

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：中金岭南智能装备研发制造基地建设项目

建设单位（盖章）：深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂

编制日期：2022 年 9 月 23 日

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	中金岭南智能装备研发制造基地建设项目		
项目代码	2104-440204-04-01-362706		
建设单位联系人	杨玉成	联系方式	13902341958
建设地点	韶关市浈江区乐园镇浈江大道南韶关冶炼厂		
地理坐标	( <u>113</u> 度 <u>34</u> 分 <u>27.711</u> 秒, <u>24</u> 度 <u>42</u> 分 <u>24.715</u> 秒)		
国民经济行业类别	3511矿山机械制造	建设项目行业类别	70 采矿、冶金、建筑专用设备制造 351;
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）	韶关市浈江区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2104-440204-04-01-362706
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	210
环保投资占比（%）	7.0%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	13826
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	<b>1.产业政策相符性</b> 本项目属于机械设备制造行业，于 2021 年 4 月获得韶关市浈江区发展和改革局备案（项目代码 2104-440204-04-01-362706，见		



	<p>附件）。</p> <p>（1）经查，本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年本）》中的“禁止准入类”，符合当前国家和地方的产业发展政策。</p> <p>（2）经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修正）中的限制类和淘汰类，符合当前国家和地方产业发展政策。</p> <p>因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。</p> <p><b>2.选址合理性</b></p> <p>本项目位于韶关冶炼厂区E地块内，地理位置图见附图1。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。</p> <p>根据《深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂E地块土壤污染状况调查报告》：“初步调查结果显示，地块内土壤样品存在汞、砷、镉、铅、镉超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值限值，土壤样品45项基本项目的挥发性有机物及半挥发性有机物及石油（C10-C40）低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1或表2的第二类用地筛选值标准，表明地块内不存在有机物污染状况”。</p> <p>根据《深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂E地块土壤污染风险评估报告》：“在保持地块现有整体硬化地面不破坏、后续不开挖不扰动的前提下，污染物的风险评估结果未超过可接受风险水平”。</p> <p>根据《关于印发韶关市土壤环境管理相关工作指南的通知（韶环[2021]267号）》、《韶关市拟再开发利用地块土壤污染防治管理工作指南》，韶关冶炼厂区E地块可按要求进入用地程序。</p> <p>本项目位于韶关冶炼厂E地块内，现有地块地面已全部硬化，项目施工期不涉及土方开挖，不破坏地块现有的硬化地面。</p>
--	--

	<p>综上所述，本项目选址合理。</p> <p><b>3.与韶关市“三线一单”相符性</b></p> <p>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》精神，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《关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案》（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。本项目与韶关市“三线一单”相符性分析如下：</p> <p>①与“全市总体管控要求”的相符性分析</p> <p>——区域布局管控要求</p> <p>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，自然保护区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。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。</p> <p>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，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</p>
--	--

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。</p> <p>——能源资源利用要求</p> <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</p>
--	--

	<p>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。</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、战略性新兴产业集群倾斜。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<sub>x</sub>）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</p>
--	--

	<p>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）、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。</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“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。</p> <p>——环境风险防控要求</p> <p>加强北江、东江干流沿岸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”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</p>
--	---

	<p>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)。</p> <p>本项目属于专用设备制造业，不排放一类污染物和有毒有害物质，不向河流排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物，符合区域布局管控要求；项目排放的挥发性有机物实施等量替代，符合污染物排放管控要求；项目将采取一系列风险防范措施，制定并落实企业突发环境事件应急预案，建立体系完备的风险管控体系，符合环境风险防控要求。本项目选址于韶关冶炼厂E地块内，韶关冶炼厂E地块土壤污染状况调查报告及风险评估报告均通过专家评审，根据《关于印发韶关市土壤环境管理相关工作指南的通知（韶环[2021]267号）》、《韶关市拟再开发利用地块土壤污染防治管理工作指南》，韶关冶炼厂区E地块可按要求进入用地程序。</p> <p>（2）生态环境准入清单的相符性</p> <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 and 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</p>
--	--

	<p>质量目标等，提出差异化的准入清单。</p> <p>根据GIS叠置分析，本项目属于“ZH44020420003 浈江区重点管控单元（涉及乐园、十里亭、犁市、花坪镇）”，总体管控要求如下：</p> <p>——区域布局管控</p> <p>1-1.【产业/鼓励引导类】落实韶冶“厂区变园区、产区变城区”的举措，依托中金岭南公司技术、资金、人才、产业链优势，主动对接粤港澳大湾区有色金属材料需求，推进装备设施智能化，促进产业链高端延伸，优化调整园区规划布局，统筹生产、生活、生态，提高基地与城市功能的协调性，打造生态引领、宜产宜居的产城融合发展样板。按照“减量化、资源化、再利用”原则，通过绿色循环利用方式，加快构建基地内部及与区域有色黑色金属冶炼企业高效循环现代产业体系，实现产业绿色化、低碳化、循环化，打造资源绿色循环利用示范区。</p> <p>1-2.【产业/限制类】引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。</p> <p>1-3.【产业/限制类】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。</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、石化等高污染行业项目。</p> <p>1-5.【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>1-6.【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</p>
--	--

	<p>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。</p> <p>1-7.【大气/禁止类】禁止违法露天焚烧秸秆等产生烟尘污染物以及焚烧垃圾等产生有毒有害烟尘、恶臭气体物质的行为。</p> <p>1-8.【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；鼓励现有该类项目技术改造减少排放或逐步搬迁退出。</p> <p>1-9.【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。</p> <p>1-10.【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>1-11.【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（国家和省的重点项目除外）。优先保护岸线范围内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>1-12.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p>
--	---



	<p>——能源资源利用</p> <p>2-1.【能源/禁止类】城市建成区内，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。在禁燃区，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的锅炉、炉窑或导热油炉等燃烧设施；禁止以任何方式燃烧生活垃圾、废旧建筑模板、废旧家具、工业固体废弃物等各类可燃废物；使用非高污染燃料的锅炉、炉窑或导热油炉等各类在用燃烧设施，可在达到相应大气污染物排放标准并符合大气污染防治、锅炉污染整治工作要求的前提下继续使用；使用高污染燃料的，以及不能达到相应大气污染物排放标准的锅炉、炉窑或导热油炉等各类在用燃烧设施，应在“禁燃区”执行时间前改造使用清洁能源或予以拆除。</p> <p>2-2.【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。</p> <p>2-3.【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。</p> <p>2-4.【水资源/综合类】严格落实浈江控制断面生态流量保障目标。</p> <p>——污染物排放管控</p> <p>3-1.【水/限制类】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。铅锌工业废水中总锌、总铅、总镉、总汞、总砷、总镍、总铬执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010）特别排放限值。</p> <p>3-2.【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。</p> <p>3-3.【其它/鼓励引导类】鼓励韶关冶炼厂根据需要自行配套建设高标准的危险废物利用处置设施。鼓励化工等工业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。</p> <p>——环境风险防控</p> <p>4-1.【水/综合类】集中式污水处理厂应采取有效措施，防止事</p>
--	--

	<p>故废水直接排入水体。</p> <p>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。</p> <p>本项目为专用设备制造业；本项目主要能源为电能，属于清洁能源；项目仅排放生活污水，无含重金属废水排放，符合生态环境准入清单要求。</p> <p>(3) 环境质量底线要求相符性</p> <p>项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，各类废气经相应措施处理后达标排放，本项目建成后对区域大气环境质量影响较小。</p> <p>北江评价河段近三年水质保持达到或优于水环境功能区划要求的水质保护目标，水质现状保持良好；本项目新增废水量及主要污染物排放量均较小，其对下游北江水环境影响较小。</p> <p>项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类功能区标准，项目建成后噪声经减噪措施后影响较小，仍可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类功能区标准。因此，项目符合环境质量底线要求。</p> <p>(4) 环境准入负面清单相符性</p> <p>本项目不属于煤电、钢铁、建材、焦化、石化等高污染行业项目，不属于国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修正）中限制和淘汰类；不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中的禁止准入类。</p> <p>综上所述，本项目符合韶关市“三线一单”各项管控要求。</p> <p><b>4.与《中华人民共和国土壤污染防治法》相符性</b></p> <p>《中华人民共和国土壤污染防治法》的第五十九条、第六十条</p>
--	--

	<p>“对土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，地方人民政府生态环境主管部门应当要求土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查；对土壤污染状况调查报告评审表明污染物含量超过土壤污染风险管控标准的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人应当按照国务院生态环境主管部门的规定进行土壤污染风险评估，并将土壤污染风险评估报告报省级人民政府生态环境主管部门。”</p> <p>本项目位于韶关冶炼厂区E地块内，《深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂E地块土壤污染状况调查报告》于2022年5月通过专家评审；《深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂E地块土壤污染风险评估报告》于2022年8月通过专家评审，并已将土壤污染风险评估报告报广东省生态环境厅。</p> <p>综上所述，本项目符合《中华人民共和国土壤污染防治法》中对污染地块的管理要求。</p> <p><b>5.与《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》相符性</b></p> <p>《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》的第二十九条“县级以上人民政府有关部门通过土壤污染状况普查、详查、监测、现场检查或者接到举报，对有证据表明存在土壤污染隐患的地块，涉及建设用地的，由所在地县级以上人民政府生态环境主管部门督促土壤污染责任人或者土地使用权人依法开展土壤污染状况调查和风险评估；涉及农用地的，由所在地县级以上人民政府农业农村、林业主管部门会同生态环境、自然资源主管部门依法开展土壤污染状况调查和风险评估。”</p> <p>本项目位于韶关冶炼厂区E地块内，目前已完成E地块土壤污染状况调查和风险评估。《深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂E地块土壤污染状况调查报告》于2022年5月通过专家评审，《深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂E地块土</p>
--	---

	<p>壤污染风险评估报告》于2022年8月通过专家评审。</p> <p>综上所述，本项目符合《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》中对污染地块的管理要求。</p> <p><b>6.与《广东省环境保护条例》相符性</b></p> <p>《广东省环境保护条例》的第三十八条“县级以上人民政府应当确定本地区土壤环境保护优先区域，可以根据实际情况划定优先区域隔离带，建立并实行严格的土壤环境保护优先区域的保护和管理制度，并开展土壤污染治理与修复。</p> <p>生态环境等主管部门应当定期对重点排放重金属、有机污染物的企业事业单位和其他生产经营者以及城镇生活污水、垃圾、危险废物等集中处理设施周边土壤进行监测；企业事业单位和其他生产经营者造成土壤污染的，有关人民政府或者部门应当责令其限制生产、排放或者停产，并责令进行土壤污染治理与修复。”</p> <p>本项目位于韶关冶炼厂E地块内，根据《深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂E地块土壤污染状况调查报告》：“初步调查结果显示，地块内土壤样品存在汞、砷、镉、铅、镭超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值限值。</p> <p>根据《深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂E地块土壤污染风险评估报告》提出的管控要求为：保持地块现有整体硬化地面不破坏、不开挖不扰动。</p> <p>综上所述，本项目符合《广东省环境保护条例》中对污染地块的管理要求。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1.主要产品及产能

本项目产品为智能矿石分拣设备，产品方案见表 1。

表 1 本项目产品方案一览表

序号	名称	单位	年产量
1	智能矿石分拣设备	台/年	30

2.项目组成和平面布置

本项目建设内容主要包括机加工车间、原料及产品库及生产调度中心等。具体组成见表 2，厂区平面布置见附图。

表 2 项目组成表

项目组成		建设内容	层数/高度	备注
规划总用地面积		13826m²		
总建筑面积		6509m²		
主体工程	机加工车间一	建筑面积 2289m²	1F; H=12m	已建厂房
	机加工车间二	建筑面积1080m²	1F; H=12m	已建厂房
	生产调度中心	建筑面积800m²	2F; H=12m	已建厂房
公用工程	供水	市政自来水管网		
	供电	市政电网供给		
仓储工程	原材料库	建筑面积1260m²	1F; H=10m	利旧改造
	成品库	建筑面积1080m²	1F; H=10m	利旧改造
环保工程	废水	生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水处理厂处理		
	废气	喷漆废气：水帘+水喷淋洗涤装置（含除雾）+活性炭吸附+15m 高排气筒，设计处理能力：5000m³/h； 试验平台废气：布袋除尘+15m 高排气筒，设计处理能力：5000m³/h；		
	固废	危废暂存间5m²		
	噪声	基础减振		

3.主要生产设施

本项目主要生产设备如表 3 所示。本项目设试验平台，用于测试设备对矿石的分拣能力。试验平台设备如表 4 所示。

表3 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量	单位
1	空压机	24.3m <sup>3</sup> /min, 0.8MPa	1	台
2	冷干机	与空压机配套	1	台
3	射线源老化平台	6kW	1	套
4	分拣机老化平台	25kW	3	套
5	分拣机老化平台	28kW	2	套
6	1400 试验平台	-	1	套
7	激光切割机	12200*3196*625mm	1	台
8	钻床	Z3040, 8kW	1	台
9	插床	B5032, 9kW	1	台
10	牛头刨	B665, 3kW	1	台
11	车床	CW6163C, 16.2kW	1	台
12	车床	CA6140B, 7.5kW	1	台
13	30 车床	-	2	台
14	20 车床	-	2	台
15	车床	CW61100A, 25kW	1	台
16	拆边机	-	1	台
17	锯床	GZ4040, 6kW	1	台
18	焊机	-	3	台
19	龙门加工中心	-	1	台
20	2500 立式加工中心	-	1	台
21	喷漆房	2.5m*4m*3m	1	个

表4 试验平台主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量	单位
1	电动葫芦	起重量 3 吨, 起升 8m	1	台
2	料仓	2500*1800cm	2	个
3	电动插板阀	400*400	2	台
4	鄂式破碎机	PE250*400	1	台
5	大倾角皮带输送机	B=650, 倾角 30°	2	台
6	YK 圆振动筛	2YK1230, 处理量 50t/h	1	台
7	集料斗	非标, 由振动筛配套提供	1	台
8	移动皮带机	B=650, L=4000, 倾角 0°	1	台
9	振动给料机	电机 3kW	2	台
10	智能分拣机	JRXR1400, 25kW	1	台
11	移动皮带机	B=650, L=5500, 倾角 0°	1	台
12	带式输送机	B=650, L=4000, 倾角 10°	2	台
13	移动皮带机	B=650, L=8930, 倾角 12.45°	1	台

14	斗式提升机	NE50 链板型, 处理量 50t/h	2	台
15	移动皮带机	B=650, L=6000, 倾角 5-10° 可调	1	台
16	带式输送机	B=650, L=13000, 倾角 21°	1	台
17	回水溜槽	400*300*9000mm	1	台
18	过滤水箱	400*300*9000mm	1	台
19	FDU 工程塑料低转速料浆泵	Q=10m <sup>3</sup> /h, H=10m	1	台
20	带式输送机	B=650, L=10000, 倾角 18°	1	台
21	智能分拣机	JRXR2000, 28kW	1	台
22	带式输送机	B=650, L=4500, 倾角 10°	2	台
23	移动皮带机	B=650, L=5000, 倾角 0°	1	台
24	移动皮带机	B=650, L=18500, 倾角 6°	1	台
25	桥式双梁起重机	起重量 20 吨, 起升 10m	1	台
26	桥式单梁起重机	起重量 5 吨, 起升 10m	1	台

#### 4.主要原辅材料

本项目原辅材料用量见表 5（a）。本项目喷漆使用的油漆为聚氨酯漆 1.2t/a。根据建设单位提供的资料，聚氨酯漆的主要成分组成见表 5（b）。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 2 溶剂型涂料中 VOCs 含量的要求：机械设备涂料—中底漆限量值≤420g/L。本项目使用的聚氨酯漆 VOCs 含量为 396g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相关标准要求。

表 5（a）主要原辅料消耗一览表

序号	名称	单位	年用量
1	钢材	t/a	510
2	铅锡合金板	t/a	285
3	橡胶皮带	t/a	1.8
4	PVC 皮带	t/a	3.3
5	无铅焊丝	t/a	1.0
6	聚氨酯漆	t/a	1.2
7	乳化油	t/a	1.0

表 5 (b) 油漆成分组成	
名称	组成
聚氨酯漆	二甲苯 4%、醋酸丁酯 5%，乙二醇乙醚醋酸酯 7%，甲基异丁基酮 5%，固份（主要为聚氨酯）79%。
二甲苯	
<p>【分子式】<math>C_8H_{10}</math> 【分子量】106.16【外观】无色液体。【物化常数】沸点 144.4℃，熔点-25℃，蒸气压 6.6 mmHg/25℃，相对密度 0.8801/20℃/4℃，蒸气相对密度 3.7，辛醇/水分配系数 log Kow= 3.12，与乙醇，乙酸乙酯及丙酮互溶，水中溶解度 178 mg/L/25℃，嗅阈值 0.05 ppm，水中 1.8 ppm。</p> <p>【毒性】可以引起头痛，消化不良，记忆混乱，睡眠障碍，在女性中尤为严重。蒸气刺激眼睛，粘膜。可以通过皮肤吸收而进入人体。对肾脏及肝脏有损害。肺部充血或水肿，牙齿出血。对中枢神经有损害，可以造成麻醉，嗅觉改变，呼吸道刺激，LD50 大鼠 经口 4300 mg/kg，或 10mL/kg，小鼠 经口 1590 mg/kg，LC50 大鼠 经口 29000 mg/ m<sup>3</sup>，或 6350ppm/4hr，小鼠 4600ppm /6hr，—（6670 ppm）。</p> <p>【安全性质】闪点 16℃，自燃点 463℃，爆炸极限 0.9~6.7%。</p> <p>【灭火方法】喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。</p> <p>【应急处理】迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>【环境数据】在大气中，它仅以气态的形式存在，可以受光化学所诱发羟基游离基所降解，其相应的半衰期为 1.2 天。它不易直接进行光解反应。在土壤中，它具有较高的迁移性，可以从干的或湿的土壤中挥发至大气中去。可以在土壤中及水体中进行生物降解，在水体中，它可以被悬浮固体及沉积物所吸附，在模拟河流及湖泊中的挥发半衰期分别为 3.2 小时及 4.1 天。生物富集性较弱。</p> <p>【包装及储运】包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。</p> <p>操作注意事项密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。</p> <p>储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 37℃，保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>运输注意事项：本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品、等混装混运。运输途中应防曝晒、雨</p>	



	<p>淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。</p> <p><b>醋酸丁酯</b></p> <p>【分子式】<math>\text{CH}_3\text{COO}(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3</math>  【分子量】116.16  【外观与性状与性状】 无色透明有愉快果香气味的液体。  【物化常数】 凝固点(℃)：-77.9，沸点(℃)：126，相对密度(水=1)：0.88，闪点：22℃。溶解性：能与乙醇、乙醚任意混溶，能溶于多数有机溶剂，微溶于水。  【毒性】 ADI 未规定(FAO/WHO, 1994)。LD50 14.13g/kg(大鼠，经口)。  【安全性质】 易燃液体，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。  【环境数据】 环境危害对环境有严重危害，对空气、水环境及水源可造成污染。  【包装及储运】 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p><b>乙二醇乙醚醋酸酯</b></p> <p>【分子式】<math>\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_3</math>  【分子量】132.16  【外观与性状与性状】 无色液体。  【物化常数】凝固点-61.7℃，沸点 156.3℃，51℃ (2.8kPa)，相对密度 0.973 (20℃)，熔点-61.7℃，折射率 1.4055 (20℃)，闪点 51℃ (闭杯)，66℃ (开杯)，燃点 379℃。能与一般有机溶剂混溶，溶于水。有令人愉快的酯类香。  【毒性】口服-大鼠 LD50: 2700 毫克/公斤；口服-小鼠 LD50: 1910 毫克/公斤。  【安全性质】 易燃液体，遇明火、高温、氧化剂较易燃；燃烧产生刺激烟雾。  【环境数据】 环境危害对环境有严重危害，对空气、水环境及水源可造成污染。  【包装及储运】 库房通风低温干燥；与氧化剂分开存放。</p> <p><b>甲基异丁基酮</b></p> <p>【分子式】<math>\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}</math>  【分子量】100.16  【外观与性状与性状】 水样透明液体，有令人愉快的酮样香味。  【物化常数】 熔点(℃)：-83.5，沸点(℃)：118，相对密度(水=1)：0.8，闪点：14℃。溶解性：微溶于水，易溶于多数有机溶剂。  【毒性】 LD50:2080mg/kg(大鼠经口) LC50:8000ppm 4 小时(大鼠吸入)。  【安全性质】 易燃液体，其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。  【环境数据】 环境危害对环境有严重危害，对空气、水环境及水源可造成污染。  【包装及储运】 储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。</p> <p><b>5.能耗、水耗及燃料</b></p>
--	---

本项目预计用电量约为 115.8 万 kWh/a ， 用水量约 1056m<sup>3</sup>/a （折合 3.2m<sup>3</sup>/d）。本项目水平衡图如图 1 所示。

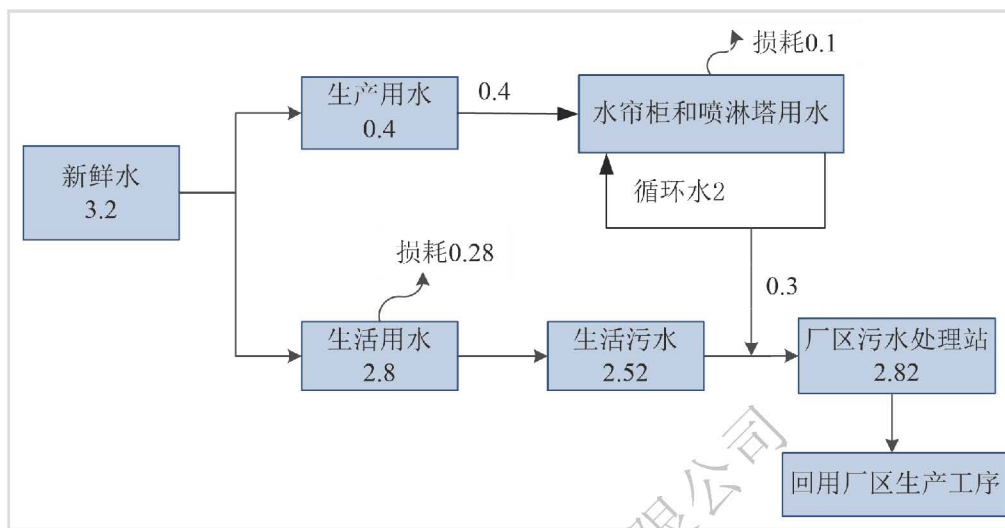


图 1 本项目水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/d

#### 6.劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 20 人，每天一班生产，每班 8 小时工作制，年工作 330 天，厂内有食堂和宿舍。

本项目生产工艺流程和产污节点如下所述：

### 1、生产工艺流程：

建设单位根据客户订单要求购买符合型号的钢材、铅铋合金板等原材料。购入的钢材、铅铋合金板等通过切割机、锯床等切割成所需形状，加工中心加工后，再进行焊接组装，组装喷漆，产品经检验合格后外售。本项目生产工艺流程图见图 2。

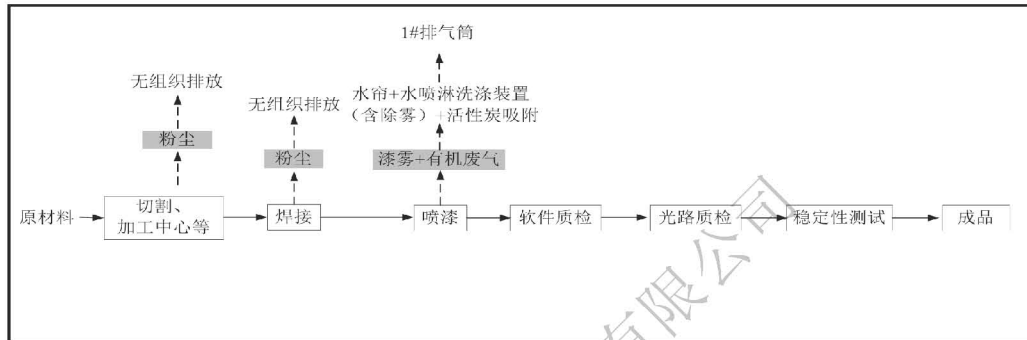


图 2 本项目生产工艺流程及产污节点图

①机械加工：通过切割机、加工中心等将购置的钢材、铅铋合金板板进行切割和冲压，产生的金属粉尘经移动式布袋收尘器处理后无组织排放；

②焊接：使用焊机将机械加工成形的管材和板材进行焊接组装，焊接废气无组织排放。

③喷漆：喷漆作用开始前，需要对外购的油漆进行调配，调漆工序在喷漆房内进行，现用现配。工件采用人工挂件方式挂至喷涂线的挂具上，工件通过输送链进入喷漆房的喷枪位置准备喷涂作业。喷漆后工件在车间自然晾干，检查固化后工件的外观（是否平整光亮、有无颗粒、缩孔等缺陷）和厚度。对被检出的有漏喷、针孔、碰伤、气泡等缺陷的工件，进行返修或重喷。

④成品：上述工序完成后，将成品进行安检包装。

### 2、产污情况

运营期间产生的污染物主要为：

- ①废水：员工生活污水、水喷淋柜废水；
- ②废气：切割粉尘、焊接废气、试验平台废气、喷漆废气；
- ③噪声：生产设备运行过程产生的噪声；
- ④固体废物：边角料、废油漆桶、沉降的粉尘、废活性炭及其吸附物。

与项目有关的原有环境问题

### 1. 与本项目有关的原有污染情况

深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂始建于 20 世纪 60 年代，是国内首家采用英国帝国熔炼密闭鼓风炉炼铅锌专利技术（ISP 技术）的大型铅锌冶炼企业。经过近 60 年的发展，韶冶已成为南方重要的铅锌冶炼生产和铅锌产品出口基地。韶冶位于广东省韶关市南郊九公里，地处粤北山区，生产用地面积约 100 万  $m^2$ 。目前，韶冶主导产品为电铅、精锌和硫酸。韶冶设烧结车间、熔炼车间、锌精馏车间、铅电解车间、动力车间、储运车间、质控车间等七个生产及辅助单位，综合管理部、运营改善部、安全环保部、生产技术部、设备工程部、人力资源部、计划财务部、后勤保障中心、党委工作部等九个机关部（室），现有职工约 2100 人。

韶冶原有分为一系统、二系统共 2 套生产系统，一系统已经于 2012 年关停。现使用的二系统设计产能为生产 15 万 t/a 铅锌产品，目前实际产能约 12 万 t/a，产值约 24 亿元。韶关冶炼厂现有工程组成详见表 6，主要构筑物一览表见表 7，产品方案见表 8。

表 6 韶关冶炼厂现有工程（二系统）组成一览表

项目组成		建、构筑物概况或组成内容
主体工程	烧结车间	由干燥工段、烧结工段和制酸工段组成。烧结车间主厂房为框架结构厂房，层数 1 到 4 层，建筑面积 10500 $m^2$ 。
	熔炼车间	由备料工段、鼓风炉工段、维修工段组成。熔炼车间主厂房为框架结构厂房，层数 1 到 4 层，建筑面积 10116 $m^2$ 。
	精馏车间	由精馏工段、真空炉工段等组成。精馏车间主厂房为框架结构厂房，层数 1 到 4 层，建筑面积 16560 $m^2$ 。
	电解车间	由熔铅工段、电解工段、综合回收工段组成。电解车间主厂房为框架结构厂房，层数 1 到 4 层，建筑面积 9630 $m^2$ 。
	动力车间	由电气工段、供排水工段、电站锅炉工段、汽机工段、维修工段组成。动力车间主厂房为框架结构厂房，层数 1 到 4 层，建筑面积 2090 $m^2$ 。
储运工程	精矿仓	1 栋，建筑面积为 4480 $m^2$ ，1 层，长 168m,宽 26.7m,高 12m。
	焦炭仓	1 栋，建筑面积为 9000 $m^2$ ，1 层，长 295m,宽 30.5m,高 12m。
	成品库	1 栋，建筑面积为 3380 $m^2$ ，1 层，长 125m,宽 27m,高 12m
	设备仓库	1 栋，建筑面积为 2688 $m^2$ ，1 层，长 114m,宽 23.6m,高 8m

	槽罐区	硫酸罐	一烧结车间制酸系统旁 6 个 4000T 硫酸罐；二烧结车间制酸系统旁 2 个 1000T 硫酸罐。围堰高 1.3m，围堰总容积 5000m <sup>3</sup>
		氟硅酸罐	2 个 20t 硅氟酸罐，围堰容积 30m <sup>3</sup>
		硝酸罐	1 个 4t 硝酸罐，围堰容积 6m <sup>3</sup>
	公用辅助工程	供配电	韶冶全厂用电主要由市政电网购入，少部分电力来自韶冶内部动力车间余热电站。韶冶配电系统包括十一万站和中配系统。从四村区域变引来的两回 10kV 架空线路作为冶炼厂的备用电源。
		给排水	给水：部分生产用水为厂区收集的雨水，部分由取水房自北江取水，经厂内澄清净化后接厂内生产用水管网。生产、消防用水经厂区给水管网供给各用水单元。 排水：韶冶现有工程生产区不设排污口，全厂生产废水零排放。
		天然气供应	采用港华燃气韶关分公司供应的管道天然气
		厂办公楼	1 栋，建筑面积为 2080m <sup>2</sup> ，4 层，长 58,宽 35.9m,高 15m
		厂区食堂	1 栋，建筑面积为 336m <sup>2</sup> ，1 层，长 28,宽 12m,高 4m
		生活区	含韶南大道以东生活区及韶冶四村
		门卫	4 处，包括 1#-4#门岗
	环保工程	制酸工段废水 W1 烧结头部烟气处理废水 W2	进入污酸废水处理站，污酸废水处理站设计处理能力 50m <sup>3</sup> /h，采用生物制剂去除铊等重金属。
		烧结工段废水 W3 熔炼车间废水 W4 锌精馏车间废水 W5 铅电解车间废水 W6 动力车间废水 W7 氧气制备间废水 W8 废气洗涤除尘废水 W9 车间地面清洗废水 W10 道路清洗废水 W11	生产废水经预处理后排入深度污水处理站进一步处理。深度处理站工艺由“反应沉淀系统+膜处理系统（超滤+纳滤+反渗透）+浓水蒸盐结晶”三部分组成。其中反应沉淀系统主要是去除重金属，采用生物制剂法；膜处理系统采用超滤+纳滤+反渗透；膜处理系统浓水经先进的“MVR”蒸发装置蒸发结晶除盐后，冷凝液回用，结晶盐作为固废处理，最终实现工业废水零排放。深度污水处理站最大处理能力 800m <sup>3</sup> /h，浓盐水蒸发结晶系统最大处理能力 10t/h。
		初期雨水 W12	厂东雨水处理站 1 座，设计处理能力 400m <sup>3</sup> /h，采用生物制剂除重金属工艺，添加生物制剂及 PAC 絮凝剂反应絮凝，再经两段式沉淀处理后回用于生产系统中
		生活污水 W13	生产区生活污水经化粪池处理后，化粪池渣委托专业单位定期用吸粪车清运，污水进入生产废水处理系统处理，不外排；韶南大道以东办公生活区生活污水经三级化粪池处理后，经市政管道外排
		烧结干燥窑废气 G1	空塔喷淋+高压文丘里+电除雾器；排气筒高度 30m、出口内径 1m
		烧结鼠笼破碎废气 G2	低压文丘里除尘器；排气筒高度 25m、出口内径 1m
		烧结 1#圆筒废气 G3	反吸风袋除尘器；排气筒高度 25m、出口内径 1m

			烧结配料废气 G4	脉冲喷吹布袋；排气筒高度 30m、出口内径 0.6m
			烧结机头部烟气 G5	低压脉冲袋除尘器+离子液脱硫；排气筒高度 45m、出口内径 2.4m
			烧结机隔层废气 G6	脉冲喷吹布袋；排气筒高度 35m、出口内径 1.4m
			烧结冷却圆筒废气 G7	高压文丘里；排气筒高度 38m、出口内径 1m
			烧结四破废气 G8	低压文丘里；排气筒高度 30m、出口内径 1.2m
			烧结 17#、18#皮带废气 G9	低压文丘里；排气筒高度 30m、出口内径 1.2m
			热振烟气 G10	布袋除尘+离子液循环吸收法脱硫；排气筒高度 37m、出口内径 1m
			制酸尾气 G11	电收尘+二转二吸制酸+碱吸收塔+电除雾器；排气筒高度 120m、出口内径 1.8m
			熔炼多点卸料废气 G12	淋洗塔；排气筒高度 40m、出口内径 1.3m
			熔炼 1#焦碳预热器废气 G13	淋洗塔；排气筒高度 30m、出口内径 0.5m
			熔炼 2#焦碳预热器废气 G14	脉冲喷吹布袋；排气筒高度 30m、出口内径 0.5m
			熔炼备料废气 G15	脉冲喷吹布袋；排气筒高度 30m、出口内径 2.3m
			熔炼 22#、23#皮带废气 G16	脉冲喷吹布袋；排气筒高度 24m、出口内径 1.2m
			熔炼 24 万收尘器+9.3m 平台收尘器废气 G17	脉冲喷吹布袋；排气筒高度 60m、出口内径 3.7m
			熔炼水淬冲渣废气 G18	脉冲喷吹布袋；排气筒高度 18m、出口内径 1.2m
			锌精馏系统 1 号废气 G19	高空排放；排气筒高度 80m、出口内径 2m
			锌精馏系统 2 号废气 G20	高空排放；排气筒高度 80m、出口内径 2m
			锌精馏扒渣废气 G21	脉冲布袋除；排气筒高度 35m、出口内径 1m
			电解熔铅锅废气 G22	脉冲布袋除尘器；排气筒高度 30m、出口内径 1.4m
			电解电铅锅废气 G23	脉冲布袋除尘器；排气筒高度 30m、出口内径 1.4m
			电解反射炉废气 G24	表面冷却+脉冲布袋除尘器；排气筒高度 25m、出口内径 3m
			电解分银炉废气 G25	脉冲布袋除尘器；排气筒高度 35m、出口内径 1m
			电解贵铅炉废气 G26	脉冲布袋除尘器；排气筒高度 35m、出口内径 1m
			热电 2、3 号锅炉废气 G27	文丘里+旋流板塔收尘脱硫系统；排气筒高度 80m、出口内径 1m
	固体废物	水淬渣（炉渣） S1	一般工业固体废物，贮存于鼓风工段水淬渣车间，占地面积 100m <sup>2</sup> ，最大贮存量 500t。地面硬化，设施符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。	
		结晶盐 S2	一般工业固体废物，贮存于原一系统渣库，占地面积 250m <sup>2</sup> ，最大贮存量 3000t。地面硬化，设施符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》	

			(GB18599-2001) 及修改单要求。
		含铅废物 (前期渣) S3	危险废物, 贮存于原一系统暂存库, 占地面积 200m <sup>2</sup> , 最大贮存量 1000t。暂存库防雨、防渗、防风, 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求。
		含铅废物 (清扫废物) S4	危险废物, 贮存于原一系统暂存库, 占地面积 150m <sup>2</sup> , 最大贮存量 800t。暂存库防雨、防渗、防风, 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求。
		含汞酸泥 S5	危险废物, 贮存于制酸工段危废间, 占地面积 50m <sup>2</sup> , 最大贮存量 100t。危废间防雨、防渗、防风, 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求。
		废钒触媒 S6	危险废物, 贮存于原一系统暂存库, 占地面积 150m <sup>2</sup> , 最大贮存量 800t。暂存库防雨、防渗、防风, 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求。
		废矿物油 S7	危险废物, 贮存于碳化硅分厂危废间, 占地面积 50m <sup>2</sup> , 最大贮存量 100t。危废间防雨、防渗、防风, 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求。
		铈渣 S8	危险废物, 贮存于污酸废水处理系统危废间, 占地面积 30m <sup>2</sup> , 最大贮存量 50t。危废间防雨、防渗、防风, 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求。
		生活污水处理粪渣 S9	产生于员工日常办公生活, 委托专业公司定期清运
		生活垃圾 S10	产生于员工日常办公生活, 贮存于厂内垃圾桶、垃圾池等; 由当地环卫部门定期清运。
		污泥 S11	中间物料, 不暂存, 产生后即送厂内烧结配料工段再利用
		冰铜 S12	中间物料, 车间不暂存, 产生后即送厂内综合回收工段制粗铜
		阳极泥 S13	中间物料, 车间不暂存, 产生后即送厂内综合回收工段回收金银等贵金属
		锌渣 S14	中间物料, 车间不暂存, 产生后即送锌精炼设备回收锌
		铅浮渣 S15	中间物料, 车间不暂存, 产生后即送厂内综合回收工段再利用
		贵铅炉渣 S16	中间物料, 车间不暂存, 产生后即送厂内浮渣熔炼炉处理
		分银炉渣 S17	中间物料, 车间不暂存, 产生后即送厂内浮渣熔炼炉处理
		除尘灰 S18	中间物料, 车间不暂存, 产生后即送厂内烧结配料工段再利用
	噪声	采取减震、隔声、安装消声器	选用低噪声设施、采用消声、减震设置隔声操作间等措施, 加强厂区绿化

环境风险	初期雨水收集池	韶冶建有 9 个、有效容积共 10940m <sup>3</sup> 的雨水收集池收集全厂雨水,收集的初期雨水送厂东初期雨水处理站处理后回用,未能及时处理的雨水进入 4.3 万 m <sup>3</sup> 事故废水应急池,防止极端降雨天气情况雨水外溢。
	事故应急池	韶冶共建有 3 个事故应急池。其中在硫酸储罐区建有 2 个事故应急池,1000t 硫酸储罐配有应急池 1 个,容积为 600m <sup>3</sup> ,4000t 硫酸储罐配有应急池 1 个,容积 300m <sup>3</sup> ; 此外,建有 1 个 4.3 万 m <sup>3</sup> 事故废水应急池,防止极端降雨天气情况雨水、突发环境事件时厂区消防废水、泄露危险化学品、未处理的生产废水等外溢,确保环境安全。
	储罐围堰	韶冶现有硫酸罐区围堰容积 5000m <sup>3</sup> 、硅氟酸罐区围堰容积 30m <sup>3</sup> 、硝酸罐围堰容积 6m <sup>3</sup> 。
	SO <sub>2</sub> 泄漏报警	设置于烧结车间烧结机内、系统正压端、制酸工段。
	SO <sub>3</sub> 泄漏报警	设置于烧结系统正压端。
	烟气在线监控与报警装置	目前韶冶厂区设置了 4 套废气在线监测系统,分别为烧结机头排气口、制酸尾气(120m 烟囱)排气口、熔炼 24 万收尘器+9.3m <sup>3</sup> 平台收尘器排气口、动力余热锅炉排气口,对排放口 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、流量、温度、静压等进行监控与预警,确保污染物稳定达标排放。
	其他	回用水池
		设 1 个 1000m <sup>3</sup> 高端回用水池、1 个 5000m <sup>3</sup> 雨水回用水池

表 7 韶关冶炼厂现有工程主要建、构筑物一览表

序号	名称	结构形式	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑物/构筑物类型	层数
1	烧结车间主厂房	框架	10500	建筑物	1 到 4 层
2	熔炼车间主厂房	框架	10116	建筑物	1 到 4 层
3	精馏车间主厂房	框架	16560	建筑物	1 到 4 层
4	电解车间主厂房	框架	9630	建筑物	1 到 4 层
5	动力办公楼	框架	2090	建筑物	5 层
6	精矿仓	框架	4480	建筑物	1 层
7	焦炭仓	框架	9000	建筑物	1 层
8	成品库	框架	3380	建筑物	1 层
12	设备仓库	框架	2688	建筑物	1 层
9	深度污水处理站	框架	3600	建筑物	1 层(局部 2 层)
10	制氧站	框架	726	建筑物	1 层
11	环集烟气 APU 厂房	框架	585	建筑物	1 层
13	精矿预混堆场	钢结构	2464	建筑物	1 层
14	设备工程部	砖混	1275	建筑物	1 层
15	11 万站变电房	框架	800	建筑物	1 层
16	11 万站办公楼	框架	242	建筑物	1 层



17	建安公司维修厂房	框架	2700	建筑物	1 层
18	建安公司办公楼	框架	1650	建筑物	5 层
20	消防队	框架	1200	建筑物	1 层
21	汽运工程车保养间	框架	1260	建筑物	1 层
22	汽运汽车保养间	框架	2100	建筑物	1 层
23	汽运车间办公楼	框架	462	建筑物	1 层
24	铁运车间办公楼	砖混	450	建筑物	1 层
25	碳化硅分厂厂房一	砖混	1320	建筑物	1 层
26	碳化硅分厂厂房二	框架	1200	建筑物	1 层
27	碳化硅分厂办公室	框架	576	建筑物	1 层
28	塔盘加工车间	框架	1440	建筑物	1 层
29	浴室	框架	480	建筑物	1 层
30	厂区食堂	框架	336	建筑物	1 层
31	厂办公楼	砖混	2080	建筑物	4 层（局部 5 层）
19	信息中心	框架	2378.4	建筑物	5 层
32	党群楼	砖混	1320	建筑物	4 层
33	档案处	框架	2520	建筑物	3 层（局部 4 层）
34	烧结干燥工段	框架	596	建筑物	1 层
35	烧结制酸工段	钢结构	5175	构筑物	/
36	综合回收工段	框架	1500	建筑物	1 层
37	耐火材料间	框架	500	建筑物	1 层
38	烧结机头部烟气处理设施	钢结构	2910	构筑物	/

表 8 韶关冶炼厂现有工程主要产品方案 （单位：t/a）

序号	名称	产量（t/a）	储存位置	贮存方式/包装状态	物态	运输条件	运输频率（次/年）	最大贮存量(t)	
								生产场所	储存场所
1	锌锭 (Zn99.995)	49074	锌熔铸及成品库	堆垛状态	固态	汽车	200	1000	10000
2	锌合金	25108	锌熔铸及成品库	堆垛状态	固态	汽车	150	500	2000
3	电铅锭 (Pb99.994)	45500	成品库	堆垛状态	固态	汽车	200	1000	10000
4	硫酸(98%)	168100	硫酸罐区	硫酸罐	液体	槽罐车	300	10	1500
5	硫酸(93%)	3857	硫酸罐区	硫酸罐	液体	槽罐车	30	5	1000
6	中间合金 (高镉锌)	1300	成品库	1 吨/垛	固态	汽车	50	10	200
7	粗铜	1310	综合回收仓库	1 吨/垛	固态	汽车	50	10	200

8	精镉	130.43	精馏工段车间	1 吨/垛	固态	汽车	30	5	50
9	银锭 (99.95%)	60	综合回收仓库	1kg/块	固态	汽车	20	1	10
10	金锭 (99%)	0.040	综合回收仓库	1kg/块	固态	汽车	5	0.001	0.04

现有工程产排污情况如下：

(1) 废水

现有工程产生的废水主要有：制酸工段废水、烧结头部烟气处理废水、烧结工段废水、熔炼车间废水、锌精馏车间废水、铅电解车间废水、动力车间废水、氧气制备间废水、废气洗涤除尘废水、车间地面清洗废水、道路清洗废水、生活污水、初期雨水等。

韶关冶炼厂现有工程主要废水污染源情况详见表 9。

表 9 韶关冶炼厂现有工程废水污染物产排情况一览表

污染物名称		单位	现有工程产生量	现有工程排放量
生产废水、 生产区生 活污水	废水量	万 m <sup>3</sup> /a	232.65	0
	COD	t/a	342.268	0
	氨氮	t/a	8.566	0
	SS	t/a	1483.664	0
	总磷	t/a	1.939	0
	硫化物	t/a	1.481	0
	氟化物	t/a	401.336	0
	总铜	t/a	1.8921	0
	总锌	t/a	82.4152	0
	总铅	t/a	18.5703	0
	总镉	t/a	77.4026	0
	总汞	t/a	3.1304	0
	总砷	t/a	41.2943	0
	总镍	t/a	41.2943	0
	总铬	t/a	1.3916	0
	铊	t/a	0.6019	0

(2) 废气

根据对现有工程废气污染源的统计，主要废气种类包括：

烧结干燥窑废气 G1、烧结鼠笼破碎废气 G2、烧结 1#圆筒废气 G3、烧结配料废气 G4、烧结机头部烟气 G5、烧结机隔层废气 G6、烧结冷却圆筒废

气 G7、烧结四破废气 G8、烧结 17#、18#皮带废气 G9、热振烟气 G10、制酸尾气 G11、熔炼多点卸料废气 G12、熔炼 1#焦碳预热器废气 G13、熔炼 2#焦碳预热器废气 G14、熔炼备料废气 G15、熔炼 22#、23#皮带废气 G16、熔炼 24 万收尘器+9.3m 平台收尘器废气 G17、熔炼水淬冲渣废气 G18、锌精馏系统 1 号废气 G19、锌精馏系统 2 号废气 G20、锌精馏扒渣废气 G21、电解熔铅锅废气 G22、电解电铅锅废气 G23、电解反射炉废气 G24、电解分银炉废气 G25、电解贵铅炉废气 G26、热电 2、3 号锅炉废气 G27。

现有工程主要废气污染源排放源强见表 10~11（本报告第 32~38 页）。

### （3）噪声

韶关冶炼厂现有工程主要噪声源为干燥窑、破碎机、各类泵、空压机、鼓风机、冷却塔、锅炉等机械噪声和原料、产品运输车辆交通噪声。

表 12 韶冶现有工程主要噪声设备一览表

序号	噪声污染源	声压级dB (A)
1	破碎机	95~100
2	皮带输送机	60~75
3	振动给料机	90~95
4	行车	70~75
5	鼓风机	80~100
6	引风机	80~110
7	罗茨风机	90~110
8	各种水泵	65~80
9	渣浆泵	75~90
10	空压机	85~100
11	氧压机	85~100
12	压滤机	80~100
13	余热电站锅炉排气管	100~115

### （4）固体废弃物

韶关冶炼厂现有工程生产过程产生的固体废物主要有水淬渣（炉渣）、结晶盐、生活垃圾、生活污水处理粪渣、含铅废物（前期渣）、含铅废物（清扫废物）、含汞酸泥、废钒触媒、废矿物油、铈渣、废水处理污泥、冰铜、阳极泥、锌渣、铅浮渣、贵铅炉渣、分银炉渣、除尘灰等。各主要固体废物产生量及处理处置利用情况表 13（本报告第 38 页）。

韶关冶炼厂现有工程污染物产排情况见表 14。

表 14 现有工程污染源排放汇总表

污染物名称			单位	现有工程排放量	排污许可证核定总量	总量是否达标
有组织废气	SO <sub>2</sub>		t/a	75.839515	353.112	是
	NO <sub>x</sub>		t/a	35.57849	399.336	是
	颗粒物		t/a	19.5421	42.2448	是
	铅及其化合物		t/a	0.9152	3.196	是
	汞及其化合物		t/a	0.00642	0.05852	是
	镉及其化合物		t/a	0.1112		
	铬及其化合物		t/a	0.0099		
	砷及其化合物		t/a	0.0031		
	锌及其化合物		t/a	2.6775		
	硫酸雾		t/a	1.144		
生产废水	废水量		万 m <sup>3</sup> /a	0	0	
	COD		t/a			
	氨氮		t/a			
	SS		t/a			
	总磷		t/a			
	硫化物		t/a			
	氟化物		t/a			
	总铜		t/a			
	总锌		t/a			
	总铅		t/a			
	总镉		t/a			
	总汞		t/a			
	总砷		t/a			
	总镍		t/a			
	总铬		t/a			
	铊		t/a			
固体废物*	S1	水淬渣（炉渣）	t/a	98000		
	S2	结晶盐	t/a	814		
	S3	含铅废物（前期渣）	t/a	1050.2		
	S4	含铅废物（清扫废物）	t/a	276.6		
	S5	含汞酸泥	t/a	30.088		
	S6	废钒触媒	t/a	215.58		
	S7	废矿物油	t/a	10.394		
	S8	铊渣	t/a	5.604		
	S9	生活污水处理粪渣	t/a	165		
	S10	生活垃圾	t/a	346.5		
	S11	污泥（干重）	t/a	2150		
	S12	冰铜	t/a	1506		
	S13	阳极泥	t/a	1650		
	S14	锌渣	t/a	1120		

		S15	铅浮渣	t/a	2556		
		S16	贵铅炉渣	t/a	460		
		S17	分银炉渣	t/a	244		
		S18	除尘灰	t/a	1200		

备注\*：上表中固体废物指产生量。

根据韶关冶炼厂 2021 年 9 月对现有工程废气污染源自行监测结果（详见表 14），烧结干燥窑废气、烧结鼠笼破碎废气、烧结 1#圆筒废气、烧结配料废气、烧结机头部烟气、烧结机隔层废气、烧结冷却圆筒废气、烧结四破废气、烧结 17#、18#皮带废气等各排气口的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度达到《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）中特别排放限值；铅及其化合物、汞及其化合物排放浓度达到《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）及其修改单中“表 5”的要求；砷及其化合物、镉及其化合物可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44-27-2001）第二时段二级排放标准的要求。余热锅炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物可达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）标准要求；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（5）现有工程存在的环境问题

总体来看，目前韶关冶炼厂现有工程已采取了较完善的废水、废气、噪声及固体废物污染防治措施，各废气有组织排放源大气污染物能稳定达标排放，厂界无组织废气排放及噪声均达到相应的排放标准；固体废物也得到了妥善处理处置。目前厂区无明显的环境问题。

**2.主要环境问题**

环境质量现状监测数据表明，项目所在区域各类环境要素均能达到相应的环境规划要求，无突出环境问题。

表 13 现有工程固体废物种类、产生量及处理方法一览表

序号	固体废物编号	名称	产生量 (t/a)	产污环节	性质	防护设施	中转周期 (d)	处置方式
1	S1	水淬渣 (炉渣)	98000	熔炼车间	一般固体废物	一般工业固体废物, 贮存于鼓风工段水淬渣车间, 占地面积 100m <sup>2</sup> , 最大贮存量 500t。地面硬化, 设施符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求。	1	最终外售做建材综合利用
2	S2	结晶盐	950	深度污水处理站	一般固体废物	一般工业固体废物, 贮存于原一系统渣库, 占地面积 250m <sup>2</sup> , 最大贮存量 3000t。地面硬化, 设施符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求。	60	外售给相关厂家回收利用
3	S3	含铅废物 (前期渣)	1050.2	浮渣熔炼炉前期渣	危险废物 HW48 (321-016-48)	危险废物, 贮存于原一系统暂存库, 占地面积 200m <sup>2</sup> , 最大贮存量 1000t。暂存库防雨、防渗、防风, 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求。	30	最终交予有相应危险废物处理资质单位安全处置
4	S4	含铅废物 (清扫废物)	276.6	各工段清扫	危险废物 HW48 (321-014-48)	危险废物, 贮存于原一系统暂存库, 占地面积 150m <sup>2</sup> , 最大贮存量 800t。暂存库防雨、防渗、防风, 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求。	30	最终交予有相应危险废物处理资质单位安全处置
5	S5	含汞酸泥	30.088	制硫酸	危险废物 HW29 (321-103-29)	危险废物, 贮存于制酸工段危废间, 占地面积 50m <sup>2</sup> , 最大贮存量 100t。危废间防雨、防渗、防风, 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求。	180	最终交予有相应危险废物处理资质单位安全处置
6	S6	废钒触媒	215.58	制硫酸	危险废物 HW50 (261-173-50)	危险废物, 贮存于原一系统暂存库, 占地面积 150m <sup>2</sup> , 最大贮存量 800t。暂存库防雨、防渗、防风, 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求。	60	最终交予有相应危险废物处理资质单位安全处

序号	固体废物编号	名称	产生量 (t/a)	产污环节	性质	防护设施	中转周期 (d)	处置方式
								置
7	S7	废矿物油	10.394	各生产车间 机泵等设施	危险废物 HW08 (900-249-08)	危险废物，贮存于炭化硅分厂危废间，占地面积 50m <sup>2</sup> ，最大贮存量 100t。危废间防雨、防渗、防风，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。	180	最终交予有相应危险废物处理资质单位安全处置
8	S8	铊渣	5.604	污酸废水处理系统	危险废物 HW30 (261-055-30)	危险废物，贮存于污酸废水处理系统危废间，占地面积 30m <sup>2</sup> ，最大贮存量 50t。危废间防雨、防渗、防风，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。	180	最终交予有相应危险废物处理资质单位安全处置
9	S9	生活污水处理粪渣	165	员工办公生活	一般固体废物	化粪池硬底化	/	委托专业公司定期清运
10	S10	生活垃圾	346.5	员工办公生活	一般固体废物	贮存于厂内垃圾桶、垃圾池等；由当地环卫部门定期清运。	/	委托环卫部门处理
11	S11	生产废水处理污泥	2150	深度污水处理站	危险废物	车间不暂存，产生后即送厂内烧结配料工段再利用	/	回烧结配料
12	S12	冰铜	1506	粗铅精炼	危险废物	车间不暂存，产生后即送厂内综合回收工段制粗铜	/	回综合回收工段制粗铜
13	S13	阳极泥	1650	铅电解	危险废物	车间不暂存，产生后即送厂内综合回收工段回收金银等贵金属	/	回综合回收工段回收金银
14	S14	锌渣	1120	锌精馏	危险废物	车间不暂存，产生后即送锌精炼设备回收锌	/	回锌精炼炉
15	S15	铅浮渣	2556	铅电解	危险废物	车间不暂存，产生后即送厂内综合回收工段再利用	/	回综合回收工段
16	S16	贵铅炉渣	460	综合回收工段	危险废物	车间不暂存，产生后即送厂内浮渣熔炼炉处理	/	回炉渣熔炼炉
17	S17	分银炉渣	244	综合回收工段	危险废物	车间不暂存，产生后即送厂内浮渣熔炼炉处理	/	回炉渣熔炼炉

序号	固体废物 编号	名称	产生量 (t/a)	产污环节	性质	防护设施	中转周期 (d)	处置方式
18	S18	除尘灰	1200	各车间除尘	危险废物	车间不暂存，产生后即送厂内烧结配料工段再利用	/	回烧结配料

韶关市科环生态环境工程有限公司  
版权所有 侵权必究



### 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	<p><b>1.环境空气质量现状</b></p> <p>①区域环境空气质量达标区判定</p> <p>根据《韶关市生态环保战略规划（2021-2035）》，本项目所在地周围空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。</p> <p>根据《韶关市生态环境状况公报（2021 年）》中的韶关市区环境空气质量状况资料，2021 年韶关市区环境空气质量各项指标均符合国家《环境质量空气标准》（GB3095-2012）中的二级标准。因此本项目所在区域环境空气质量良好，属达标区。</p> <p>②特征污染物大气质量现状调查与评价</p> <p>本项目特征污染物 TVOC、二甲苯监测数据引用广东韶测检测有限公司 2020 年 5 月检测报告（报告编号：广东韶测 第（20042902）号）中 A2（白土镇区）点位数据，监测结果表明，TVOC 和二甲苯可满足《环境影响评价技术导则-大气导则》（HJ2.2-2018）中的附录 D 的要求，因此，项目所在区域的环境空气质量现状良好。</p> <p><b>2、地表水环境质量</b></p> <p>项目所在区域的地表水体为北江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号文）的规定，北江“沙洲尾—白沙”河段为Ⅳ类水功能区，因此水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。根据《韶关市生态环境状况公报（2021 年）》，孟洲坝监测断面的水质指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类水质标准，符合相应的环境功能区划标准，水环境质量现状良好。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>项目所在地为工业区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55 dB（A））。引用广东韶测检测有</p>
----------------------	---

限公司 2020 年 4 月检测报告（报告编号：广东韶测 第（20110904）号）数据，韶关冶炼厂东厂界均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准（昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）），项目南、西、北厂界均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。可见项目所在区域的声环境质量良好。

同时由于本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展环境敏感点声环境质量现状监测。

#### 4、地下水环境现状

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环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在地下水污染途径，因此本报告不开展地下水环境现状调查。

#### 5、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）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在土壤污染途径，因此本报告不开展土壤环境现状调查。

#### 6、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“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”，本项目位于韶关冶炼厂内，不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，因此本报告不开展生态现状调查。

综上所述，本项目选址所在区域环境质量现状总体较好。

本项目环境影响评价等级及专项评价设置如下表所示。

表 19 项目各环境影响专项评价设置一览表

序号	评价项目	专项评价设置	设置理由
1	大气	不设置	项目不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气污染物
2	地表水	不设置	项目产生的生活污水经化粪池处理后，全部进入厂区废水深度处理站处理后回用，不排放
3	噪声	不设置	不开展专项评价
4	地下水	不设置	不开展专项评价

	5	土壤	不设置	不开展专项评价			
	6	环境风险	不设置	项目不涉及毒有害和易燃易爆危险物质存储			
	7	海洋	不设置	项目不涉及海洋			
环境 保护 目标	<b>1.大气环境保护目标</b>						
	本项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，居住区主要为韶冶三村（韶冶职工住宿区）等。						
	<b>2.地表水环境保护目标</b>						
	本项目地表水环境保护目标主要为北江“沙洲尾-白沙”河段。						
	<b>3.声环境保护目标</b>						
	本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。						
	<b>4.地下水环境保护目标</b>						
	本项目厂界外周边 500 米范围内不存在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。						
	<b>5.生态环境保护目标</b>						
	本项目位于韶关冶炼厂内，用地范围内不含生态环境保护目标。						
	综上所述，本项目环境保护目标如表 20 所示，分布情况见附图 5。						
	<b>表 20 主要环境保护目标</b>						
	序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m/
	1	韶冶三村（韶冶职工住宿区）	居民区	大气环境	大气环境二类区	SW	210
	3	北江“沙洲尾-白沙”河段	地表水体	地表水环境	IV 类水	W	510



	<div>2.废水排放标准</div> <div>本项目运营期废水经厂区废水处理站处理达到企业达到《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）中工业与产品用水标准后，全部回用于生产工艺，不外排。</div> <div>表 22 回用水质标准（单位：mg/L，pH 无量纲）</div> <table><tr><th>污染物</th><th>pH</th><th>COD<sub>Cr</sub></th><th>BOD<sub>5</sub></th><th>总磷</th><th>氨氮</th><th>石油类</th></tr><tr><td rowspan="3">GB/T19923-2005</td><td>6.5~8.5</td><td>≤60</td><td>≤10</td><td>≤1.0</td><td>≤10</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>铁</td><td>锰</td><td>氯离子</td><td>硫酸盐</td><td>阴离子表面活性剂</td><td>溶解性总固体</td></tr><tr><td>≤0.3</td><td>≤0.1</td><td>≤250</td><td>≤250</td><td>≤0.5</td><td>≤1000</td></tr></table> <div>3.噪声排放标准</div> <div>建设期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值，即昼间低于 70dB（A），夜间低于 55 dB（A）。</div> <div>运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准要求，即昼间低于 65dB（A），夜间低于 55dB（A）。</div> <div>4.固体废弃物执行标准</div> <div>厂内一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。</div>	污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	总磷	氨氮	石油类	GB/T19923-2005	6.5~8.5	≤60	≤10	≤1.0	≤10	≤1.0	铁	锰	氯离子	硫酸盐	阴离子表面活性剂	溶解性总固体	≤0.3	≤0.1	≤250	≤250	≤0.5	≤1000
污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	总磷	氨氮	石油类																					
GB/T19923-2005	6.5~8.5	≤60	≤10	≤1.0	≤10	≤1.0																					
	铁	锰	氯离子	硫酸盐	阴离子表面活性剂	溶解性总固体																					
	≤0.3	≤0.1	≤250	≤250	≤0.5	≤1000																					
总量控制指标	<div>本项目运营期废水经厂区废水处理站处理达到企业回用水水质标准后，全部回用于生产工艺，不外排。</div> <div>本项目大气污染物排放量为颗粒物：0.402t/a（其中有组织颗粒物：0.118t/a，无组织颗粒物：0.284t/a），VOCs：0.058t/a（其中有组织 VOCs：0.048t/a，无组织 VOCs：0.01t/a），根据广东省生态环境厅 2019 年 7 月 12 日网络答复公众意见（网页链接：</div>																										

总量  
控制  
指标

[http://gdee.gd.gov.cn/qtwt/content/post\\_2536339.html](http://gdee.gd.gov.cn/qtwt/content/post_2536339.html)), VOCs 排放量超过 300 公斤/年需要申请总量, 本项目 VOCs 排放量仅 58kg/a, 建议不分配总量控制指标。



## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、施工期扬尘治理措施</b></p> <p>A. 配备足够的洒水车以保证将汽车行走施工道路的粉尘（扬尘）控制在最低限度。</p> <p>B. 定时派人清扫施工便道路面，减少施工扬尘。</p> <p>C. 对可能扬尘的施工场地定时洒水，并为在场的作业人员配备必要的专用劳保用品。对易于引起粉尘的细料或散料应予遮盖或适当洒水，运输时亦应予遮盖。</p> <p>D. 汽车进入施工场地应减速行驶，减少扬尘。</p> <p><b>2、施工期废水防治措施</b></p> <p>A. 加强对施工机械的维修保养，防止机械使用的油类渗漏进入土壤和地下水。</p> <p>B. 建设单位拟在施工场周围设置废水收集沟并设置二级沉淀池，将生产废水收集至二沉池处理后回用或用于各易扬尘点洒水，不外排。</p> <p><b>3、噪声防治措施</b></p> <p>施工噪声主要来自施工机械，为减轻施工噪声对其造成的影响，建设单位拟采用的噪声防治措施如下：</p> <p>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。</p> <p>②合理安排施工时间：合理安排好施工时间，禁止在12:00～14:30、22:00～8:00期间施工。</p> <p>③采用距离防护措施：高噪声设备布置在远离居民点一侧，同时对固定的机械设备尽量入棚操作。</p> <p>④使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。</p> <p>⑤在施工场地周围有敏感点的地方设立临时声屏障。</p> <p>⑥施工场出入口位置尽量远离敏感点，车辆出入现场时尽量低速、禁鸣。</p> <p>受技术条件和施工环境的限制，即使采取严格的控制手段，仍可能对周</p>
-----------	---

	<p>围环境产生明显影响的，要向周围受影响的单位和居民做好宣传工作，以取得受影响人群的理解，克服暂时困难，配合施工单位完成建设任务。</p> <p><b>4、固体废物处理处置措施</b></p> <p>①本工程施工人员产生的生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。</p> <p>②施工期固体废弃物为工程弃渣，主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾。建筑垃圾主要为残砖、断瓦、废弃混凝土等。渣土外运处理不当将会产生一系列环境问题，因此建设单位须按照要求妥善处理渣土调运工作，将渣土运至城市管理局指定的消纳场消纳。</p> <p>③对施工期间的固体废弃物应分类定点堆放，分类处理。</p> <p>④施工期间产生的废钢材、木材，塑料等固体废料应予回收利用。</p> <p>⑤严禁将有害废弃物用作土方回填料。</p>
--	---



运营期环境影响和保护措施	<p><b>1.废气</b></p> <p><b>(1) 废气污染物产排情况分析</b></p> <p>本项目运营期废气污染物主要为焊接粉尘、切割粉尘、试验平台废气和喷漆废气。</p> <p><b>①焊接废气</b></p> <p>本项目采用氩气保护焊和二氧化碳保护焊工艺。焊接过程会产生少量的焊接废气，主要污染因子为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“通用设备制造业”行业实芯焊丝“二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊”工艺颗粒物产污系数 9.19kg/t-原料计算。根据建设单位提供的资料，本项目焊丝用量为 1t/a，则焊接粉尘产生量约为 0.009t/a，无组织排放。</p> <p><b>②切割粉尘</b></p> <p>本项目切割工序会产生一定量的金属粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“通用设备制造业”行业“等离子切割”工艺颗粒物产污系数 1.1kg/t-原料，本项目钢材、铅锡合金板等原料共计 795t/a，则切割粉尘产生量为 0.87t/a，切割粉尘经移动式布袋收尘器处理后车间无组织排放，收集效率约 80%，处理效率约 90%，则本项目切割工序无组织金属粉尘排放量为 0.244t/a。</p> <p><b>③喷漆废气</b></p> <p>喷漆过程产生的废气污染物主要为漆雾和有机废气（VOCs、二甲苯），项目设置 1 间喷漆房，设计风量为 5000m<sup>3</sup>/h，采用“水帘+水喷淋洗涤装置（含除雾）+活性炭吸附”处理喷漆废气，水喷淋除尘效率可达 70%，活性炭吸附对有机废气处理效率可达 80%以上。项目喷漆房经过严格的密闭设计，为微负压状态，生产过程产生的有机废气绝大部分从排气筒排除，考虑到喷漆作业停歇期间人员进出及物件进出喷漆房开关门等情况，少量废气外逸，外逸气体按 5%计算。喷漆房工作时间 1320h/a。</p> <p>参考《涂装技术实用手册》分析，喷漆过程中固份约 60%附着在工件表</p>
--------------	---

面，40%形成漆雾。喷漆过程中油漆中的有机挥发份全部挥发。

根据建设单位提供的资料，聚氨酯漆主要成分为固份（主要为聚氨酯）79%、有机挥发份 21%（二甲苯 4%），年用量 1.2t/a。

喷漆废气污染物产排情况见表 23。

表 23 喷漆房废气污染物产排情况

污染物指标			颗粒物	VOCs	其中：二甲苯
总产生量 t/a			0.38	0.25	0.05
收集效率%			95	95	
有组织 废气	产生量 t/a		0.36	0.24	0.048
	废气量 m³/h		5000		
	产生速率 kg/h		0.2727	0.1818	0.0364
	产生浓度 mg/m³		54.55	36.36	7.27
	污染治理设施		水帘+水喷淋洗涤装置（含除雾）+活性炭吸附		
	处理效率%		70	80	
	排气筒高度和内径 m		h=15m，d=0.5m		
	排放量 t/a		0.108	0.048	0.01
	排放速率 kg/h		0.0818	0.0364	0.0073
	排放浓度 mg/m³		16.36	7.27	1.45
	排放标准	mg/m³	120.00	100	40
		kg/h	1.45	/	/
无组织 废气	排放量 t/a		0.02	0.01	0.002
	排放速率 kg/h		0.0152	0.0076	0.0015

#### ④试验平台废气

项目产品智能矿石分拣设备组装完成后，需在试验平台检验其矿石分拣能力是否满足要求。根据建设单位提供资料，每台设备试验时需对 2t 矿石进行分拣。矿石分拣时会产生颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“其他建筑材料制造行业”行业“破碎、筛分”工艺颗粒物产污系数 1.89kg/t-原料，本项目矿石用量约 60t/a，则试验平台颗粒物产生量为 0.11t/a，废气由集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA033）排放，收集效率约 90%，处理效率约 90%，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，试验平台工作时间 120h/a。

试验平台废气污染物产排情况见表 24。

表 24 试验平台废气污染物产排情况

污染物指标		颗粒物
总产生量 t/a		0.11
收集效率%		90
有组织 废气	产生量 t/a	0.099
	废气量 m <sup>3</sup> /h	5000
	产生速率 kg/h	0.8250
	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	165
	污染治理设施	布袋除尘
	处理效率%	90
	排气筒高度和内径 m	h=15m, d=0.5m
	排放量 t/a	0.01
	排放速率 kg/h	0.0825
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	16.5
	排放标准	mg/m <sup>3</sup>
		kg/h
无组织 废气	排放量 t/a	0.011
	排放速率 kg/h	0.0917

## (2) 废气污染治理设施可行性

本项目焊接废气、切割粉尘无组织排放，喷漆废气经“水帘+水喷淋洗涤装置（含除雾）+活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒（DA032）排放，试验平台废气经布袋除尘处理后由 15m 高排气筒（DA033）排放。经核算，颗粒物和 VOCs 外排浓度可达到相应的排放标准。

### ➤ 布袋除尘器的处理工艺流程如下：

含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒直接流入灰斗，起预收尘的作用。进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的滤袋被捕集在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋室上部清洁室，汇集到出风口排出。含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在滤袋上的颗粒物越来越多，增加滤袋阻力，致使处理风量逐渐减少，为正常工作，要控制阻力在一定范围内（140--170 毫米水柱），必须对滤袋进行清灰，清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀开启脉冲阀，气包内

的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的滤袋内，滤袋瞬间急剧膨胀，使积附在滤袋表面的颗粒物脱落，滤袋得到再生。清下颗粒物落入灰斗，经排灰系统排出机体。由此使积附在滤袋上的颗粒物周期地脉冲喷吹清灰，使净化气体正常通过，保证除尘系统运行。

该处理工艺目前已被广泛使用，实践证明该除尘器除尘效率可达 90%以上。

➤ 活性炭吸附装置的特点

活性炭纤维有机废气吸附装置是一种固定环式吸附床装置，它利用吸附性能优异的活性炭纤维作为吸附剂，可将有机废气中的有机物吸附，净化率可达 50%~90%。

活性炭纤维有机废气吸附装置特点：

- 1) 工艺流程简单，操作方便，自动化程度高，采用 DCS 或 PLC 控制。
- 2) 设备结构紧凑，占地面积小。
- 3) 有卓越的安全性能，适用于易燃易爆场所。
- 4) 性能稳定，设备运行环境为常压，能耗小，运行成本低。
- 5) 设备操作弹性大，可承受较高的温度、压力、风量、浓度的波动。
- 6) 设备使用寿命 10 年以上，活性炭纤维的更换周期根据实际使用情况而定。

➤ 水喷淋洗涤装置的特点

废气由风管引入净化塔，经过填料层，废气与液相进行气液两相充分接触，废气粉尘经过净化后，再经除雾处理后由风机排出喷淋塔。液相在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下后回流至塔底循环使用。

水喷淋洗涤装置特点：

- 1) 除尘效率较高，采用水喷淋时，除尘效果可达 70%；
- 2) 设备占地少，安装方便；
- 3) 耗水、耗电指标较低；
- 4) 耐腐蚀、不磨损，使用寿命长；

5) 设备运行可靠, 维护简单、方便。

因此本项目采用的废气治理措施成熟有效, 切实可行。

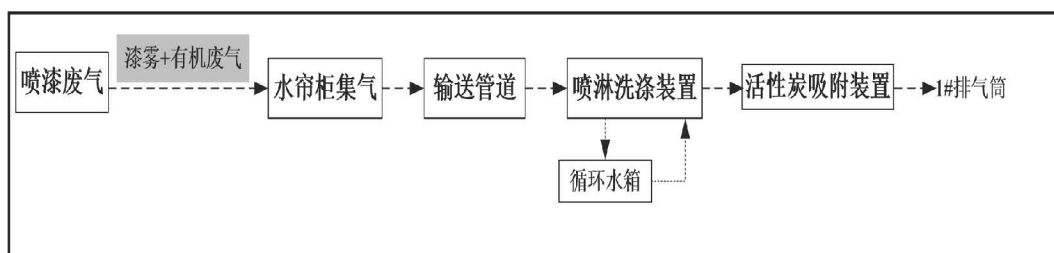


图3 喷漆房喷漆废气处理工艺流程示意图

### (3) 废气环境影响分析

根据以上工程分析及污染物核算内容可知, 经收集和处理后, 本项目工艺废气中颗粒物排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准, 挥发性有机物(总 VOCs)和二甲苯排放浓度达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 标准。

本项目所在的韶关市属环境空气达标区, 最近的大气环境保护目标距离本项目约 210 米, 本项目采用的废气收集及治理措施成熟有效, 切实可行, 可保证废气达标排放; 主要污染物 VOCs、颗粒物、二甲苯最终排放速率较小; 定性分析, 本项目废气排放对周边大气环境影响在可接受范围内。

综上所述, 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息如表 25 所示, 大气排放口情况如表 26 所示, 大气污染物产排情况如表 27 所示。

表 25 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施							排放口名称
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理能力 m³/h	收集效率 %	治理工艺去除率%	是否为可行技术	
1	切割	颗粒物	无组织排放	/	/	移动式布袋除尘器	/	/	/	/	/
2	焊接	颗粒物	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/
3	喷漆	总 VOCs	有组织排放	TA032	喷漆废气处理系统	水帘+水喷淋洗涤装置（含除雾）+活性炭吸附	5000	95	80	是	喷漆废气排放口
		二甲苯							80		
		颗粒物							70		
4	试验平台	颗粒物	有组织排放	TA033	布袋除尘器	布袋除尘	5000	90	90	是	试验平台废气排放口

表 26 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)	类型
			经度	纬度				
1	DA032	喷漆废气排放口	113.574112°	24.714552°	15	0.5	30	一般排放口
2	DA033	试验平台废气排放口	113.574353°	24.714522°	15	0.5	25	一般排放口

表 27 本项目污染物产排情况

排放形式	污染源	污染物种类	废气量	产生量	产生浓度	排放量	排放浓度	排放速率	排放标准
			Nm³/h	t/a	mg/m³	t/a	mg/m³	kg/h	mg/m³
有组织排放	喷漆废气	颗粒物	5000	0.36	54.55	0.108	16.36	0.0818	120
		总 VOCs		0.24	36.36	0.048	7.27	0.0364	100
		二甲苯		0.048	7.27	0.01	1.45	0.0073	40
	试验平台废气	颗粒物	5000	0.099	165	0.01	16.5	0.0825	120
无组织排放	生产车间	总 VOCs	/	0.01	/	0.01	/	0.0076	/
		二甲苯		0.002	/	0.002	/	0.0015	/
		颗粒物		0.91	/	0.284	/	0.1175	1
全厂合计		颗粒物	/		/	0.402	/	/	/
		总 VOCs			/	0.058	/	/	/
		二甲苯			/	0.012	/	/	/

## 2.废水

### (1) 废水产排污分析

本项目废水主要包括水喷淋柜废水和生活污水。

#### ①生活污水

本项目劳动定员 20 人,员工在厂区住宿。根据《广东省用水定额》(DB44/T 1461.3-2021), 厂区食宿员工用水按 140L/人·天计, 则生活用水量为 924m<sup>3</sup>/a (2.8m<sup>3</sup>/d, 按 330d/a 计, 下同)。生活污水产生量按用水量的 90%计, 则生活污水产生量为 831.6m<sup>3</sup>/a (合 2.52m<sup>3</sup>/d), 其污染物主要为 COD<sub>Cr</sub>: 250mg/L、BOD<sub>5</sub>: 150mg/L、SS: 200mg/L 和 NH<sub>3</sub>-N: 25mg/L。

#### ②水喷淋柜废水

本项目喷漆产生的漆雾采用“水帘+水喷淋洗涤装置”, 根据设计单位提供的资料, 喷漆房循环用水量约为 2m<sup>3</sup>, 喷漆过程中通过水喷淋装置的循环水去除喷漆雾, 每天水量蒸发损耗约为 5%, 根据建设单位提供的资料, 喷漆房每天需补充的新鲜水量为 0.4m<sup>3</sup>/d (合 132m<sup>3</sup>/a, 按 330 天计), 水喷淋柜废水排放量为 0.3m<sup>3</sup>/d, 经隔渣池预处理后进入厂区废水处理站处理达到《城市污水再生利用-工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中工业与产品用水标准后, 全部回用于生产工艺, 不外排。

#### ③小结

本项目生活污水经三级化粪池处理后经化粪池处理后, 进入厂区深度污水处理站处理, 处理达到企业回用水水质标准后, 全部回用于厂区生产工艺。

本项目建成后厂区污水产排情况见表 28。

表28 生产废水和生活污水产生及排放情况一览表

污染物		pH (无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水 (831.6m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/L)	6~9	250	150	200	25
	产生量 (t/a)	/	0.21	0.12	0.17	0.02
喷淋废水 (99m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/L)	6~9	200	150	500	/
	产生量 (t/a)	/	0.02	0.01	0.05	/
处理措施		生活污水经三级化粪池预处理后与经隔渣池预处理后的喷淋废水进入厂区深度污水处理站处理, 达				

	到《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）中工业与产品用水标准后，全部回用于生产工艺，不外排。				
厂区排放量（t/a） （污水排放量为0m³/a）	/	0	0	0	0

**（2）水污染控制和水污染影响减缓措施有效性评价**

本项目废水总量为 930.6m³/a（合 2.82m³/d），主要为生活污水，污染物种类简单且易生化，能满足厂区污水处理站的设计进水水质要求，不会对厂区污水处理厂水质造成大的负荷。

**（3）依托污水处理设施的环境可行性评价**

韶关冶炼厂深度污水处理站设计处理能力 800m³/h，深度污水处理站由“两段加药混凝沉淀重金属预处理系统+膜处理系统（超滤+纳滤+反渗透）+浓水 MVR 蒸盐结晶”三部分组成。其中重金属预处理系统采用生物制剂法去除废水中绝大部分重金属，再经（超滤+纳滤+反渗透）膜处理系统，浓水经蒸发结晶除盐后回用，全厂生产废水不外排。浓水 MVR 蒸盐结晶系统处理能力 10m³/h。

目前，厂区进入深度污水处理站废水量约 4320m³/d（540m³/h），剩余处理容量约 260m³/h，有充足容量对本项目废水进行处理，因此，项目废水不会对污水处理站造成水量和水质的冲击负荷。可见本项目废水可依托厂区污水处理站处理可行。

**图 4 污水处理工艺流程图**



#### (4) 废水环境影响分析结论

根据《韶关市生态环境状况公报（2021 年）》，孟洲坝监测断面的水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，水环境质量现状良好。本项目水污染控制和水污染影响减缓措施有效，依托污水处理设施可行，污水均能满足相应排放标准要求，对地表水环境影响轻微。

韶关市科环生态环境工程有限公司  
版权所有 侵权必究

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>3.噪声</b></p> <p>本项目位于3类声功能区，运营期噪声源主要为车床、钻床、锯床、激光切割机床、拆边机、空压机等设备产生的噪声，其运行产生的噪声源强为70~95dB(A)。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 29 本项目主要噪声源强</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>数量</th><th>产生强度/dB(A)</th><th>降噪措施</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>车床</td><td>7</td><td>80~95</td><td rowspan="12">合理布置、消声减震、建筑物隔声</td><td rowspan="12">室内，持续运行</td></tr> <tr><td>2</td><td>钻床</td><td>1</td><td>80~95</td></tr> <tr><td>3</td><td>锯床</td><td>1</td><td>80~95</td></tr> <tr><td>4</td><td>激光切割机床</td><td>1</td><td>80~95</td></tr> <tr><td>5</td><td>牛头刨</td><td>1</td><td>75~85</td></tr> <tr><td>6</td><td>拆边机</td><td>1</td><td>75~85</td></tr> <tr><td>7</td><td>喷漆房</td><td>1</td><td>75~85</td></tr> <tr><td>8</td><td>空压机</td><td>1</td><td>80~95</td></tr> <tr><td>9</td><td>YK 圆振动筛</td><td>1</td><td>70~80</td></tr> <tr><td>10</td><td>斗式提升机</td><td>2</td><td>75~80</td></tr> <tr><td>11</td><td>FDU 工程塑料低转速料浆泵</td><td>1</td><td>80~95</td></tr> <tr><td>12</td><td>YK 圆振动筛</td><td>1</td><td>70~80</td></tr> </tbody> </table> <p>参照《环境影响评价技术导则》（声环境）（HJ/T2.4-2009）中附录 A 中的工业噪声预测计算模式，对项目主要噪声源在各预测点产生的 A 声级进行计算，计算过程如下。</p> <p>点声源在预测点产生的声级计算基本公式如下：</p> $L_{p(r)} = L_w + D_c - A$ <p>式中 <math>L_{p(r)}</math>：预测点的声压级；</p> <p><math>D_c</math>：指向性校正，本评价不考虑；</p> <p><math>A</math>：衰减，项目所在区域地面已硬化，地势平坦，因此本评价只考虑几何发散衰减 <math>A_{div}</math>、大气吸收衰减 <math>A_{atm}</math>、屏障屏蔽衰减 <math>A_{bar}</math> 等。</p> <p>①几何发散衰减</p> <p>声源发出的噪声在空间发散传播时，存在声压级不断衰减的过程，几何发散衰减量计算公式如下：</p> $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$					序号	名称	数量	产生强度/dB(A)	降噪措施	备注	1	车床	7	80~95	合理布置、消声减震、建筑物隔声	室内，持续运行	2	钻床	1	80~95	3	锯床	1	80~95	4	激光切割机床	1	80~95	5	牛头刨	1	75~85	6	拆边机	1	75~85	7	喷漆房	1	75~85	8	空压机	1	80~95	9	YK 圆振动筛	1	70~80	10	斗式提升机	2	75~80	11	FDU 工程塑料低转速料浆泵	1	80~95	12	YK 圆振动筛	1	70~80
序号	名称	数量	产生强度/dB(A)	降噪措施	备注																																																								
1	车床	7	80~95	合理布置、消声减震、建筑物隔声	室内，持续运行																																																								
2	钻床	1	80~95																																																										
3	锯床	1	80~95																																																										
4	激光切割机床	1	80~95																																																										
5	牛头刨	1	75~85																																																										
6	拆边机	1	75~85																																																										
7	喷漆房	1	75~85																																																										
8	空压机	1	80~95																																																										
9	YK 圆振动筛	1	70~80																																																										
10	斗式提升机	2	75~80																																																										
11	FDU 工程塑料低转速料浆泵	1	80~95																																																										
12	YK 圆振动筛	1	70~80																																																										

式中  $r_0$ : 噪声源声压级测定距离, 本评价取值 1 米;

$r$ : 预测点与噪声源距离。

### ②大气吸收衰减

由于大气湿度的影响, 噪声在空气中传播过程中, 会存在被空气吸收而导致声压级衰减的过程, 大气吸收衰减量计算公式如下:

$$A_{\text{atm}} = \frac{a(r - r_0)}{1000}$$

式中  $a$ : 大气吸收衰减系数, 在通常情况的温度 19.8℃、相对湿度 65%、倍频带中心频率取 500Hz 条件下, 大气吸收衰减系数  $a$  取值 2.8。

### ③屏障屏蔽衰减

声源和预测点之间的实体障碍物会对噪声的传播造成一定的屏障屏蔽作用, 引起声压级的衰减, 项目各噪声源距离声屏障很近, 屏障屏蔽衰减量计算公式如下:

$$A_{\text{bar}} = -10 \lg \left[ \frac{1}{3 + 20 \times N} \right]$$

式中  $N$  为菲涅尔系数,  $N = 2\delta/\lambda$ , 本项目主要声屏障为各车间建筑物, 本噪声源四周具有车间阻挡, 声程差  $\delta$  取值为 1m, 声波频率取值 500Hz, 波长  $\lambda$  取值 0.68 米。

**表30 噪声预测值一览表 单位: dB (A)**

名称	位置	与厂区边界最近距离/m	贡献值 (昼间)
预测点1#	项目东边界外1米	90	42.92
预测点2#	项目南边界外1米	10	62
预测点3#	项目西边界外1米	15	58.48
预测点4#	项目北边界外1米	35	51.12

建设单位拟采用以下噪声防治措施:

- ①将产生噪声的生产车间设置在远离敏感点的区域;
- ②在满足运行需要的前提下, 选用加工精度高、装配质量好、噪声低的设备;
- ③利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播;
- ④对设备运行时振动产生的噪声, 设计时将采取减振基础;

⑤加强厂区绿化，也可以在一定程度上起到降低噪音的效果。上述防治措施经济投资小，技术上简单可行，最终降噪效果可达 20~30dB（A），可使厂界噪声达标排放，防治措施是可行的。

本项目建设布局合理，噪声防治措施经济、技术可行。本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围声环境的影响在可接受范围内。

#### 4.固体废物

##### （1）固体废物产生情况

本项目固体废弃物主要为生活垃圾、废包装桶、金属粉尘、废边角料、废活性炭及其吸附物等。

##### ①生活垃圾

本项目拟劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按 1kg/（人·d）计，则产生量为 6.6t/a。委托当地环卫部门清运处理。

##### ②废油漆桶

油漆会产生一定量的废包装桶，产生系数按物料量的 5%计，则产生量约为 0.06t/a。废油漆桶属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，定期委托有资质的单位清运处理。

##### ③金属粉尘

本项目收集的切割粉尘为金属粉尘，主要成分为铁屑铁皮，产生量为 0.626t/a，回用于二系统烧结工段。

##### ④废边角料

项目机加工过程中会产生少量边角料，类比同类企业，产生量约为 2.0t/a，主要成分为铁，全部外售给资源回收部门回收利用。

##### ⑤废活性炭及其吸附物

本项目有机废气采用活性炭吸附进行处理，活性炭吸附饱和后需更换，更换出来的废活性炭属危险废物，类别为其他废物（HW49）中的“非特定

	<p>行业”，危废代码为 900-039-49；参考《简明通风设计手册》中粒状活性炭的吸附量，为 0.12~0.37g/g 活性炭，本项目活性炭对有机废气吸附能力取值为 1/3，由前述分析结果可知，被吸附的有机物为 0.192t/a，则活性炭用量为 0.576t/a，因此，废活性炭及其吸附物产生量约 0.768t/a，定期委托有资质的单位清运处理。</p> <p>⑥废乳化油</p> <p>项目机加工过程中会产生废乳化油，类比同类企业，产生量约为 0.2t/a，属危险废物，类别为油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）中的“非特定行业”，危废代码为 900-006-09，定期委托有资质的单位清运处理。</p> <p>⑦隔渣池残渣</p> <p>项目隔渣池残渣产生量约为 0.01t/a，属危险废物，类别为其他废物（HW49）中的“环境治理”，危废代码为 772-006-49，定期委托有资质的单位清运处理。</p> <p>（2）环境管理要求</p> <p>危废仓应按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。针对本项目的危险废物种类，提出以下贮存、运输、送处等方面的要求：</p> <p>①收集方面</p> <p>危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。</p> <p>危险废物先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器（如镀锌桶）收集，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。</p> <p>贮存容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。</p>
--	---

建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

### ②储存方面

本项目拟设置专门的危废仓，应满足：

- 地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- 用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- 场所应保持阴凉、通风，严禁火种。
- 贮存场地周边设置导流渠，防止雨水径流进入贮存、处置场内。
- 每个堆间应留有搬运通道，不同种类的危险废物分区贮存，不得混放。
- 对于易挥发的危险废物采用密闭容器储存，贴上相应标签，定期运往接收单位，避免停放时间过长。

仓库设施设专人管理，禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。按《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

### ③运输方面

执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的的转出单位、数量、类型、最终处置单位等，并且在项目投入运营前应与危废处理单位签订合同。

危险废物由危废处理单位用专用危废运输车进行运输，严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

本项目危险废物拟集中收集，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，暂存于厂区内危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理，对周边环境影响较小。危废仓面积约为5m<sup>2</sup>，有充足位置暂存本项目产生的危险废物。

可见，项目产生的固体废弃物均得到妥善处置，对周围环境造成的影响在可接受范围内。

韶关市科环生态环境工程有限公司  
版权所有 侵权必究

表 31 本项目固体废物信息表

序号	产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用或处置方式	利用或处置量 t/a
1	切割	金属粉尘	一般工业固废	无	固体	无	0.626	生产车间	回用于二系统烧结工段	0.626
2	机加工	废边角料	一般工业固废	无	固体	无	2.0	生产车间	资源回收部门回收利用	2.0
3	喷漆	废油漆桶	危险废物 (900-041-49)	有机物	固体	土壤、地表水、地下水危害	0.06	生产车间	定期委托有资质的单位清运处理	0.06
4	活性炭吸附装置	废活性炭及其吸附物	危险废物 (900-039-49)	有机物	固体	土壤、地表水、地下水危害	0.786	生产车间	定期委托有资质的单位清运处理	0.786
5	机加工	废乳化油	危险废物 (900-006-09)	矿物油	液体	土壤、地表水、地下水危害	0.2	生产车间	定期委托有资质的单位清运处理	0.2
6	隔渣池	隔渣池残渣	危险废物 (772-006-49)	漆渣	固体	土壤、地表水、地下水危害	0.01	生产车间	定期委托有资质的单位清运处理	0.01
7	员工办公生活	生活垃圾	一般固废	无	固体	无	6.6	生活垃圾收集点	当地环卫部门清运	6.6



运营期环境影响和保护措施	<p><b>5.地下水</b></p> <p>本项目生产车间均硬底化及防渗处理，不与土壤直接接触。生产过程中对废气、危废等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏采取相应的防渗措施并加强管理、定期检测防渗设施的基础上，本项目有效切断了地下水污染途径，对地下水环境影响轻微，可以接受。</p> <p><b>6.土壤</b></p> <p>土壤环境的影响途径包括大气沉降、地面漫流、垂直入渗。</p> <p>本项目运营期废气污染物主要为颗粒物、有机废气，结合工程分析的产排污特点，可能因大气沉降导致土壤环境受影响的污染物为有机污染物。项目生产区所有设备均在厂房内生产，无露天堆放场，因此，降雨时基本不会使生产所产生的污染物随地面漫流进入环境中。可能造成垂直入渗影响的主要为危废暂存间，危废暂存于专用的危险废物暂存间内，底部按重点防渗区设计，正常情况下不会发生渗漏影响土壤。服务期满后项目停止生产，对土壤环境不会造成影响。</p> <p>综上分析，项目正常情况下不会产生地面漫流和垂直入渗，对土壤环境的影响较小，可以接受。</p> <p>本项目生产厂房（含危废间）、仓储设施、道路等均按照相关规范要求进行硬底化设置，对污水、危废等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏，因此本项目不存在土壤污染途径。</p> <p><b>7.环境风险</b></p> <p>环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。</p> <p>（1）环境风险潜势判断</p> <p>根据项目生产内容，依据《建设项目环境风险技术导则》（HJ169-2018）附录 H 中的相关内容，本项目涉及环境风险物质主要为二甲苯、危险废物废活性炭、废油漆桶等。本项目危险物质 <math>Q=q_n/Q_n</math> 值为 0.0256，<math>Q&lt;1</math>，该项目环境风险潜势为I。评价工作等级为“开展简单分析”。</p>
--------------	---

表 32 项目 Q 值计算一览表

序号	物质名称	最大存在总量 t	临界量, t	$q_n/Q_n$
1	二甲苯	0.048	10	0.0048
2	废油漆桶	0.06	50	0.0012
3	废活性炭	0.768	50	0.0154
4	废乳化油	0.2	50	0.004
5	隔渣池残渣	0.01	50	0.0002
合计		$\Sigma q_n/Q_n=0.0256$		

(2) 环境风险分析与评价

本项目环境风险简单分析内容如表 33 所示。

表 33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	中金岭南智能装备研发制造基地建设项目			
建设地点	韶关市浈江区乐园镇浈江大道南韶关冶炼厂			
地理坐标	经度	E113°34'27.711"	纬度	N 24°42'24.715"
主要危险物质及分布	危险废物废油漆桶、废活性炭暂存危险废物暂存间内，原料仓			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	<p>本项目涉及环境风险物质为二甲苯、危险废物废油漆桶及废活性炭，不涉及危险生产工艺，环境风险生产单元为原料仓库、危废暂存间和喷漆房。正常情况下不存在地下水和土壤污染途径。</p> <p>本项目运营期可能发生的对环境影响较大的情形是油漆泄漏和废气治理设施故障导致废气事故排放。本项目的油漆泄漏可能会对周边地下水和土壤造成污染，水喷淋除尘设备和活性炭吸附装置，当由于设备老化、失修等原因，可能发生故障，去除效率大幅度下降，从而大大增加粉尘和挥发性有机物排放量，对周边环境造成污染。由于本项目废气中不含《有毒有害大气污染物名录》及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害大气污染物，在发生事故排放后，通过及时排查和修复废气治理设施，一般情况下不会造成明显的污染事故。</p>			
风险防范措施要求	<p>a、设计中严格执行国家、行业有关劳动安全、卫生的法规和标准规范。</p> <p>b、尽量采用技术先进和安全可靠的设备。</p> <p>c、在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器防护面罩、护目镜、胶皮手套等防护、急救用具、用品。</p> <p>d、企业需设置专人负责企业日常的环保管理工作。加强废水、废气等环保设施的管理，确保各污染物长期稳定达标排放。</p> <p>e、设置危废暂存间用于危废日常贮存。</p>			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目不涉及危险生产工艺，风险物质储存量小，环境风险生产单元为原料仓库、危废暂存间和喷漆房，防渗防漏措施有效保障。正常情况下不存在地下水和土壤污染途径。本项目运营期可能发生的对环境影响较大的情形是油漆泄漏和废气治理设施故障导致废气事故排放。由于本项目废气中不含《有毒有害大气污染物名录》及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害大气污染物，在				

发生事故排放后，通过及时排查和修复废气治理设施，一般情况下不会造成明显的污染事故。总体来说，在建设单位切实落实安全主管部门及本报告提出的各项风险防范的前提下，本项目环境风险在可接受范围内。

## 8.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 9、环境管理及环境监测计划

### (1) 环境管理

①企业需设置专人负责企业日常的环保管理工作。其具体职责为：贯彻执行国家和上级有关部门及地方生态环境主管部门的方针政策和法规，负责对职工进行经常性的环保教育，按时向有关部门上报有关技术数据，负责组织、落实和监督公司的环境保护工作。

②做好环保设施的运行、检查、维护等工作，制定环保设施运转与监督制度。

③定期对污染源进行监测，通过设置监测制度，及时反映企业排污状况，根据监测结果及时调整环保管理计划，为改善环保措施提供依据。

④制定和实施环境保护奖惩制度。

### (2) 排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形——排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气等）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环境管理部门的相关要求。

因此，本项目应按照《环境保护图形——排放口（源）》（GB15562.1-1995）等的技术要求，设置相应的环境保护图形标志，环境保护图形符号见表 34。

表 34 环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放

2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5	—		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

### (3) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ 819-2017）》、《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ942-2018）》，本项目提出运营期污染源监测计划如表 35 所示。

表 35 本项目运营期污染源监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA032	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)
		二甲苯		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
		总 VOCs		
	DA033	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)
	企业边界	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)
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
噪声	企业厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类排放标准

### 10. 环保设施“三同时”验收

本项目环保设施“三同时”验收一览表见表 36。

表36 本项目环保设施“三同时”验收一览表

类别	处理对象		治理措施	数量	治理效率及效果
废水	生活污水、喷淋废水		依托厂区现有污水处理站	/	处理达到企业回用水水质标准后，全部回用。
废气	DA032 (15m高排气筒)	喷漆废气	水帘+水喷淋洗涤装置(含除雾)+活性炭吸附装置	1套	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001); 总VOCs和二甲苯执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
	DA033 (15m高排气筒)	实验平台废气	布袋除尘	1套	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
	切割粉尘		移动式布袋收尘器	1套	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
噪声	设备噪声		设备设独立厂房、绿化消声	—	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准
固体废物	危险废物		危废暂存间 5m <sup>2</sup>	1个	委托有资质的单位处理, 危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)
	一般固废		临时垃圾场和存放点分类存放	1个	委外资源化利用, 不能利用的由环卫部门统一清运处理

#### 11.改扩建项目污染物排放“三本账”

改扩建项目污染物排放“三本账”如表 37 所示。

表 37 改扩建项目“三本账” 单位: t/a						
类别	污染物	现有工程 排放量	本项目 排放量	“以新带老” 削减量	改扩建完成后 总排放量	增减 量变化
废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0
废气	SO <sub>2</sub>	75.839515	0	0	75.839515	0
	NO <sub>x</sub>	35.57849	0	0	35.57849	0
	颗粒物	19.5421	0.402	0	19.9441	+0.402
	铅及其化合物	0.9152	0	0	0.9152	0
	汞及其化合物	0.0130	0	0	0.0130	0
	镉及其化合物	0.1112	0	0	0.1112	0
	铬及其化合物	0.0099	0	0	0.0099	0
	砷及其化合物	0.0031	0	0	0.0031	0
	锌及其化合物	2.6775	0	0	2.6775	0
	VOCs	0	0.058	0	0.058	+0.058
固废 (产生量)	生活垃圾	346.5	6.6	0	353.1	+6.6
	一般工业固废	109836	2.626	0	109838.626	+2.626
	危险废物	1588.466	1.056	0	1589.522	+1.056

**12.污染物排放清单**

本项目运营期污染物排放清单如表 38 所示。

表 38 项目运营期污染物排放清单

污染源		拟采取的环保设施	排放去向	污染物	最终排放浓度 (mg/m³)	最终排放速率 (kg/h)	最终排放量 (t/a)	执行标准		
								排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标准来源
废气	DA032	水帘+水喷淋洗涤装置（含除雾）+活性炭吸附	32#排气筒	颗粒物	16.36	0.0818	0.108	120	1.45	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)
				总 VOCs	7.27	0.0364	0.048	100	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)
				二甲苯	1.45	0.0073	0.01	40	/	
	DA033	布袋除尘	33#排气筒	颗粒物	16.5	0.0825	0.01	120	1.45	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)
	生产车间	/	无组织排放	总 VOCs	/	/	0.01	/	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)
				二甲苯	/	/	0.002	/		广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)
				颗粒物	/	/	0.284	1		
废水	生活污水+生产废水	依托厂区污水处理站处理	不排放	/	/	/	/	/	进入厂区深度污水处理站处理后回用于生产工艺，不外排。	
噪声	四周厂界	采用低噪声设备，减振等措施等	Leq [dB (A)]	昼间≤65dB (A)			昼间≤65dB (A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 的 3 类标准	
				夜间≤55dB (A)			夜间≤55dB (A)			
固废	金属粉尘	回用于二系统烧结工段			不排放					
	废边角料	资源回收部门回收利用								

	废油漆桶	定期委托有资质的单位 清运处理	
	废活性炭		
	废乳化油		
	隔渣池残渣		
	生活垃圾	当地环卫部门清运	

韶关市科环生态环境工程有限公司  
版权所有 侵权必究



## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		喷漆废气 (DA032 15m 高排气筒)	颗粒物、总 VOCs、二甲 苯	水帘+水喷淋洗 涤装置(含除雾) +活性炭吸附装 置、布袋除尘	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001); 总 VOCs 和二甲苯执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
		实验平台废气 (DA033 15m 高排气筒)	颗粒物	布袋除尘	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
		厂界	颗粒物、总 VOCs、二甲 苯	——	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001); 总 VOCs 和二甲苯执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
		厂区内	非甲烷总烃	——	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
地表水环境		——	——	——	——
声环境		厂区	机械噪声	合理布置、消声 减震、建筑物隔 声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类 排放标准
电磁辐射		——	——	——	——
固体废物		生活垃圾委托当地环卫部门清运处理; 收集的切割金属粉尘回用于二系统烧结工段; 废边角料委托资源回收部门回收利用; 废油漆桶、废活性炭及其吸附物委托有资质的单位清运处理。设置危废暂存间 1 个。			
土壤及地下水污染防治措施		地面硬底化设置, 能做到防扬撒、防流失、防渗漏			
生态保护措施		——			
环境风险防范措施		(1) 厂区临时堆放场所规范化建设和管理; (2) 危险废物执行危险废物转移联单制度; (3) 按照《危险废物贮存污染控制标准》建设贮存场所。			
其他环境管理要求		建立定期向韶关市生态环境局报告风险管控措施的制度			

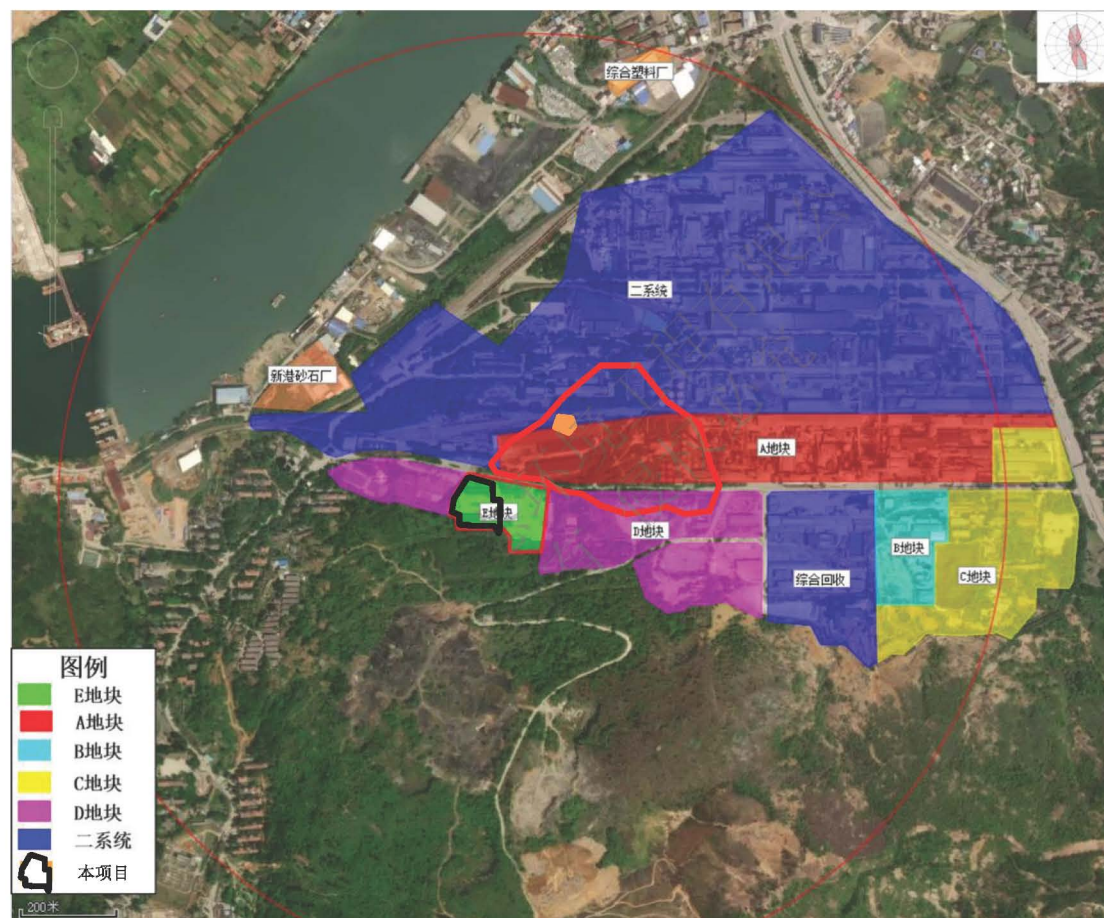
## 六、结论

深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂拟投资 3000 万元人民币，选址于韶关冶炼厂内，建设中金岭南智能装备研发制造基地建设项目，项目占地面积 13826m<sup>2</sup>，建设机加工车间、原料及产品库及生产调度中心等，主要产品为智能矿石分拣设备，预估产量 30 台/年。该项目符合国家产业政策，选址合理。对于项目建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位提出了切实可行有效的治理措施，能做到达标排放，对周边环境的影响在可接受范围内。

综上所述，从环境保护角度考虑，本项目是可行的。

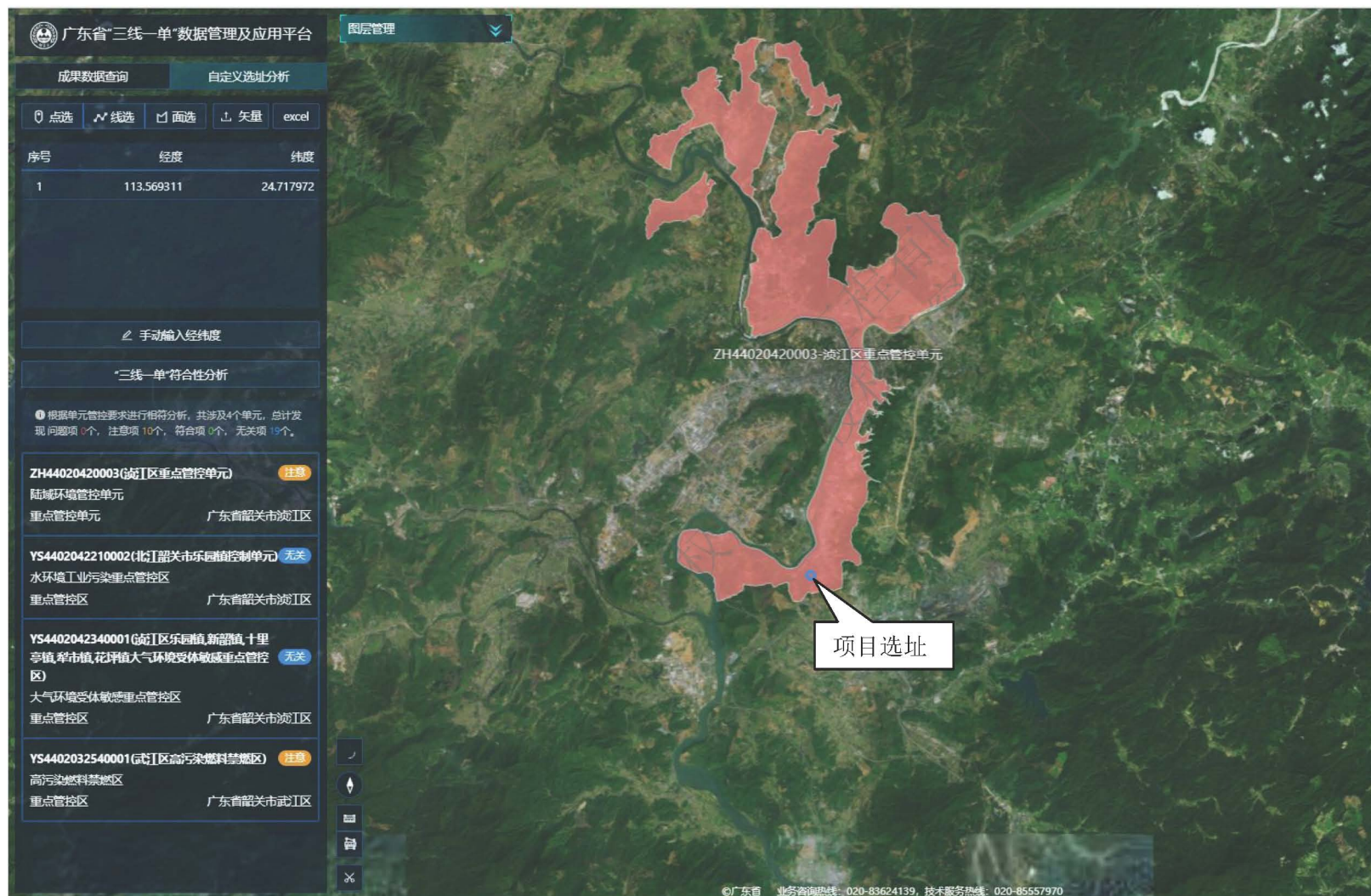
韶关市科环生态环境工程有限公司  
版权所有 侵权必究

附图 1 本项目地理位置图

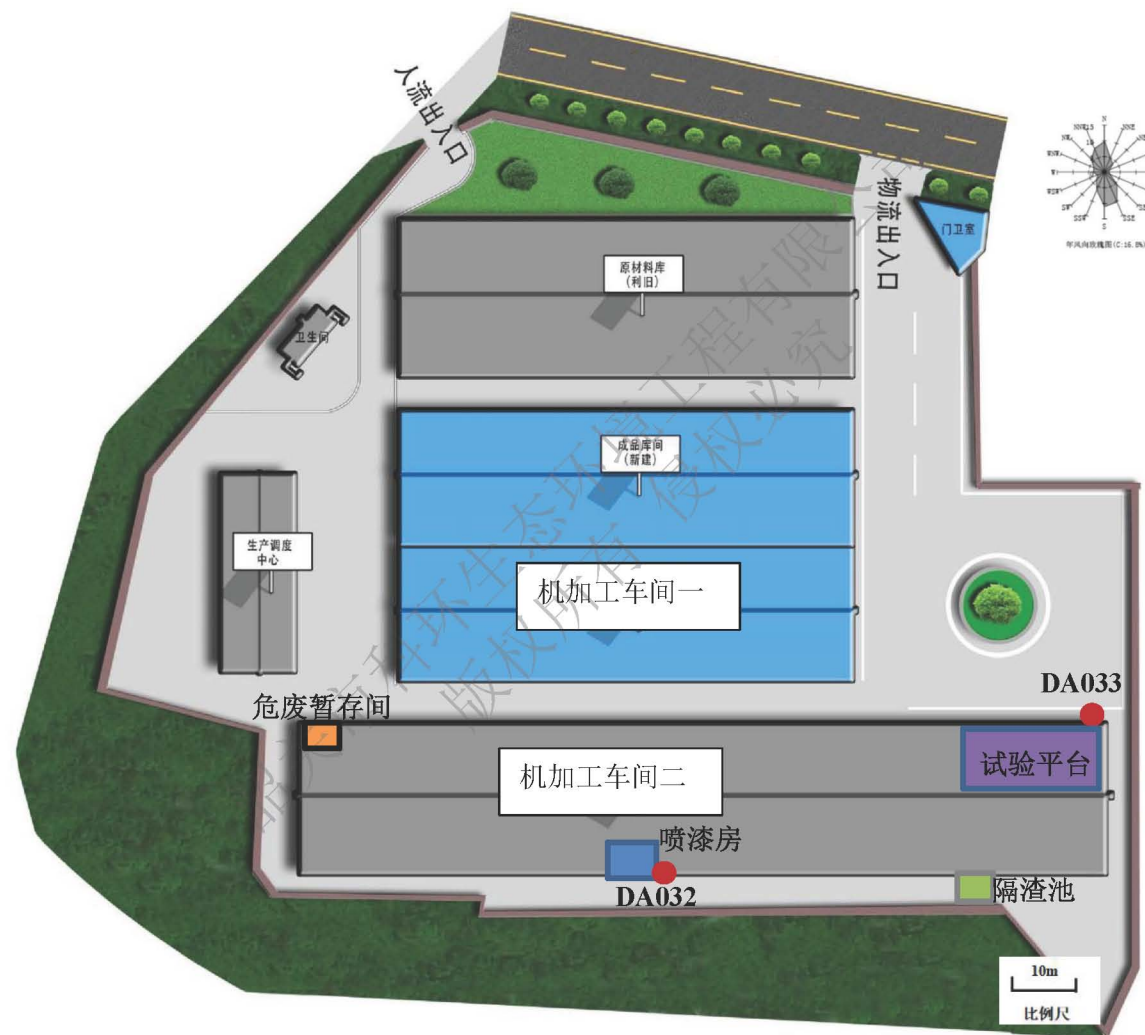




附图 2 “三线一单”相符性分析结果图



附图 3 本项目平面布置图



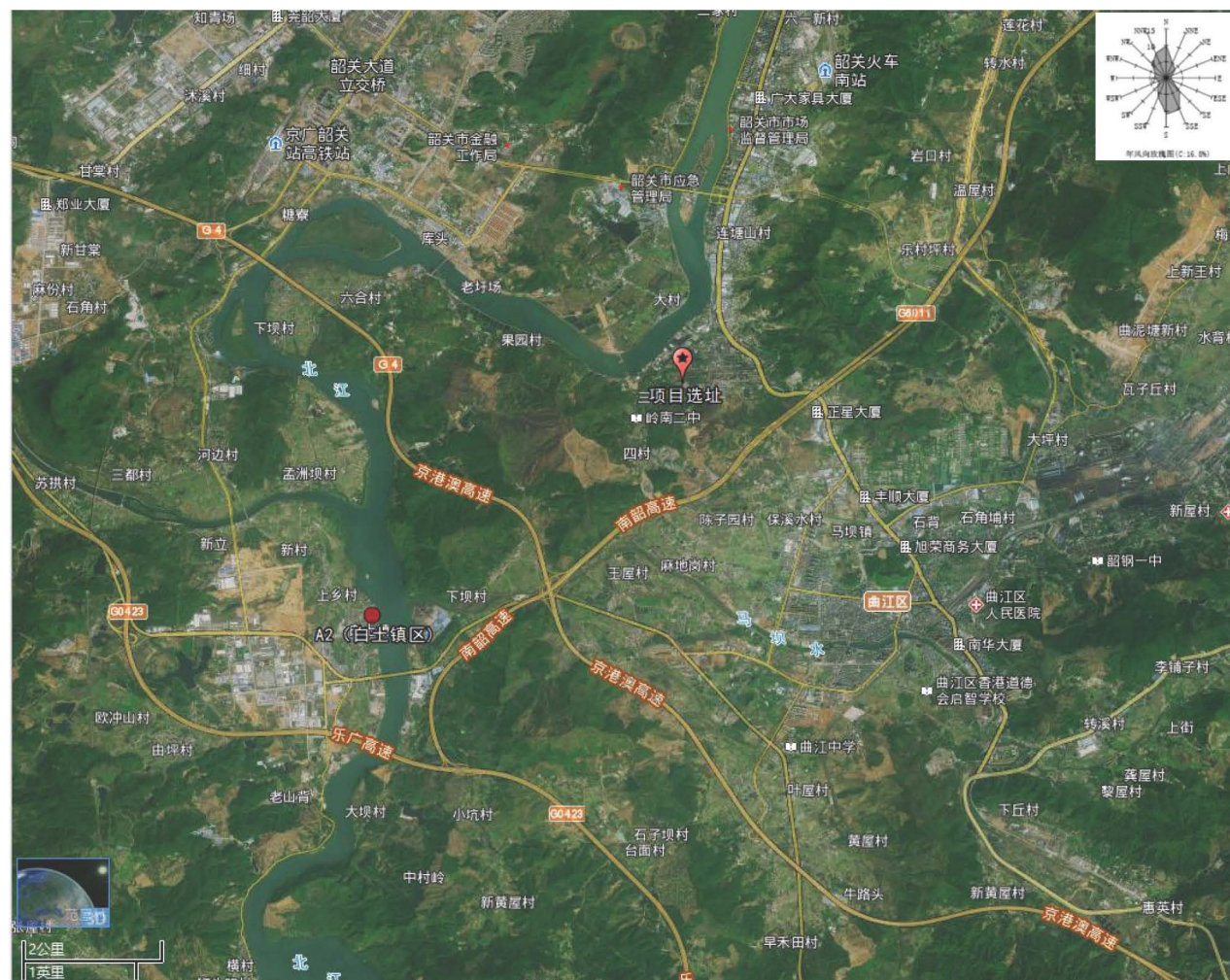


附图 4 环境保护目标分布图





附图 5 大气补充监测点与项目位置图





附图 6 本项目与韶关冶炼厂一、二系统位置关系图





## 附件 1 项目备案证

项目代码:2104-440204-04-01-362706	
广东省企业投资项目备案证	
申报企业名称: 深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂	经济类型: 国有控股
项目名称: 中金岭南智能装备研发制造基地建设项目	建设地点: 韶关市浈江区乐园镇浈江大道南韶关冶炼厂(韶关高新技术产业开发区)
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 checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他
建设规模及内容: 项目拟计划分两期投资建设,其中一期工程主要是利旧和新增厂房建设与改造、主要机加工设备投资建设以及智能装备的研发与制造投资;二期工程主要是出口材料的加工制造。	
项目总投资: 3000.00 万元(折合	万美元) 项目资本金: 3000.00 万元
其中: 土建投资: 800.00 万元	
设备和技术投资: 2200.00 万元;	进口设备用汇: 0.00 万美元
计划开工时间: 2021年04月	计划竣工时间: 2021年09月
	备案机关: 浈江区发展和改革局
	备案日期: 2021年04月26日
备注:	

提示: 备案证有效期为两年。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: <http://www.gdtz.gov.cn/query.action>

广东省发展和改革委员会监制

仅供办理政务服务事项时使用

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类/项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	19.5421	42.2448	0	0.402	0	19.9441	+0.402
	二氧化硫	75.839515	353.112	0	0	0	75.839515	0
	氮氧化物	35.57849	399.336	0	0	0	35.57849	0
	铅及其化合物	0.9152	3.196	0	0	0	0.9152	0
	VOCs	0	0	0	0.058	0	0.058	+0.058
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业固体废物	一般工业固废	109836	0	0	2.626	0	109838.626	+2.626
危险废物	危险废物	1588.466	0	0	1.056	0	1589.522	+1.056
生活垃圾	生活垃圾	346.5	0	0	6.6	0	353.1	+6.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①