切实做到“三同时”，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提条件下，项目的建设不会使当地水环境、环境空气、声环境发生现状质量级别的改变。

综上所述，从环境保护角度考虑，该项目的建设是可行的。

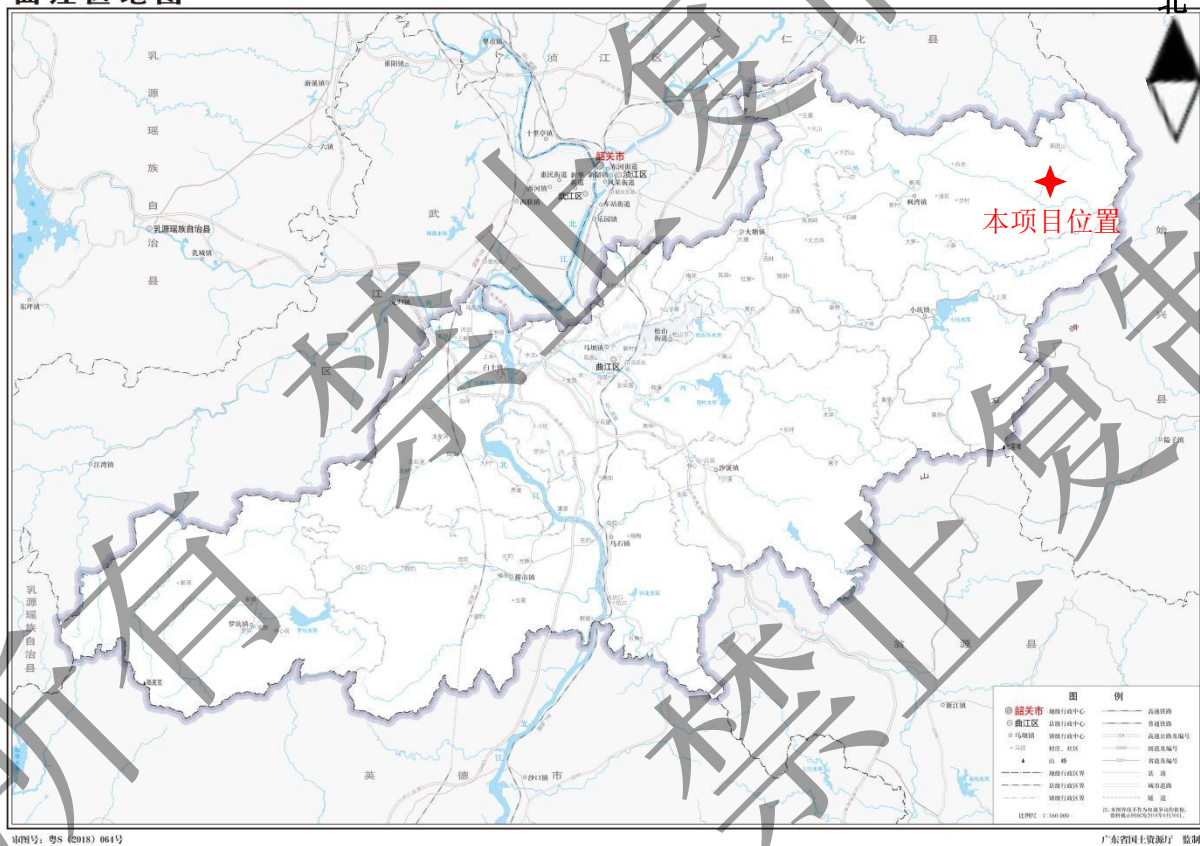
附表

建设项目污染物排放量汇总表

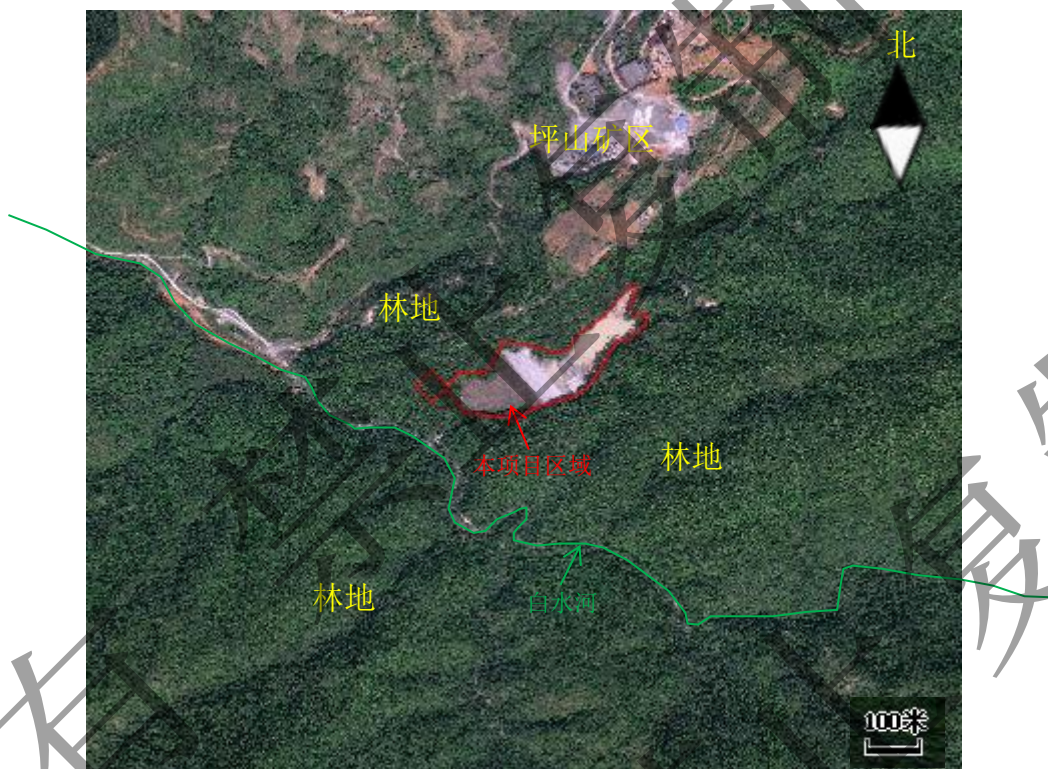
项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物（t/a）	4.948	12.43	0	8.412	0	13.36	+8.412
	一氧化碳（t/a）	6.26	/	0	0	0	6.26	+0
	二氧化氮（t/a）	1.03	1.54	0	0	0	1.03	+0
	油烟（t/a）	0.012	/	0	0	0	0.012	+0
废水	COD（t/a）	1.981048	13.5	0	0	0	1.981048	+0
	NH ₃ -N（t/a）	0.142795	1.5	0	0	0	0.142795	+0
一般工业固体废物	生活垃圾（t/a）	114.3	0	0	0	0	114.3	+0
	废石（t/a）	21.5 万	0	0	0	0	21.5 万	+0
	尾矿（t/a）	107162.3	0	0	0	0	107162.3	+0
	沉淀池泥沙（t/a）	0	0	0	3320.8	0	3320.8	+3320.8
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

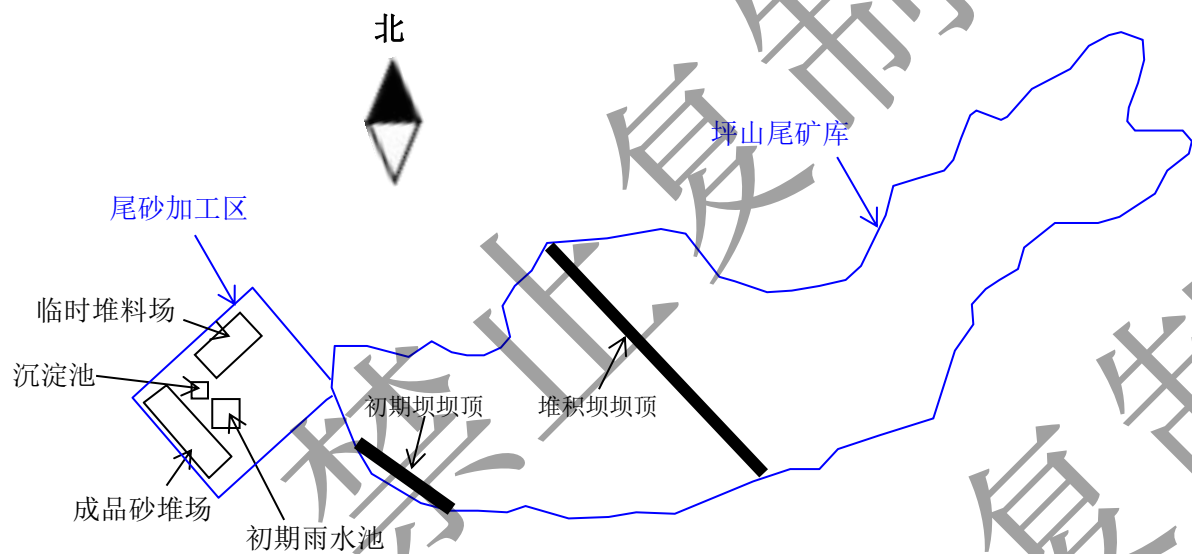
曲江区地图



附图 1 地理位置图



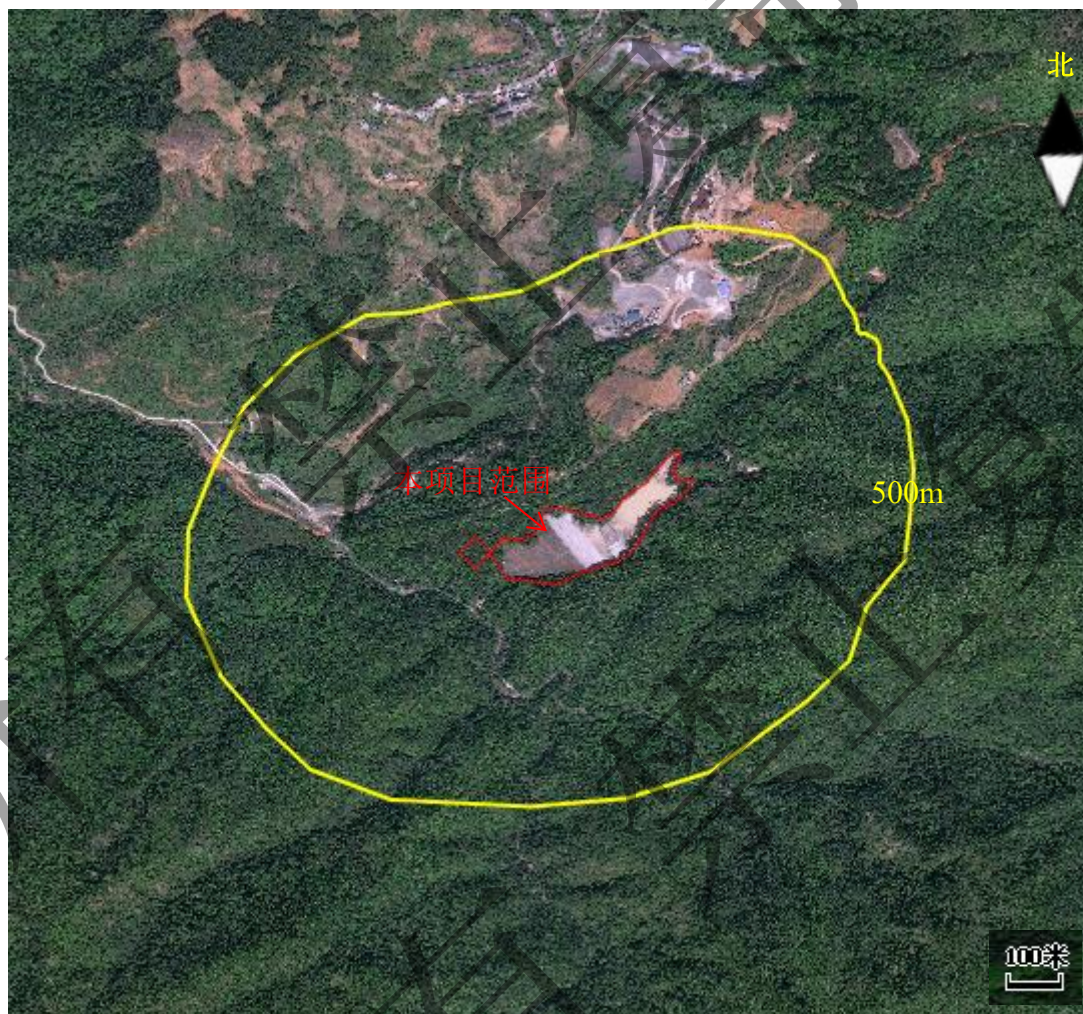
附图 2 四至情况图



附图 3 本项目平面布置图

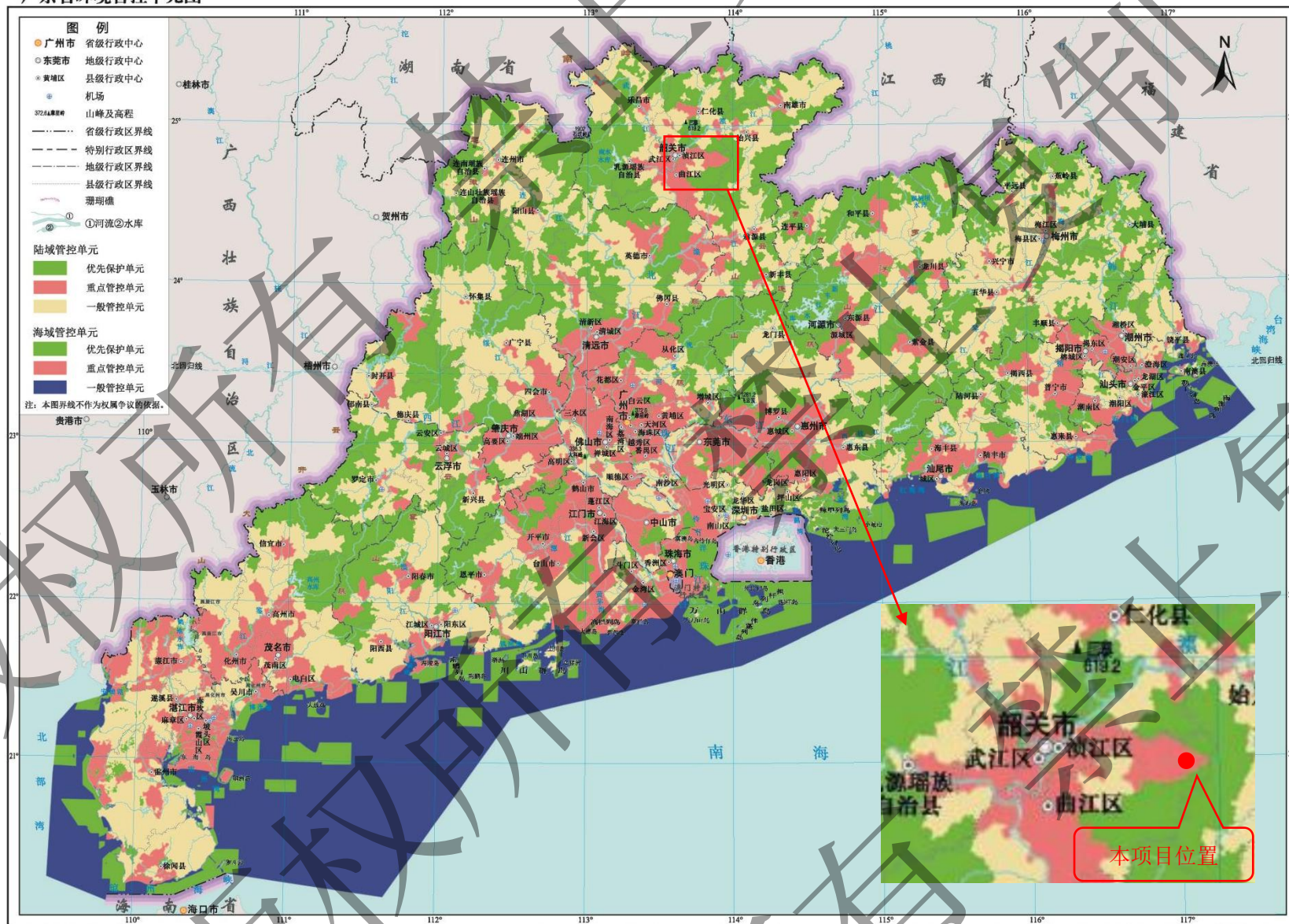


附图4 厂区平面布置图

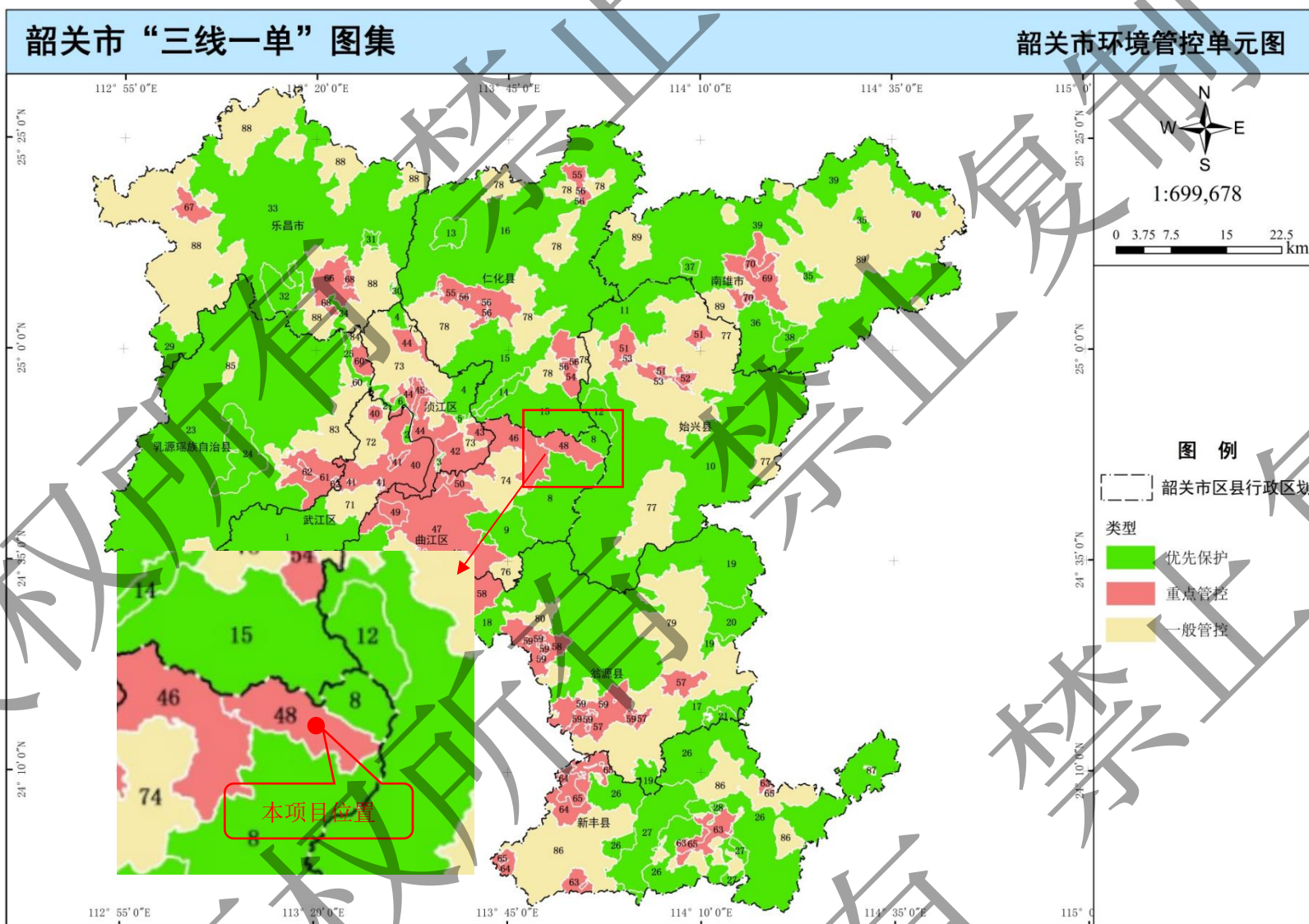


附图 5 项目周边情况卫星图

广东省环境管控单元图



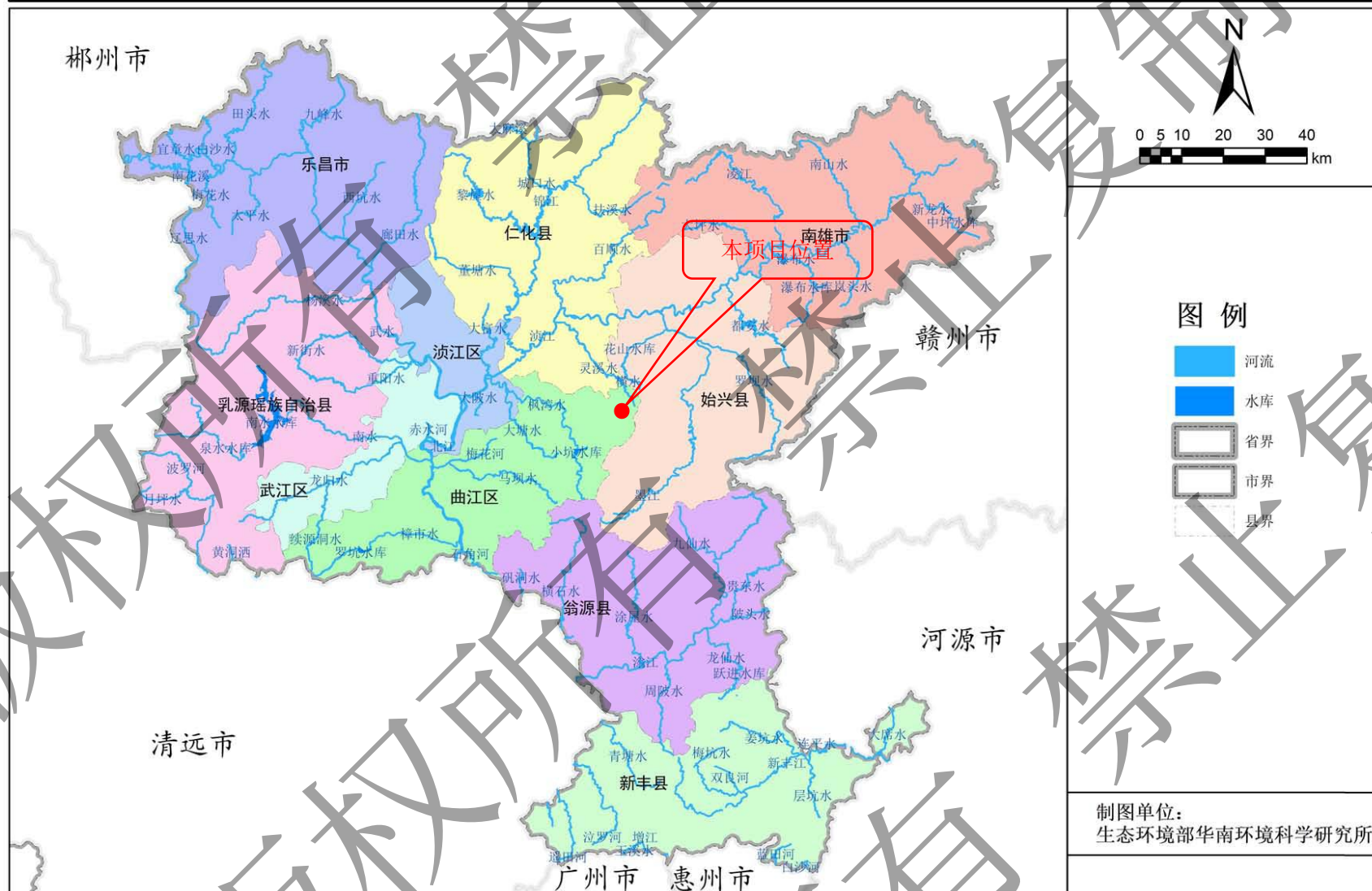
附图 6 广东省环境管控单元图



附图 7 韶关市环境管控单元图

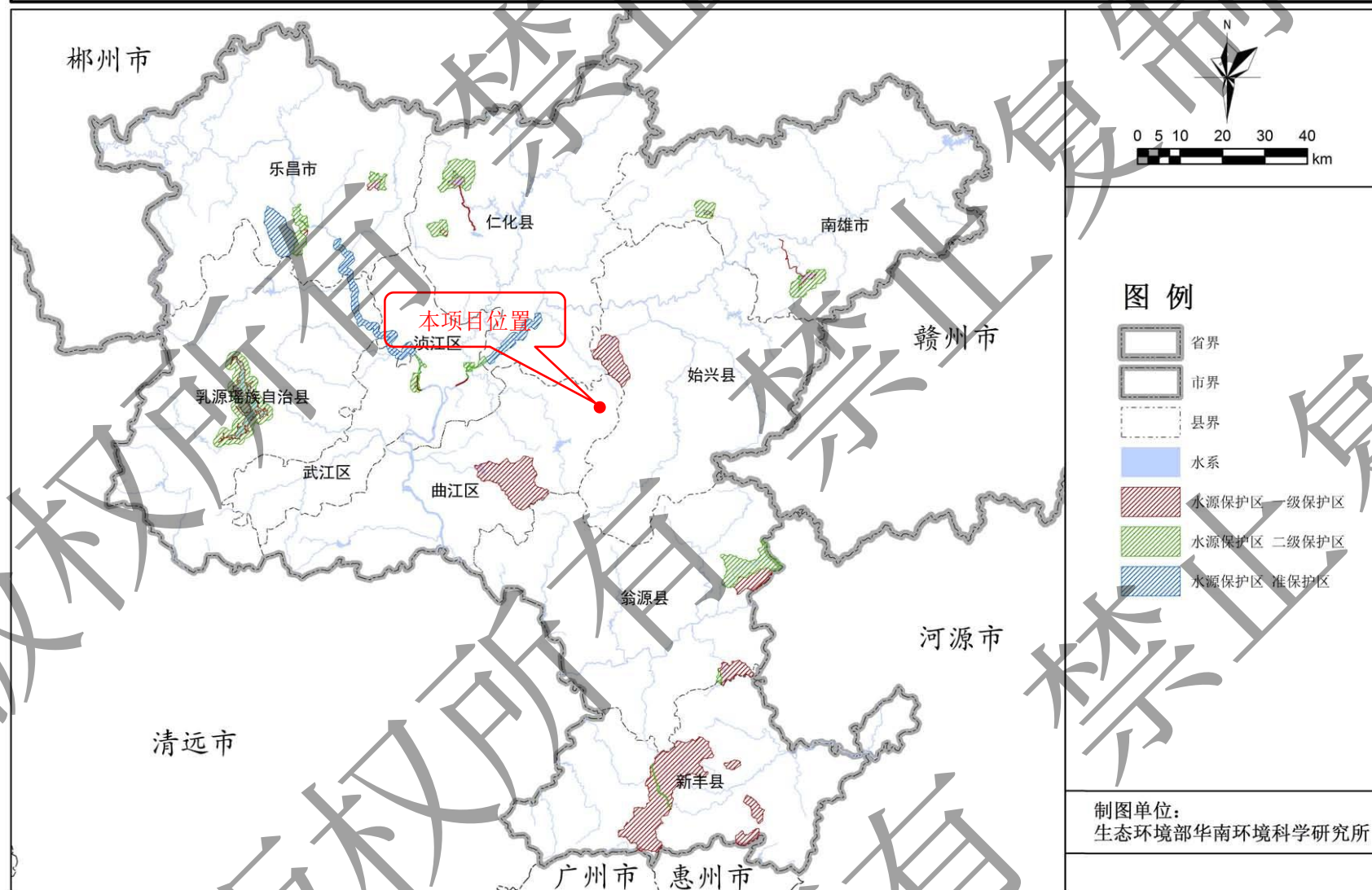
韶关市生态环境保护战略规划（2020~2035）

河流水系图



附图 8 河流水系图

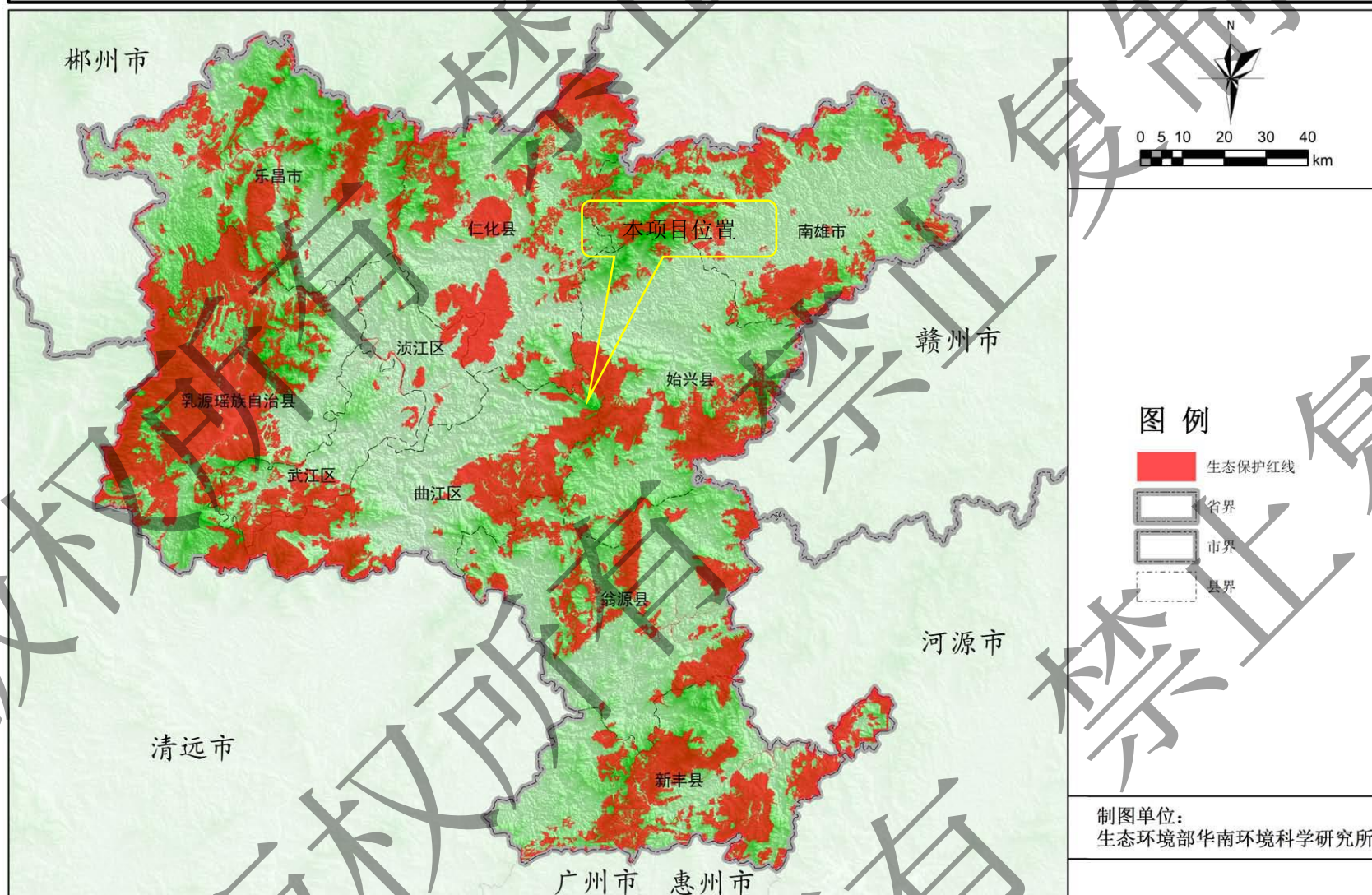
韶关市生态环境保护战略规划（2020~2035） 城镇集中式饮用水源地分布图



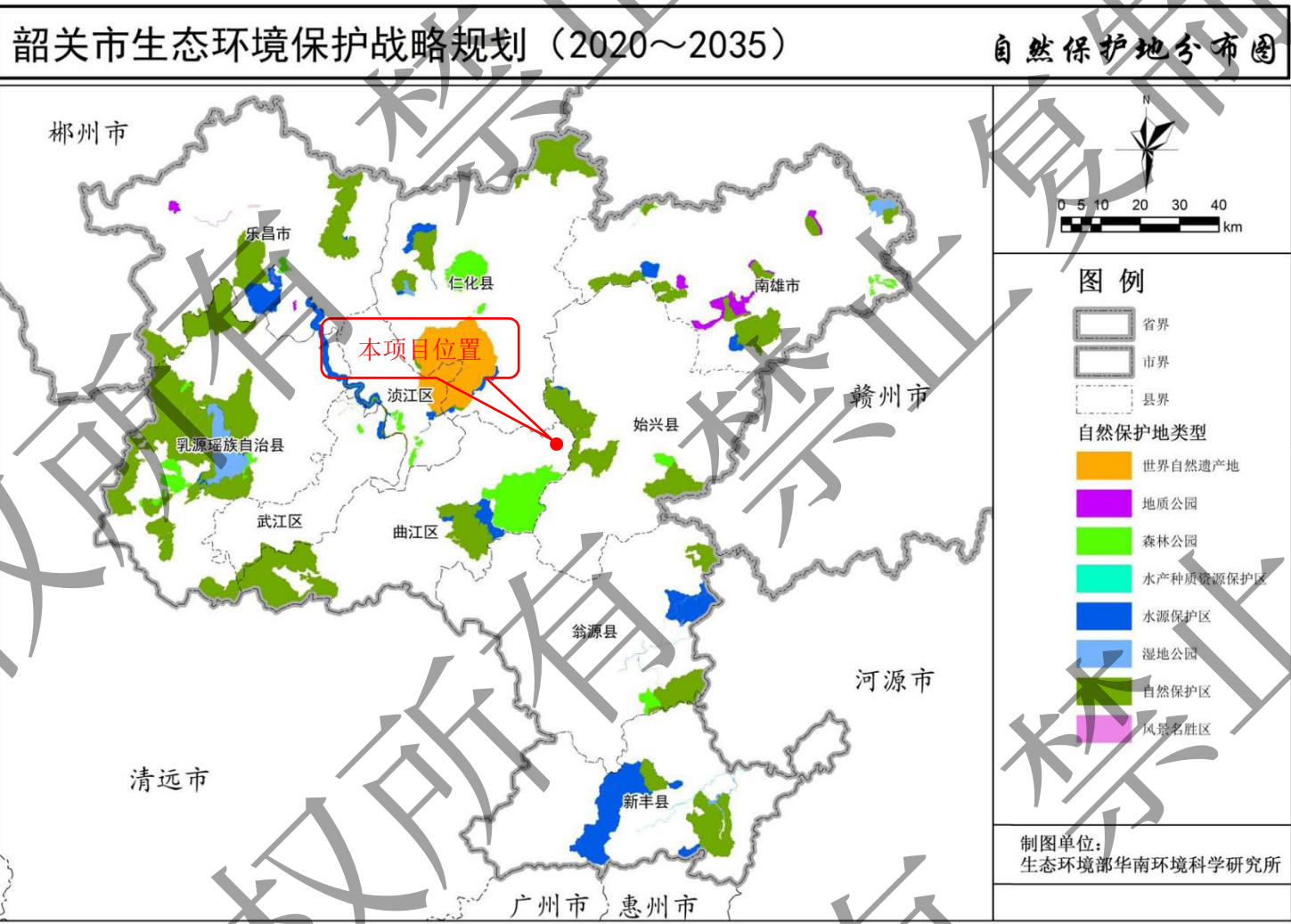
附图 9 城镇集中式饮用水源地分布图

韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）

生态保护红线分布图



附图 10 生态保护红线分布图

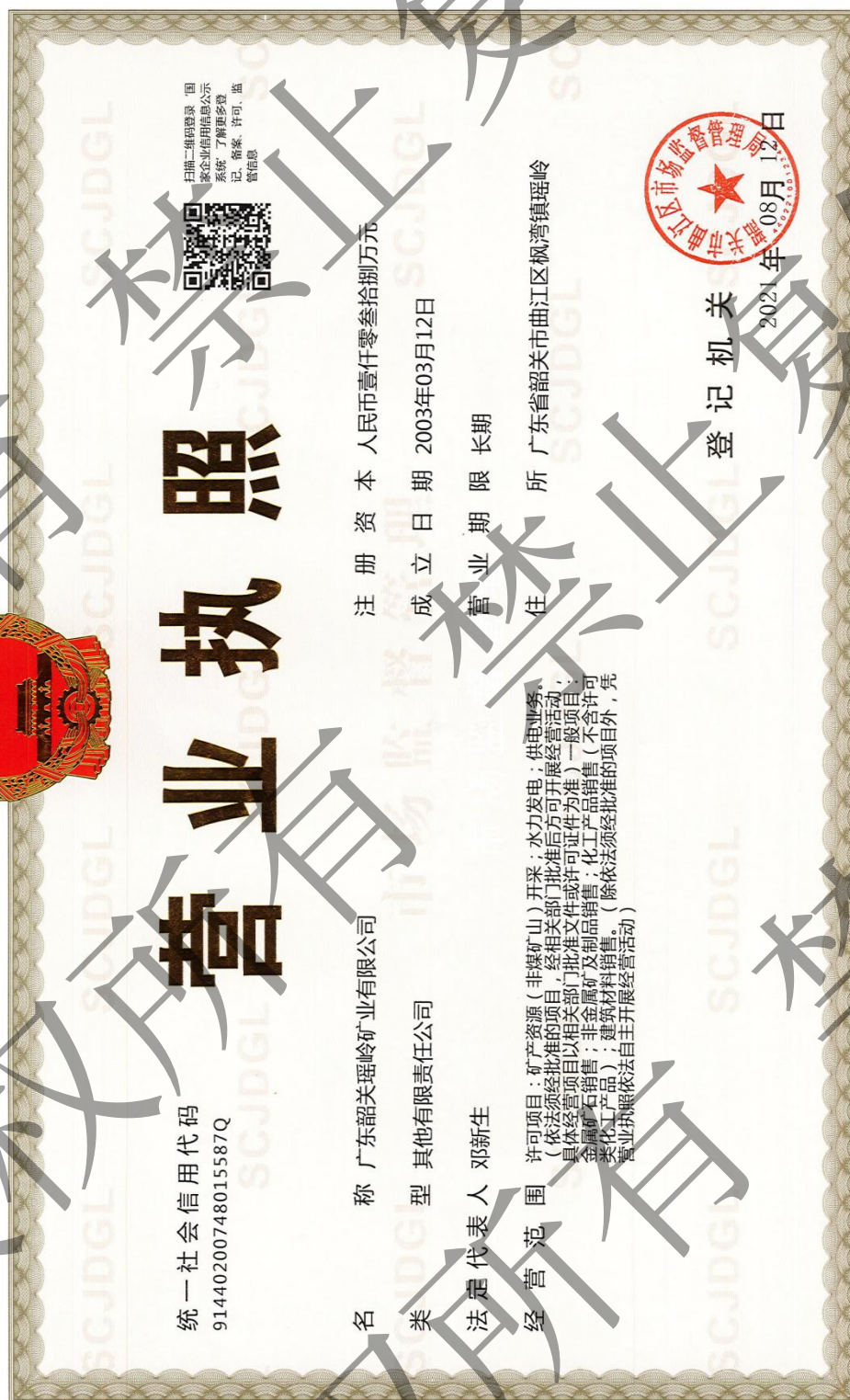


附图 11 自然保护地分布图



附图 12 本项目位置与广东省“三线一单”平台叠置图

附件 1 营业执照



国家市场监督管理总局监制

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

附件 2 备案证

项目代码: 2204-440205-04-05-865067

广东省企业投资项目备案证



申报企业名称: 广东韶关瑶岭矿业有限公司

经济类型: 其他

项目名称: 广东韶关瑶岭矿业有限公司坪山尾矿库尾砂回收注辅工程

建设地点: 韶关市曲江區枫湾镇瑶岭公司坪山尾矿库

建设类别: ☐基建 ☐技改 ☒其他

建设性质: ☐新建 ☒扩建 ☐改建 ☐迁建 ☐其他

建设规模及内容: 项目对坪山尾矿库通过干湿结合回采方式进行尾砂回采并综合利用。尾砂回采总量为83.02万方,回采规模246017/天。设计对于滩范围内的尾砂进行干式回采,中转区范围内的尾砂根据实际承载力情况主要采用干式回采,库尾积水区域采用湿式回采。

项目总投资: 1310.90 万元(折合 万美元) 项目资本金: 1310.90 万美元

其中: 土建投资: 262.08 万元

设备和技术投资: 713.65 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间: 2022年08月

计划竣工时间: 2023年08月

更新日期: 2023年12月07日

备案机关: 曲江區发展和改革委员会

备案日期: 2022年07月29日

延期至: 2025年12月07日

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。

查询网址: <https://gd.tzxm.gov.cn>

广东省发展和改革委员会监制

广东省环境技术中心

粤环技字〔2013〕58 号

关于广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区项目 回顾性环境影响评价报告书的评估意见

广东省环境保护厅：

根据广东省环境保护厅《关于广晟有色金属股份有限公司申请再融资环保核查有关问题的函》（粤环函〔2009〕205 号）的要求，我中心于 2013 年 11 月 28 日在广州市组织召开了《广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区项目回顾性环境影响评价报告书》（以下简称“报告书”）专家评审会，环评单位广东核力工程勘察院根据专家评审意见对报告书进行了修改和完善。报告书于 2013 年 12 月 16 日收悉。经研究，现提出如下技术评估意见。

一、项目概况

广东韶关瑶岭矿业有限公司位于广东省韶关市曲江区枫湾镇，地理坐标为东经 113°58'06"，北纬 24°51'55"。工程包括采矿区、生活区、炸药库、选矿车间、尾矿库、办公室和机修车间等。

1951 年矿山收归国有后成立了瑶岭钨矿，隶属中国有色金属工业总公司，1999 年 8 月划归中国稀有稀土集团公司，2000 年 7 月，经国务院批准下放到广东省，成为广东省广晟有色金属

集团有限公司下属单位。2003 年 3 月瑶岭钨矿改制，成为国有控股企业，采矿权人变更为广东韶关瑶岭矿业有限公司，矿山名称变更为广东韶关瑶岭矿业有限公司钨矿。

项目于 2004 年 6 月换领了采矿许可证（有效期至 2006 年 12 月；2006 年 12 月延续采矿许可证的有效期至 2011 年 12 月；2011 年 12 月延续采矿许可证的有效期至 2017 年 6 月）。延续采矿许可证的矿区范围、开采方式、生产规模等均不变，仍为设计生产规模为 32.60 万吨/年，矿区面积 0.4358km²，开采深度由 940 米至 380 米标高。采用地下开采方式，确定开采储量 26.4 万吨，总服务年限尚有 5.5 年，生产规模为 32.60 万吨/年。选矿车间采用“破碎预选—重选—精选”三段作业，精选工序采用台浮、浮选、磁选等流程分选出不同种类精矿。根据本项目产品设计方案，经精选可产出黑钨精矿（白钨精矿）含 WO₃ 65%以上，含 Sn 40.00%的锡精矿，含 Bi 15.00%铋精矿，含 Mo 40.00%的钼精矿。本项目共设 4 个废石堆场，总容积约为 8.9 万 m³。本项目共设尾矿库 2 个，1 号尾矿库位于瑶岭矿区，2 号尾矿库位于坪山矿区。目前 1 号尾矿库已闭库多年，2 号尾矿库于 1988 年 4 月建成，一直使用至今。2 号尾矿库现有坝顶标高为 372 m，总坝高度为 61 m，实际库容约 70 万 m³。本项目总投资 1550.75 万元，其中环保投资 650 万元。

项目由于历史原因未进行环境影响评价工作，目前，本项目已取得广东省国土资源厅《关于广东省韶关市曲江区瑶岭矿区钨

矿矿山地质环境保护与治理恢复方案的审查意见》（粤国土资地环函〔2011〕3139号），《关于〈广东省始兴市曲江瑶岭矿区钨矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案证明》（粤国土资储备字函〔2011〕48号），广东省水利厅《关于广东省始兴市曲江瑶岭矿区钨矿工程水土保持方案的批复》（粤水水保〔2012〕51号）等文件。项目办理了尾矿库安全生产许可证（有效期至2015年9月28日），于2009年4月28日办理了排污许可证（有效期为2009年4月28日至2014年4月28日）。项目于2013年11月12日取得了韶关市环境保护局曲江分局《关于突发环境事件应急预案备案的函》，备案号：4402052013005。

评估认为，报告书对瑶岭矿区项目工程概况介绍与现场情况基本相符。

二、环境质量现状

1、地表水环境质量现状

项目受纳水体白水河各个监测断面的各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》II类水质标准的要求。

2、地下水环境质量现状

本项目地下水监测结果表明，7个地下水水质监测数据均满足《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-93）III类水质标准的要求。

3、大气环境质量现状

目前评价区域内的 SO_2 、 NO_x 、TSP 和 PM_{10} 浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及其修改单中的二级标准的要求，说明目前评价区域的环境空气质量较好。

4、声环境质量现状

矿区边界各监测点噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，声环境质量良好。

5、土壤环境质量现状

土壤现状监测结果表明，各个监测点的重金属指标均达到《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准的要求。

6、地表沉积物现状

区域河流矿区各点地表沉积物重金属指标均达到《农用污泥中污染物控制标准》的要求。

7、放射性调查

本项目对矿区空气、废石、土壤、地表水等多个环境要素进行了放射性调查，调查结果表明，各项调查因子放射性水平均可满足相应的放射性标准要求。

8、生态调查

根据调查和估算，本项目评价区内植物群落生产量变化范围为 7~29t/ha.a，群落的净生产量均较低。总体来说，评价区域的净生产量一般，说明该区域植被生产潜力还有很大的发展空间，进行植被修复是十分必要的。

本评价区植物群落生态综合指数Ⅲ级，说明该区域生态环境

综合级别为较低等，生态质量处于较低水平，但由于评价区域的群落大部分为人工种植绿化树种，较容易修复。

三、污染防治措施

(一) 水污染防治措施

1、矿坑涌水和选矿废水处理措施

矿坑涌水采取沉淀物理方法进行处理达标后， $1701.5\text{m}^3/\text{d}$ 回用于采矿、选矿、道路洒水除尘，剩余 $8498.5\text{m}^3/\text{d}$ 经净化池处理达标用于小水电发电后排入白水河。

项目产生的选矿废水经沉淀处理后回用于选矿工序，循环使用，部分处理达标后外排。

根据报告书，矿坑涌水和选矿废水各监测因子均满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准要求。

2、废石淋溶水处理措施

瑶岭矿区目前没有对废石堆场淋溶水采取环保措施，淋溶水沿地形流入周边的无名沟渠。

废石淋溶水除铅超标外，其他的各重金属均能达到《地表水环境质量标准》(GB3038-2002) II 类水质要求。

3、生活污水处理措施

员工洗浴污水和食堂含油废水经一体化生活污水处理设施处理后，回用于矿区林地灌溉，不外排。

项目拟采取的污水治理整改措施：

项目矿坑涌水拟采取沉淀物理方法进行处理,在+450m 隆口外设置沉淀池,沉淀池容积为 15000m^3 ,矿坑涌水经沉淀后, $1261.5\text{m}^3/\text{d}$ 由水泵抽送至 7 个高位水池后,回用于采矿、选矿及道路洒水等。

选矿废水包括尾矿带出废水和精矿带出废水,其中尾矿带出废水拟沉淀池进行处理,沉淀池设计容积为 1000m^3 ,位于尾矿坝下游,精矿带出废水拟采用沉淀处理,沉淀池分为 3 组,容积均为 300m^3 ,位于选厂内。尾矿带出废水和精矿带出废水经沉淀后,通过水泵输送至矿区高位水池回用于浮选等工序。

员工洗浴污水和食堂含油废水拟采用一体化生活污水处理装置进行处理,设计处理能力为 $50\text{m}^3/\text{d}$ 。处理达标后回用于矿区林地灌溉,不外排。

(二) 废气处理措施

1、采矿作业采取的防治措施

采取井下湿式凿岩方式,并在产尘点及通道喷雾洒水,加强坑内换气率、加强员工个人防护等措施;爆破后喷水抑尘并加强局部通风。

2、食堂油烟废气处理措施

油烟经烟罩+复合式油烟净化器处理后,由烟管引至楼顶排放。

3、破碎车间含尘废气处理措施

选矿产尘节点主要有翻罐倒矿、磨矿、筛分等作业点,本项

目采用水帘和密闭作业方式去除粉尘。针对翻罐倒矿和筛分工序采取喷水降尘措施，在粉尘大的作业场所（手选、磁选）安装有强排风装置。

（三）噪声防治措施

矿山开采期间凿岩、井下爆破、压气、破碎、铲装运设备等生产作业均会产生噪声。高噪声源主要有采矿的坑下凿岩机、扇风机及爆破噪声。

本项目选用优质、低噪声的生产设备；水泵、风机及空压机等均置于机房内，机房砌实心体砖墙，并作隔声处理；破碎机、球磨机、浮选机等选矿设备均放置在厂房内，做半封闭设计，并对基础进行防震设计，并固定基础上加减震器，以减轻震动的传递；合理进行总体布局，将产生较大噪声的设备布置在矿区相对中心位置。

（四）固体废物收集处理措施

生产过程产生的固体废物主要废石、尾矿以及生活垃圾。废石属于第Ⅰ类一般工业固体废弃物，现阶段产生的小部分废石销售给个体私营者，大部分回填采空区，其余堆放在450隆口废石堆场；尾矿属于第Ⅰ类一般工业固体废弃物，现有工程设有2号尾矿库可堆存项目所产生的尾矿；生活垃圾定期由环卫部门进行清理。

（五）生态环境保护措施

本项目拟采取以下生态环境整治措施：

1、工程措施

本矿区工业场地、矿区道路、选矿厂区域、废石场和尾矿库区已设有部分场内排水沟、截水沟、浆砌石护坡、挡墙等设施，本项目拟按照水土保持方案要求，在工业场地东北侧及主平窿口上侧坡面布置截水沟、浆砌石护坡；在窄轨铁路局部存在安全隐患的路段布置挡墙；在选矿厂上边坡挖掘截水沟；在废石场上游侧及左侧位置补设截水沟，截水沟出口处设置二级沉砂池，下游设挡渣墙。

2、植物措施

对工业场地内可绿化区域进行绿化，播撒草籽，栽种灌木形成保护植被；对路基回填边坡播撒草籽、栽种灌木；对选矿厂区域裸露地进行绿化，绿化采用种植灌木，空地撒播植草的方式；对废石场局部裸露土质边坡等可绿化区域的绿化则取植草皮的方式进行；对坝面、尾矿坝周围局部裸露土质边坡可绿化区域的绿化则采取撒播草籽的方式进行。

（六）环境风险

本项目主要环境风险包括尾矿库溃坝、采矿区塌方、地陷、地下水突出、炸药意外爆炸、选矿废水事故性排放等。项目尾矿库按国家安全生产监督管理总局第6号令《尾矿库安全监督管理规定》、《选矿厂尾矿设施设计规范》（ZBJ1-90）、《尾矿库安全技术规程》（AQ2006-2005）及《土石坝养护修理规程》（SL210-98）的相关规定完善尾矿库设计方案，保证各项安全技

术措施落实到位，并完善安全生产责任制，可将发生溢坝或溃坝的概率控制在最低限度内。

根据报告书分析，本项目应对尾矿库、废石场、采矿突水、爆炸材料临时存储点等风险源加强管理，并采取相应的防范措施与应急预案，有效减少项目的环境风险发生几率，并降低环境风险事故的危害程度。根据《韶关市瑶岭矿业有限公司坪山尾矿库安全现状评价报告》结论，本项目环境风险水平可以接受。

评估认为，报告书查找的项目现存在的环保问题较为全面，提出的整改措施基本可行。

四、评估结论及建议

（一）评估结论

“新建、扩建钨、钼、锡、锑开采、冶炼项目”属于国家和省产业政策限制类项目，但本项目为生产多年的老矿山，已取得国家有关部门颁发的钨精矿生产配额且取得了采矿许可证，建成且营运多年。根据报告书评价结论，目前项目所在的环境现状基本满足环境功能要求。在落实报告书提出的各项环保整改措施，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度，该项目的继续营运才是可行的。

（二）建议

1、应严格按照《矿山生态保护和污染防治技术政策》（环发〔2005〕109号）有关规定进行开发建设，加强矿区环境管理，严格控制采矿区、尾矿库、运输便道等工程的占地范围和影响范

围；落实对矿区工业场地、矿区道路、选矿厂区域、废石场和尾矿库区的生态恢复措施。

2、采取有效措施做好矿坑涌水、选矿废水、废石堆场淋溶水、生活污水的处理。设置废石淋溶水收集处理设施，确保外排废水经处理达到当地环保行政管理部门要求的标准后方可排放。生活污水经处理后用于矿山绿化，不外排。

3、落实有效的生态保护和生态恢复措施，做好矿区生态保护工作。对废石场及相关工业场地进行复绿，落实相应水土保持措施；生产过程中产生的废石应尽可能充填采空区，防止地面塌陷引起的生态破坏；矿山服务期满后应做好废石场等的植被恢复、土地复垦等生态保护措施。

4、应落实有效的风险防范和应急措施，加强对尾矿库、废石场、采矿突水、爆炸材料临时存储点等风险源的管理，最大限度地减少风险事故的发生和减轻可能带来的环境影响。

5、实施报告书提出的各项环境监测和环境管理计划，委托有资质的单位定期做好矿坑涌水、地表水、地下水等污染物监测和放射性环境跟踪监测，及时发现和解决可能出现的环保问题。



附件 4 现有项目国家排污许可证

 **排污许可证**

证书编号：91440200748015587Q001V

单位名称：广东韶关瑶岭矿业有限公司
注册地址：广东省韶关市瑶岭
法定代表人：邓新生
生产经营场所地址：广东省韶关市瑶岭
行业类别：钨钼矿采选，水处理通用工序
统一社会信用代码：91440200748015587Q
有效期限：自 2023 年 09 月 11 日至 2028 年 09 月 10 日止



发证机关：（盖章）韶关市生态环境局
发证日期：2023 年 08 月 24 日
中华人民共和国生态环境部监制
韶关市生态环境局印制

附件 5 广东韶关瑶岭矿业有限公司 2022 年度执行报告

排污许可证执行报告 (年报)

排污许可证编号：91440200748015587Q001V
单位名称：广东韶关瑶岭矿业有限公司
报告时段：2022年
法定代表人（实际负责人）：邓新生
技术负责人：刘钦伟
固定电话：18023683499
移动电话：18023683499

排污单位名称（盖章）

报告日期：2023年01月13日

承诺书

韶关市生态环境局：

广东韶关岭矿业有限公司承诺提交的排污许可证执行报告中各项内容和数据均真实、有效，并愿承担相应法律责任。我单位将自觉接受环境保护主管部门监管和社会公众监督，如提交的内容和数据与实际情况不符，将积极配合调查，并依法接受处罚。

特此承诺。

单位名称： (盖章)

法定代表人： (签字)

日期：

一、排污许可执行情况汇总表

表1-1 排污许可执行情况汇总表

项目	内容	报告期内执行情况	原因分析
	单位名称	否	
	注册地址	否	
	邮政编码	否	
	生产经营场所地址	否	
	行业类别	否	
	生产经营场所中心经度	否	
	生产经营场所中心纬度	否	
	组织机构代码	否	
	统一社会信用代码	否	
	技术负责人	否	

排污单位基本情况	(一) 排污单位基本情况信息		所在地是否属于重点区域	否	13430041903
			主要污染物类别	否	
			主要污染物种类	否	
			大气污染物排放方式	否	
			废水污染物排放规律	否	
			大气污染物排放执行标准名称	否	
			水污染物排放执行标准名称	否	
			设计生产能力	否	
			工业固体废物产生、贮存、利用处置方式	否	
			工业固体废物污染防治执行标准名称	否	
			危险废物经营许可证相关情况(仅从事贮存/利用/处置危险废物经营活动的单位填报)	否	
	废气	TA001-水喷淋	污染物种类	否	
			污染治理设施工艺	否	
			排放形式	否	
			排放口位置	否	
			污染物种类	否	
			污染治理设施工艺	否	
		TA002-水喷淋	排放形式	否	
			排放口位置	否	
			污染物种类	否	
		TA003-水喷淋	污染治理设施工艺	否	
			排放形式	否	
			排放口位置	否	
		TA004-水喷淋	污染物种类	否	
			污染治理设施工艺	否	
			排放形式	否	
			排放口位置	否	
		TA005-水喷淋	污染物种类	否	
			污染治理设施工艺	否	
			排放形式	否	
		TA006-水喷淋	排放口位置	否	
			污染物种类	否	
			污染治理设施工艺	否	
	(二) 产排污环节、污染物及污染防治设施	TW001-物化处理设施	排放形式	否	
			排放口位置	否	
			污染物种类	否	
		TW002-物化处理设施	污染治理设施工艺	否	
			排放形式	否	
			排放口位置	否	
		TW003-生化处理设施	污染物种类	否	
			污染治理设施工艺	否	
			排放形式	否	
	固体废物	TS001-尾矿库	工业固体废物种类及废物代码	否	
			产生环节	否	
		TS002-选厂废石堆场	自行贮存、自行利用/处置设施	否	
			工业固体废物种类及废物代码	否	
		TS003-老硐岭区废石堆场	产生环节	否	
			自行贮存、自行利用/处置设施	否	
		TS004-450坑口外废石堆场	工业固体废物种类及废物代码	否	
			产生环节	否	
		TS005-瓦窑坪公路边废石堆场	自行贮存、自行利用/处置设施	否	
			工业固体废物种类及废物代码	否	
环境管理要求	自行监测要求	DW001	监测设施	否	
		化学需氧量	自动监测设施安装位置	否	
		总砷	监测设施	否	
		总铅	自动监测设施安装位置	否	
		氨氮 (NH3-N)	监测设施	否	
			自动监测设施安装位置	否	
		流量	监测设施	否	
			自动监测设施安装位置	否	

二、企业基本信息

表2-1 排污单位基本信息 (钨钼矿采选)

序号	记录内容	生产单元	名称	数量或内容	计量单位	备注
1	原料	废石场				
		选矿厂	低品位废石	13.8	万t/a	使用以前兴选矿产生的废石来重新选矿
		采矿场	钨原矿石	0	0a	2022年度未采矿

2	主要辅料用量	选矿厂	硫化钠	0	kg	2022年度选矿采用粗选
			炸药	0	kg	2022年度选矿采用粗选
			丁黄药	0	kg	2022年度选矿采用粗选
			丁铈黑药	0	kg	2022年度选矿采用粗选
			硫酸	0	kg	2022年度选矿采用粗选
			雷管	0	kg	2022年度选矿采用粗选
		采矿场	硫化钠	0	kg	
			炸药	0	kg	
			丁黄药	0	kg	
			丁铈黑药	0	kg	
			硫酸	0	kg	
			雷管	0	kg	
3	能源消耗	选矿厂	用电量	690000	KWh	
		采矿场	用电量	0	KWh	
5	运行时间和生产负荷	废石场	正常运行时间	2400	h	
			非正常运行时间	0	h	
			停产时间	0	h	
			生产负荷	100	%	
			正常运行时间	1051.4	h	
			非正常运行时间	0	h	
		选矿厂	停产时间	1348.6	h	
			生产负荷	43.81	%	
			正常运行时间	0	h	
			非正常运行时间	0	h	
		采矿场	停产时间	2400	h	
			生产负荷	0	%	
7	取排水	选矿厂	工业新鲜水	366000	t	
			回用水	332598.32	t	
			生活用水	6000	t	
			废水排放量	194582.68	t	
			工业新鲜水	0	t	
			回用水	0	t	
		采矿场	生活用水	0	t	
			废水排放量	0	t	
8	污染治理设施计划投资情况	全厂	治理设施编号	/		
			治理设施类型	/		
			开工时间	/		
			建设投产时间	/		
			计划总投资	/	万元	
			报告期内累计完成投资	/	万元	

表2-2 物料分析表

序号	生产单元	工艺名称	类型	参数	单位	值
----	------	------	----	----	----	---

三、污染防治设施运行情况

(一)污染治理设施正常运转信息

废水污染治理设施正常运转情况表

序号	设施名称	设施编号	参数	数量	单位	备注
1	物化处理设施	TW001	废水防治设施运行时间	2688	h	
			污水处理量	432070	t	
			污水回用量	266509.52	t	
			污水排放量	475560.48	t	
			耗电量	2300	KWh	
			药剂使用量	0	kg	
			污染物处理效率	/	%	
			运行费用	0.5	万元	
			废水防治设施运行时间	1051.4	h	
			污水处理量	95111	t	
2	物化处理设施	TW002	污水回用量	76088.8	t	
			污水排放量	19022.2	t	
			耗电量	3400	KWh	
			药剂使用量	5461	kg	
			污染物处理效率	/	%	
			运行费用	3	万元	
3	生化处理设施	TW003	废水防治设施运行时间	2688	h	
			污水处理量	4800	t	
			污水回用量	4800	t	
			污水排放量	0	t	
			耗电量	0	KWh	
			药剂使用量	0	kg	
			污染物处理效率	/	%	
			运行费用	0	万元	

废气污染治理设施正常运转情况表

序号	设施名称	设施编号	设施类型	参数	数量	单位	备注
1	水喷淋	TA001	除尘设施	除尘设施运行时间	1052	h	
				平均除尘效率	80	%	
				粉煤灰产生量	0	t	
				布袋除尘器清灰周期	/	其它,	
				运行费用	1	万元	
				除尘设施运行时间	0	h	
2	水喷淋	TA002	除尘设施	平均除尘效率	/	%	
				粉煤灰产生量	/	t	
				布袋除尘器清灰周期	/	其它,	
				运行费用	0	万元	
3	水喷淋	TA003	除尘设施	除尘设施运行时间	0	h	
				平均除尘效率	/	%	
				粉煤灰产生量	/	t	
				布袋除尘器清灰周期	/	其它,	

4	水喷淋	TA004	除尘设施	除尘设施运行时间	1052	h	
				平均除尘效率	80	%	
				粉煤灰产生量	0	t	
				布袋除尘器清灰周期	/	其它,	
				运行费用	1	万元	
5	水喷淋	TA005	除尘设施	除尘设施运行时间	0	h	
				平均除尘效率	0	%	
				粉煤灰产生量	0	t	
				布袋除尘器清灰周期	/	其它,	
				运行费用	0	万元	
6	水喷淋	TA006	除尘设施	除尘设施运行时间	1052	h	
				平均除尘效率	80	%	
				粉煤灰产生量	0	t	
				布袋除尘器清灰周期	/	其它,	
				运行费用	1	万元	

(二)污染治理设施异常运转信息

表3-1 废气污染治理设施异常情况汇总表

开始时段-结束时段	(超标时段)	故障设施	故障原因	各排放因子浓度 (mg/m3)		应对措施
				污染因子	排放范围	

(三)小结

本年度污染防治设施运行正常

(四)自行储存/利用/处置设施合规情况说明表

表3-1 自行储存/利用/处置设施合规情况说明表

自动贮存/利用/处置设施编号	减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施	是否超能力贮存/利用/处置	是否超种类贮存/利用/处置	是否超期限贮存	是否存在不符合排污许可证规定污染防治技术要求的情况	如存在一项以上选择“是”的，请说明具体情况和原因
450吨口外废石堆场-TS004	/	否	否	否	否	
尾矿库-TS001	/	否	否	否	否	
瓦窑坪公路边废石堆场-TS005	/	否	否	否	否	
老瑞岭区废石堆场-TS003	/	否	否	否	否	
选厂废石堆场-TS002	/	否	否	否	否	

四、自行监测情况

(一)正常时段排放信息

表5-1 有组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

排放口编号	污染物种类	监测设施	许可排放浓度限值 (mg/m3)	有效监测数据 (小时值) 数量	监测结果 (折标, 小时浓度) (mg/m3)			超标数据数量	超标率(%)	备注
					最小值	最大值	平均值			

表5-2 有组织废气污染物排放速率监测数据统计表

排放口编号	污染物种类	许可排放速率(kg/h)	排放速率有效监测数据数量	实际排放速率(kg/h)			超标数据数量	超标率(%)	超标原因
				最小值	最大值	平均值			

注：超标率是指超标的监测数据个数占有效监测数据个数的比例。如排污许可证未许可排放速率，可不填

表5-3 无组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

序号	生产设施/无组织排放编号	污染物种类	许可排放浓度限值 (mg/m3)	监测点位/设施	监测时间	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m3)	是否超标及超标原因
1	厂界	颗粒物	1.0				否 此为排污证变更新增因子，监测采样时未取得新排污证，无法安排监测

注：如排污许可证未许可排放速率，可不填

表5-4 废水污染物排放浓度监测数据统计表

排放口编号	污染物种类	监测设施	许可排放浓度限值 (mg/L)	有效监测数据 (日均值) 数量	浓度监测结果 (日均浓度, mg/L)			超标数据数量	超标率	备注
					最小值	最大值	平均值			
DW001	硫酸盐	手工	0.5	11.0	0.005	0.42	0.18	0	0	
	总磷	自动	0.5	10.0	0.0067	0.376	0.2263	0	0	
	氨氮 (NH3-N)	自动	10	10.0	0.304	3.09	0.7313	0	0	
	总铜	手工	0.3	11.0	0.025	0.025	0.025	0	0	
	总悬浮物	手工	70	11.0	6.0	33.0	18.91	0	0	
	总氮 (以N计)	手工	0.0	0.0				0	0	此为排污证变更新增因子，监测采样时未取得新排污证，无法安排监测
	总铬	手工	1.5	11.0	0.002	0.096	0.015	0	0	
	总铜	手工	0.5	11.0	0.025	0.025	0.025	0	0	
	化学需氧量	自动	80	10.0	8.0	28.0	14.182	0	0	
	pH值	手工	6-9	11.0	7.45	8.93		0	0	

污染物	手工	0.5	4.0	0.004	0.002	0.0025	0	0	
六价铬	手工	0.3	2.0	0.005	0.005	0.005	0	0	
挥发酚	手工	0.05	11.0	2.0E-5	0.0053	9.009E-4	0	0	
总汞	手工	5	2.0	0.21	0.23	0.22	0	0	
石油类	手工	2.0	2.0	0.025	0.025	0.025	0	0	
总锌	手工	1.0	10.0	0.1	0.6	0.14198	0	0	
总铅	自动	20	11.0	1.6	11.9	4.827	0	0	
五日生化需氧量	手工	2.0	2.0	0.47	0.88	0.675	0	0	
总锰	手工	10	0.0				0	0	此为排污证变更新增因子，监测采样时未取得新排污证，无法安排监测

(二)非正常时段排放信息

表5-5 非正常工况有组织废气污染物监测数据统计表

起止时间	排放口编号	污染物种类	许可排放浓度限值 (mg/m3)	有效监测数据 (小时值) 数量	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m3)			超标数据数量	超标率(%)	备注
					最小值	最大值	平均值			

表5-6 非正常工况无组织废气污染物浓度监测数据统计表

起止时间	生产设施/无组织排放编号	监测时间	污染物种类	监测次数	许可排放浓度限值 (mg/m3)	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m3)	是否超标及超标原因
------	--------------	------	-------	------	------------------	--------------------------	-----------

注：如排污许可证未许可排放速率，可不填

表5-7 特殊时段有组织废气污染物监测数据统计表

记录日期	排放口编号	污染物种类	监测设施	许可排放浓度限值 (mg/m3)	有效监测数据 (小时值) 数量	监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m3)			超标数据数量	超标率(%)	备注
						最小值	最大值	平均值			

(三)小结

2022年度本公司已按照排污许可证要求进行监测，达标排放。

五、台账管理信息

(一)台账管理表

表6-1 台账管理情况表

序号	记录内容	是否完整	说明
1	基本信息：生产设施主要技术参数及设计值等	是	
2	生产设施运行管理信息（非正常工况）：起止时间、产品产量、原辅料及燃料消耗量、事件原因、应对措施、是否报告等	是	
3	基本信息：污染防治设施主要技术参数及设计值；对于防泄漏、防泄漏等污染防治措施，还应记录落实情况和问题整改情况等	是	
4	生产设施运行管理信息（正常工况）：运行状态（是否正常运行、主要参数名称及数值）、生产负荷（主要产品产量与设计生产能力之比）、主要产品产量（名称、产量）、原辅料（名称、用量、元素占比、VOCs成分占比（如有）、燃料（名称、用量、元素占比、热值等）、其他（用电量等）等。对于无实际产品、燃料消耗的相关生产设施，仅记录正常工况下的运行状态和生产负荷信息	是	
5	污染防治设施运行管理信息（异常情况）：起止时间、污染物排放浓度、异常原因、应对措施、是否报告等。	是	
6	其他环境管理信息	是	
7	监测记录信息：对于手工监测记录、自动监测运行维护记录、信息报告、应急报告内容的要求进行台账记录。监测质量控制根据HJ/T 373、HJ/T 819要求执行，同时记录监测时的生产工况、系统标准、校验工作等复检项目和记录，以及仪器说明书及相关标准，规范中规定的手工监测应记录手工监测的日期、时间、污染物排放口和监测点位、监测内容、监测方法、监测频次、手工监测仪器及型号、采样方法及个数、监测结果、是否超标等。	是	
8	污染防治设施运行管理信息（正常情况）：运行情况（是否正常运行；治理效率、副产物产生量等）、主要药剂添加情况（添加（更换）时间、添加量等）等；涉及DCS系统的，还应记录DCS曲线图，DCS曲线图应随不同污染物分别记录，至少包括燃气量、污染物进出口浓度等。	是	

(二)小结

本年度已按排污证要求进行台账管理

六、实际排放情况及达标判定分析

(一)实际排放量信息

表7-1 废气排放量

排放口类型	排放口编码	排放口名称	污染物	许可排放量 (吨)					实际排放量 (吨)					备注
				1季度	2季度	3季度	4季度	年度合计	1季度	2季度	3季度	4季度	年度合计	
	其他合计		颗粒物	-	-	-	-	/	0	0	0	0	0	本项目无组织废气产生
	全厂合计		颗粒物	-	-	-	-	/	0	0	0	0	0	本项目无组织废气产生

序号	公开方式	公开内容	公开时间	是否公开	备注
1	公开方式	1. 国家排污许可信息公开系统；2. 其他规定途径等便于公众知晓的方式	按许可证规定	是	
	时间节点	按照《排污许可证申请与核发技术规范》的要求执行。	按许可证规定	是	
	公开内容	一、基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；二、排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；三、防治污染设施的建设和运行情况；四、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；五、突发环境事件应急预案；六、排污许可证执行报告；七、其他应当公开的环境信息。八、列入国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其自行监测方案。	按许可证规定	是	

(二)小结

已按照许可证要求做信息公开

八、企业内部环境管理体系建设与运行情况

说明企业内部环境管理体系的设置、人员保障、设施设备、企业环境保护规划、相关规章制度的建设和实施情况、相关责任的落实情况等。

已落实

九、其他排污许可证规定的内容执行情况

已按排污许可证规定执行

十、其他需要说明的情况

2022年度第一季度、第二季度4、5月份停产，第三季度9月份停产。

附件 6 现有项目自行监测报告（报告编号 SGHCA09016）



韶关市汉诚环保技术有限公司

检测报告

报告编号：SGHCA09016

受检单位：广东韶关瑶岭矿业有限公司
检测类型：一般委托检测
样品类型：废水
报告日期：2022 年 09 月 09 日

地址：韶关市武江区百旺大道 42 号华科城莞韶双创（装备）中心孵化生产楼 2 号楼 3 层 302-1 房
电话：0751-8261288 传真：0751-8261288 邮箱：sghc666@126.com

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. 本公司的采样和检测程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效,无编制人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本单位检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
5. 未经本单位书面批准,不得部分复制本报告。
6. 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,逾期不予受理。

一、项目概况

项目名称	广东韶关瑶岭矿业有限公司		
项目地址	广东韶关市曲江区枫湾镇坪山		
采样人员	叶谨政、游达绅	检测人员	叶谨政、游达绅、黄秀君、 华芊昀、丘辉、罗惠君、何洁、 黄荣傑
采样日期	2022-09-03	检测日期	2022-09-03~2022-09-08

二、检测信息

2.1 废水、噪声检测点位、检测项目及检测频次（见表 1）

表 1 废水、噪声检测点位、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
废水	1#	尾矿库排放口 DW001	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、 悬浮物、氨氮、磷酸盐、总铬、 总汞、总砷、总镉、总铅、总铜、 总锌、总锰、挥发酚、石油类、 硫化物、流量	1 点/1 次
噪声	N1	北面厂界外一米处	工业企业厂界环境噪声（昼、夜间）	4 点/2 次
	N2	西面厂界外一米处		
	N3	南面厂界外一米处		
	N4	东面厂界外一米处		

本页以下空白

三、检测方法及使用仪器

3.1 废水检测项目、检测方法、使用仪器及检出限 (见表 2)

表 2 废水检测项目、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
废水	pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	多参数便携式 水质测量仪 /900P-CN	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	/	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 /JPSJ-605F	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	分析天平 /BMB224	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.025mg/L
	磷酸盐	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 钼锑抗分光光度法 (A) 3.3.7 (3)	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.01mg/L
	总铬	《水质 总铬的测定》 GB/T 7466-1987	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.004 mg/L
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计	0.04ug/L
	总砷		/AFS-8230	0.3ug/L
	总镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计/AA-6880	0.05mg/L
	总铅			0.2mg/L
	总铜			0.05mg/L
	总锌			0.05mg/L
	总锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计/AA-6880	0.01mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.01mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 /OIL 460	0.06mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.01mg/L
	流量	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	旋浆式流速仪 /LS10B	—

3.2 噪声检测项目、检测方法、使用仪器及检测范围 (见表 3)

表 3 噪声检测项目、检测方法、使用仪器及检测范围一览表

样品类型	检测项目	检测方法	使用仪器/型号	检测范围
噪声	工业企业 厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 /AWA5688	35~125dB(A)

四、检测结果

4.1 废水检测结果 (见表 4)

表 4 废水检测结果

检测点位	1# 尾矿库排放口 DW001	样品性状	无色、无味、无油		
监 测 项 目 及 结 果					
检测项目	检测结果	执行标准	标准限值	单位	
pH	7.89	《水污染物排放限值》 (DB 44/ 26-2001) 二时段一级排放标准	6-9	/	
化学需氧量	28		90	mg/L	
五日生化需氧量	11.9		20	mg/L	
悬浮物	6		70	mg/L	
氨氮	0.454		10	mg/L	
磷酸盐	0.24		0.5	mg/L	
总铬	ND		1.5	mg/L	
总汞	1.2×10 ⁻⁴		0.05	mg/L	
总砷	0.268		0.5	mg/L	
总镉	ND		0.1	mg/L	
总铅	ND		1.0	mg/L	
总铜	ND		0.5	mg/L	
总锌	ND		2.0	mg/L	
总锰	0.88		2.0	mg/L	
挥发酚	ND		0.3	mg/L	
石油类	0.23		5.0	mg/L	
硫化物	ND	0.5	mg/L		
流量	14	—	L/s		
备 注： 1、此次检测结果仅对此次采样负责； 2、“/”表示无计量单位，“ND”表示检测结果低于检出限，详见表2。					

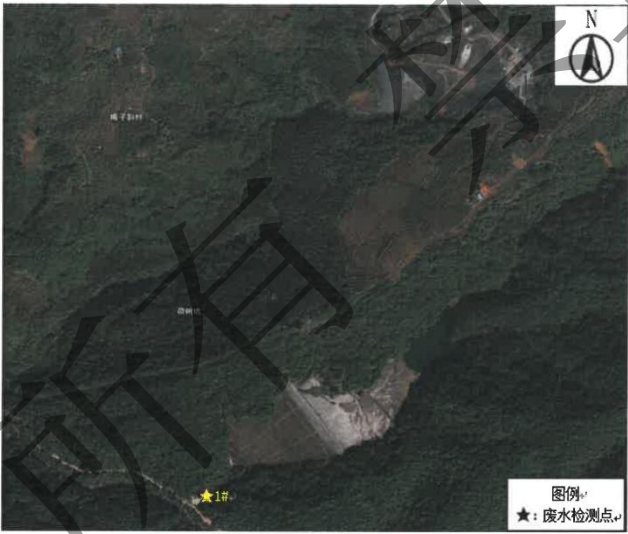
备 注: 1、此次检测结果仅对此次采样负责;
2、“/”表示无计量单位,“ND”表示检测结果低于检出限,详见表 2。

4.2 噪声检测结果 (见表 5)

表 5 噪声检测结果

检测项目		工业企业厂界环境噪声（昼、夜间）			
环境条件		天气状况：晴、最大风速：1.8 m/s			
监 测 项 目 及 结 果					
单位：dB(A)					
编号	检测点位	检测时间及结果（Leq）		执行标准	标准限值
		昼间	夜间		
N1	北面厂界外一米处	52.7	48.3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中的 2 类功能区类别	昼间：60 夜间：50
N2	西面厂界外一米处	55.5	44.4		
N3	南面厂界外一米处	56.0	45.9		
N4	东面厂界外一米处	56.9	46.1		
备 注： 1、此次检测结果仅对此次检测负责； 2、昼间噪声检测时间：06:00-22:00，夜间噪声检测时间：22:00-次日 06:00。					

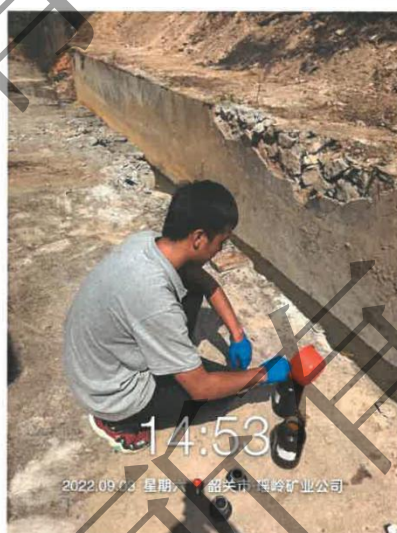
五、检测点位图 (见下图)



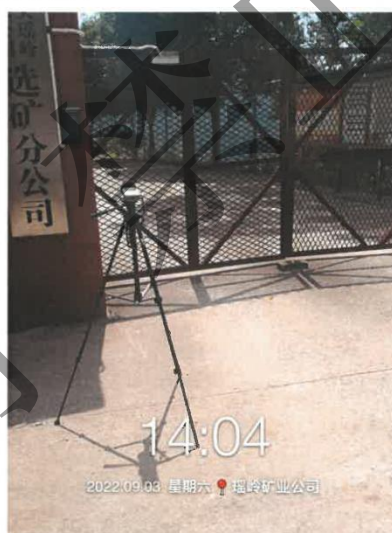
废水检测布点示意图



噪声检测布点示意图



废水现场采样图



噪声现场检测图

报告结束

编制: 钟少波

审核: 谢宏伟

签发: 曾繁明

签发人职务: 质量负责人

日期: 2022 年 9 月 9 日

附件 7 现有项目自行检测报告（报告编号：SGHCB03032）



韶关市汉诚环保技术有限公司

检测报告

报告编号：SGHCB03032

受检单位：广东韶关瑶岭矿业有限公司
检测类型：一般委托检测
样品类型：废水、废气
报告日期：2023 年 03 月 22 日

地址：韶关市武江区百旺大道 42 号华科城莞韶双创（装备）中心孵化生产楼 2 号楼 3 层 302-1 房
电话：0751-8261288 传真：0751-8261288 邮箱：sghe666@126.com

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. 本公司的采样和检测程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效,无编制人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本单位检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
5. 未经本单位书面批准,不得部分复制本报告。
6. 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	广东韶关瑶岭矿业有限公司		
项目地址	广东韶关市曲江区枫湾镇坪山		
采样人员	张勇、曾繁煜	检测人员	张勇、曾繁煜、丘辉、赖惠清、罗惠君、冯淇
采样日期	2023-03-14	检测日期	2023-03-14~2023-03-20

二、检测信息

2.1 废水、废气检测点位、检测项目及检测频次（见表 1）

表 1 废水、废气检测点位、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
废水	1#	尾矿库废水排放口 DW001	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、磷酸盐、硫化物、挥发酚、总铬、六价铬、氟化物、石油类、总汞、总砷、总镉、总铅、总铜、总锌、总锰、流量	1 点/1 次
无组织废气	2#	无组织上风向参照点	颗粒物	4 点/1 次
	3#	无组织下风向监控点		
	4#	无组织下风向监控点		
	5#	无组织下风向监控点		

三、检测方法和使用仪器

3.1 废水检测项目、检测方法、使用仪器及检出限（见表 2）

表 2 废水检测项目、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
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	多参数便携式水质测量仪 /900P-CN	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	/	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 /JPSJ-605F	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-89	分析天平 /BMB224	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.025mg/L

表 2 废水检测项目、检测方法、使用仪器及检出限一览表 (续表)

样品类型	检测项目	检测方法	使用仪器/型号	检出限
废水	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.05mg/L
	磷酸盐	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.01 mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.01 mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.0003mg/L
	总铬	《水质 总铬的测定》GB/T 7466-1987	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.004 mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.004 mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法》HJ 488-2009	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.02mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪/OIL 460	0.06mg/L
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计/AES-8230	0.04μg/L
	总砷			0.3μg/L
	总镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计/AA-6880	0.05mg/L
	总铅			0.2mg/L
	总铜			0.05mg/L
	总锌			0.05mg/L
	总锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计/AA-6880	0.01 mg/L
	流量	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019	旋浆式流速仪/LS10B	

3.2 废气检测项目、检测方法、使用仪器及检出限 (见表 3)

表 3 废气检测项目、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
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平/AUW120D	7μg/m ³

四、检测结果

4.1 废水检测结果 (见表 4)

表 4 废水检测结果

检测点位	1# 尾矿库废水排放口 DW001	样品性状	无色、无味、无油		
监 测 项 目 及 结 果					
检测项目	检测结果	执行标准	标准限值	单位	
pH	7.8	《水污染物排放限值》 (DB 44/26-2001) 表 4 中二时段一级排放 标准及表 1 浓度限值	6-9	/	
化学需氧量	16		90	mg/L	
五日生化需氧量	3.9		20	mg/L	
悬浮物	8		70	mg/L	
氨氮	1.55		10	mg/L	
总氮	13.0		—	mg/L	
磷酸盐	0.10		0.5	mg/L	
硫化物	ND		0.5	mg/L	
挥发酚	ND		0.3	mg/L	
总铬	ND		1.5	mg/L	
六价铬	ND		0.5	mg/L	
氟化物	0.12		10	mg/L	
石油类	0.10		5	mg/L	
总汞	9.2×10 ⁻⁴		0.05	mg/L	
总砷	0.304		0.5	mg/L	
总镉	ND		0.1	mg/L	
总铅	0.2		1.0	mg/L	
总铜	ND		0.5	mg/L	
总锌	0.19		2.0	mg/L	
总锰	0.15		2.0	mg/L	
流量	28	—	L/s		
备 注： 1、此次检测结果仅对此次采样负责； 2、“/”表示无计量单位，“—”表示无限值要求，“ND”表示检测结果低于检出限，详见表 2。					

4.2 废气检测结果（见表 5）

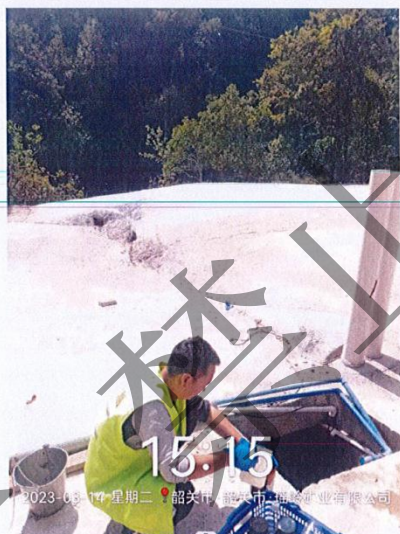
表 5 无组织废气检测结果

环境条件		天气状况：晴、环境温度：26.5℃、大气压：100.3 kPa、风速：1.3 m/s、风向：南			
监 测 项 目 及 结 果					
编号	检测点位	检测项目	检测结果 (mg/m³)	执行标准	标准限值 (mg/m³)
2#	无组织上风向参照点	颗粒物	0.129	《大气污染物排放限值》 DB 44/27-2001 无组织排放限值	1.0
3#	无组织下风向监控点		0.342		
4#	无组织下风向监控点		0.274		
5#	无组织下风向监控点		0.392		
备注：1、此次检测结果仅对此次采样负责。					

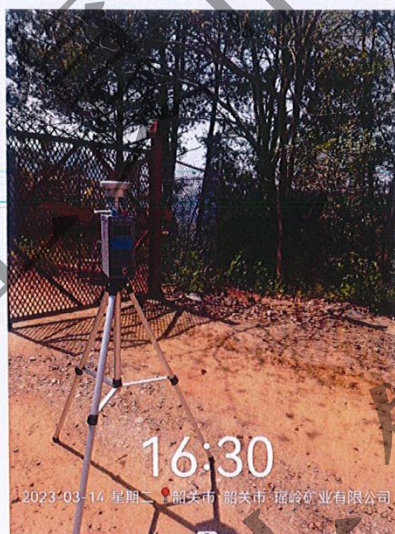
五、检测点位图（见下图）



检测布点示意图



废水现场采样图



无组织废气现场采样图

****报告结束****

编制: 邱波

审核: 谢宏伟

签发: 曾海州
签发人职务: 总经理
日期: 2023 年 3 月 22 日

检验检测专用章

附件 8 其他污染物环境质量现状监测报告



202019114999



韶关市汉诚环保技术有限公司

检测报告

报告编号: SGHCB02035

受检单位: 广东韶关瑶岭矿业有限公司
检测类型: 环境质量现状检测
样品类型: 环境空气
报告日期: 2023 年 02 月 23 日

地址: 韶关市武江区百旺大道 42 号华科城莞韶双创(装备)中心孵化生产楼 2 号楼 3 层 302-1 房
电话: 0751-8261288 传真: 0751-8261288 邮箱: sghc666@126.com

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. 本公司的采样和检测程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效,无编制人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本单位检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
5. 未经本单位书面批准,不得部分复制本报告。
6. 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	广东韶关瑶岭矿业有限公司		
项目地址	广东韶关市曲江区枫湾镇坪山尾矿库		
采样人员	江伟加、游达坤、曾繁煜	检测人员	丘辉
采样日期	2023-02-15~2023-02-18	检测日期	2023-02-20~2023-02-21

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#	坪山尾矿库尾砂回采增安工程东南侧 500m 处白水河边	TSP	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 μ g/m ³

四、检测结果

4.1 环境空气检测结果（见表 3）

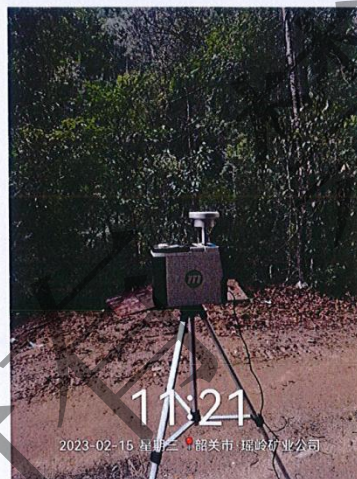
表 3 环境空气检测结果

检测点位	1# 坪山尾矿库尾砂回采增安工程东南侧 500m 处白水河边				
环境条件	2023-02-15天气状况: 阴、气温: 17.9℃、湿度: 71%、大气压: 101.8kPa、风速: 1.9m/s、风向: 北 2023-02-16天气状况: 阴、气温: 19.9℃、湿度: 67%、大气压: 101.3kPa、风速: 1.7m/s、风向: 西北 2023-02-17~18天气状况: 多云、气温: 22.8℃、湿度: 68%、大气压: 102.0kPa、风速: 2.0m/s、风向: 南				
监 测 项 目 及 结 果					
检测项目	采样日期及检测结果 (mg/m ³)			执行标准	标准限值 (mg/m ³)
	2023-02-15~ 2023-02-16	2023-02-16~ 2023-02-17	2023-02-17~ 2023-02-18		
TSP (日均值)				《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 及 2018 年修改单 二级标准	0.3
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）



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: 廖俊

审核: 谢培伟

签发: 曾繁娟

签发人职务: 质量负责人

日期: 2023 年 2 月 23 日

检验检测专用章

附件9 现有项目突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	广东韶关瑶岭矿业有限公司	机构代码	91440200748015587Q
法定代表人	刘广云	联系电话	13435050988
联系人	曾文卿	联系电话	13435050988
传真	-	电子邮箱	-
地址	广东省韶关市瑶岭		
预案名称	广东韶关瑶岭矿业有限公司突发环境事件应急预案		
风险等级	一般【一般-大气(Q0)+一般-水(Q1-M2-E3)】		
本单位于2020年1月5日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息经本单位确认真实，无虚假，并未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人		报送时间	2021年10月10日
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表；2.环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；3.环境风险评估报告；4.环境应急资源调查报告；5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年1月12日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2021年1月12日		
备案编号	440205-2021-001-L		
报送单位	广东韶关瑶岭矿业有限公司		
受理部门负责人		经办人	游振伟

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。

附件 10 尾矿浸出液检测报告（引用于《广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区回顾性环境影响评价报告书》）：

stt
Sino-sci Testing Tech.

STT 检 字(2013)第 B11041526 号

第 1 页 共 6 页

检测报告

项目名称：广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区项目
环境影响评价现状调查监测

委托单位：广东韶关瑶岭矿业有限公司

监测类别：委托监测

报告日期：2013 年 11 月 14 日

广东中科检测技术有限公司

中科检测
Sino-sci Testing Tech.

说 明

- 1、报告无“骑缝章”或检测单位检测专用章无效。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改无效。
- 3、报告部分复制无效。
- 4、检测方只对来样或自采样品负责。
- 5、报告未经检测单位同意不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与检测单位联系。
- 7、对检测报告若有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期不受理。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为两年。

地 址：深圳市宝安区洲石路恒丰工业城 B23 栋二楼
邮 编：518126
电 话：0755-29983888 29985388
传 真：0755-29983888
网 址：www.zk-test.com

一、监测目的

广东中科检测技术有限公司受广东韶关瑶岭矿业有限公司的委托,对广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区项目环境质量现状进行监测。

二、监测情况

采样时间:2013年11月04日~2013年11月06日

采样人员:丁威、贺亮、肖保益、钟耀

监测类型:地表水、废水

监测点位:地表水: W1(白水河排污口上游500m)、W2(白水河排污口下游500m)
W3(白水河排污口下游4500m)

废水:矿坑涌水、尾矿库入库水上清液、废矿石浸出液、废石淋溶水、

分析时间:2013年11月04日~2013年11月12日

分析人员:邓广德、张斌、林玉玲、张雪梅、李林艳、覃业芳、黄银坤、尹辉

三、监测项目、监测方法、使用仪器及最低检出限

监测项目	监测方法	监测仪器	最低检出限
pH(无量纲)	GB/T 6920-1986 玻璃电极法	PHS-25C 酸度计	—
化学需氧量(COD _{Cr})	GB/T 11914-1989 重铬酸盐法	滴定管	—
悬浮物	GB/T 11901-1989 重量法	ESJ205-4 电子天平	—
硫化物	GB/T 16489-1996 亚甲基蓝分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.005
石油类	HJ 637-2012 红外分光光度法	MH-6 红外测油仪	0.01
氟化物	GB/T 7484-1987 离子选择电极法	PXS-270 离子计	0.05
氰化物	HJ 484-2009 异烟酸-吡啶肟酮分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004
汞	HJ 597-2011 冷原子吸收分光光度法	F732-V 测汞仪	0.00002
总铬	GB/T 7466-1987 总铬的测定	TAS-990 原子吸收分光光度计	0.004
六价铬	GB/T 7467-1987 二苯碳酰二肼分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004
铜	GB/T 7475-1987 原子吸收分光光度法	TAS-990 原子吸收分光光度计	—
锌	GB/T 7475-1987 原子吸收分光光度法	TAS-990 原子吸收分光光度计	—
砷	GB/T 7485-1987 二乙基硫代羧基甲酸银分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.007
镉	GB/T 7475-1987 原子吸收分光光度法	TAS-990 原子吸收分光光度计	—
铅	GB/T 7475-1987 原子吸收分光光度法	TAS-990 原子吸收分光光度计	—

地表水、废水(单位:mg/L, pH 除外)

监测结果见下页

四、监测结果

地表水监测结果

监测项目	监测结果 (单位: mg/L)								
	W1 (白水河排污口上游 500m) 北纬: 24°46'58.55" 东经: 113°54'24.08"			W2 (白水河排污口下游 500m) 北纬: 24°47'14.3" 东经: 113°54'1.47"			W3 (白水河排污口下游 4500m) 北纬: 24°47'14.29" 东经: 113°54'1.43"		
	2013.11.04	2013.11.05	2013.11.06	2013.11.04	2013.11.05	2013.11.06	2013.11.04	2013.11.05	2013.11.06
六价铬	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)	0.004 (L)
备注	1. 采样方法: 瞬时采样; 2. " (L) " 表示检测结果低于方法检出限。								

废水监测结果见下页

废水监测结果

监测项目	监测结果(单位: mg/L, pH除外)
	矿坑涌水(+450中段, 枯水期)(2013.11.04)
pH(无量纲)	7.56
化学需氧量(COD _{Cr})	148
悬浮物	7
硫化物	0.006
氟化物	0.05(L)
氰化物	0.004(L)
石油类	0.01(L)
砷	0.007
汞	0.00002(L)
镉	0.005
锌	0.017
铜	0.019
铅	0.008
六价铬	0.004(L)
总铬	0.006
备注	1.采样方法: 瞬时采样; 2.“(L)”表示检测结果低于方法检出限。

废水监测结果

监测项目	监测结果(单位: mg/L)
	尾矿库上清水(2013.11.04)
化学需氧量(COD _{Cr})	12.6
悬浮物	11
硫化物	0.026
氟化物	0.12
氰化物	0.004(L)
石油类	0.01
砷	0.012
汞	0.00002(L)
镉	0.005
锌	0.057
铜	0.082
铅	0.009
六价铬	0.004(L)
总铬	0.011
备注	1.采样方法: 瞬时采样; 2.“(L)”表示检测结果低于方法检出限。

废矿石浸出液实验监测结果见下页

废矿石浸出液实验监测结果

监测项目	监 测 结 果 (单位: mg/L, pH 除外) (2013.11.04)	
	废石样 (450 隆口废石场)	尾渣矿样
pH (无量纲)	6.70	6.60
氟化物	0.05	0.06
汞	0.00002 (L)	0.00002 (L)
六价铬	0.004(L)	0.004(L)
总铬	0.074	0.012
铜	0.140	0.110
锌	0.115	0.113
砷	0.013	0.013
镉	0.009	0.004
铅	0.006	0.005
备注	1.采样方法: 瞬时采样。 2.“(L)”表示检测结果低于方法检出限。	

废石淋溶水监测结果

监测项目	监 测 结 果 (单位: mg/L, pH 除外) (2013.11.04)
pH (无量纲)	6.71
化学需氧量 (COD _{Cr})	6.32
石油类	0.01 (L)
悬浮物	8
硫化物	0.011
氟化物	0.11
氰化物	0.004 (L)
汞	0.00004
砷	0.011
铜	0.040
锌	0.031
六价铬	0.004 (L)
总铬	0.020
镉	0.005
铅	0.034
备注	1.采样方法: 瞬时采样。 2.“(L)”表示检测结果低于方法检出限。

编 制: 2013.11.04

审 核: 11月14日 签 发: 11月14日

签发日期: 2013.11.14

报告结束

中科检测
Sino-sci Testing Tech.

附件 11 矿脉以及围岩放射性检测报告（引用于《广东韶关瑶岭矿业有限公司瑶岭矿区回顾性环境影响评价报告书》）：

NO: JY201105275.2

检测 报告

送样单位: 广东韶关瑶岭矿业有限公司

样品名称: 矿脉

分析批号: 1105-275

送样日期: 2011-5-24

报告日期: 2011-5-27

核工业二九〇研究所(盖章)

(广东省韶关市工业东路33号 512026 电话: 0751-8177341)

核工业二九〇研究所

检 测 报 告

送检单位: 广东韶关岭南矿业有限公司

样品批次: NOJY201105275. 2

样品性质: 矿脉

样品编号: 1105-275

送样日期: 2011-5-24

报告日期: 2011-5-27

检验方法: GB6566-2001

执行标准: GB6566-2001

检验结果:

$C(^{40}\text{K}) = 1317 \text{ Bq/Kg}$

$C(^{232}\text{Th}) = 89 \text{ Bq/Kg}$

$C(^{226}\text{Ra}) = 94 \text{ Bq/Kg}$

内照射指数 $I_{\text{Ra}} = 0.47$

外照射指数 $I_{\text{r}} = 0.91$

检验结论:

装修材料中天然放射性核素镭-226、钍-232、钾-40 的放射性比活度同时满足 $I_{\text{Ra}} \leq 1.0$ 和 $I_{\text{r}} \leq 1.3$ 要求的为 A 类装修材料。A 类装修材料产销与使用范围不受限制。

批准人:

审核:

打印:

说明: 本结果仅对来样负责, 样品保存期三个月, 如有问题, 请在样品保存期内查询, 过期概不负责。任何检验报告的复印件, 本所概不承认其法律效果。

NO: JY201105275.1



检测报告



送样单位: 广东韶关瑶岭矿业有限公司

样品名称: 围岩

分析批号: 1105-275

送样日期: 2011-5-24

报告日期: 2011-5-27

核工业二九〇研究所(盖章)

(广东省韶关市工业东路33号 512026 电话: 0751-8177341)

核工业二九〇研究所

检测报告

送检单位：广东韶关利业有限公司

样品批次：NOJY201105275.1

样品性质：围岩

样品编号：1105-275

送样日期：2011-5-24

报告日期：2011-5-27

检验方法：GB6566-2001

执行标准：GB6566-2001

检验结果：

$C(^{40}\text{K}) = 2322 \text{ Bq/Kg}$

$C(^{232}\text{Th}) = 30 \text{ Bq/Kg}$

$C(^{226}\text{Ra}) = 35 \text{ Bq/Kg}$

内照射指数 $I_{Ra}=0.18$

外照射指数 $I_r=0.71$

检验结论：

装修材料中天然放射性核素镭-226、钍-232、钾-40 的放射性比活度同时满足 $I_{Ra} \leq 1.0$ 和 $I_r \leq 1.3$ 要求的为 A 类装修材料。A 类装修材料产销与使用范围不受限制。

批准人：

审核：

打印：

说明：本结果仅对来样负责，样品保存期三个月，如有问题，请在样品保存期内查询，过期概不负责。任何检验报告的复印件，本所概不承认其法律效果。