

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年加工生产 600 吨钢制配件、500 吨不锈
锈钢配件和 200 吨铝制配件

建设单位（盖章）：韶关市中升铸锻机械有限公司

编制日期：2026 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	21
四、主要环境影响和保护措施.....	28
五、环境保护措施监督检查清单.....	56
六、结论.....	57
附表.....	58
建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)	58

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工生产 600 吨钢制配件、500 吨不锈钢配件和 200 吨铝制配件		
项目代码	2512-440204-04-01-812785		
建设单位联系人	黄乃升	联系方式	139****3902
建设地点	韶关市浈江区十里亭镇碧亭路 26 号 3 号车间 16 轴~24 轴 XA-F		
地理坐标	(113 度 32 分 43.465 秒, 24 度 50 分 49.247 秒)		
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造、C3130 钢压延加工、C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-68 铸造及其他金属制品制造 339 二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31-63 钢压延加工 313
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)		项目审批(核准/备案)文号(选填)	
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1494.2
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p style="text-align: center;">(1) 产业政策相符性</p> <p>经查，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的淘汰类和限制类，属于允许建设类项目，所用生产设备及工艺也不属于淘汰类和限制类。此外，本项目未列入国家发展改革委商务部《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入和许可准入类，属于允许类项目。本项目已于 2025 年 12 月获得浈江区发展和改革局颁发的项目备案证（备案证编号为 2512-440204-04-01-812785，见附件 2）。</p> <p>因此，本报告认为该项目的建设符合当前国家及地方产业政策。</p> <p style="text-align: center;">(2) 选址合理性</p> <p>本项目位于韶关市浈江区十里亭镇碧亭路 26 号 3 号车间 16 轴~24 轴 XA-F，租用现有厂房建设，地理位置图见附图 1。项目用地为工业用地，符合要求（厂房不动产权证见附件 3）；所在地块交通、电力、给排水等基础设施完备，项目选址合理。</p> <p style="text-align: center;">(3) 与韶关市“生态环境分区管控”要求的相符性分析</p> <p>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）和《韶关市生态环境局关于印发〈韶关市生态环境分区管控动态更新成果〉的通知》（韶环〔2024〕103 号），相关管控要求如下。</p> <p style="text-align: center;">①主要目标</p> <p>(1) 主要目标。到 2025 年，建立较为完善的“生态环境分区管控”生态环境分区管控体系，全市生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强，山水林田湖草沙综合治理走在全国前列，初步构建以国家公园为主体的自然保护地体系，森林覆盖率、森林蓄积量和有林地面积等核心指标居全省前列。其中：</p> <p>1) 生态保护红线及一般生态空间。全市陆域生态保护红线面积 5827.58 平方千米，占全市陆域国土面积的 31.65%；一般生态空间面积 4951.43 平方千米。</p>
---------	--

项目选址位于韶关市浈江区十里亭镇碧亭路26号3号车间，为工业用地，符合土地利用规划。选址不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域，不涉及生态红线。

2) 环境质量底线。全市水环境质量保持优良，县级以上集中式饮用水水源水质全面稳定达到或优于Ⅲ类，考核断面优良水质比例达 100%。大气环境质量持续改善，AQI和PM_{2.5}等主要指标达到省下达的任务要求，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。

本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值要求，各类废气达标排放，运营期环境空气质量可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值要求，项目实施不会造成区域大气环境质量恶化。

项目附近水体为武水“犁市（曲江）~西河桥”河段。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），武水“犁市（曲江）~西河桥”河段为Ⅱ类功能区，水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准。根据韶关市生态环境局在政府信息公开网页发布的 2025 年 12 月江河水质月报，位于武水“犁市（曲江）~西河桥”河段的十里亭断面水质达到Ⅱ类水质标准，地表水环境质量良好。本项目无生产废水产生。因此本项目不会对水环境质量造成影响，不会使水环境恶化。

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，可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类功能区标准。因此，本项目符合环境质量底线要求。

3) 资源利用上线

强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于省下达的总量和强度控制目标，

按省规定年限实现碳达峰。到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量保持优良，资源利用效率显著提升，碳排放达峰后稳中有降，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，绿水青山就是金山银山的理念得到有效践行，基本建成美丽韶关。

本项目不排放废水，能源消耗主要为电能，不涉及高污染燃料，符合资源利用上线管控要求。项目位于韶关市浈江区十里亭镇碧亭路 26 号 3 号车间 16 轴~24 轴 XA-F，用地性质为工业用地，且租用现有厂房不新增用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上限。

②环境管控单元划定

全市共划定环境综合管控单元 88 个。其中，优先保护单元 39 个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，优先保护单元总面积 10713.43 平方公里，占国土面积的 58.18%。重点管控单元 31 个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域，总面积共 2284.54 平方公里，占国土面积的 12.41%。一般管控单元 18 个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，总面积 5415.18 平方公里，占国土面积的 29.41%。

——优先保护单元。以维护生态系统功能为主，包括生态红线、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，涵盖以南岭、南水水库、丹霞山、车八岭等重要自然保护地为主的生物多样性保护极重要区域，与全市生态安全格局基本吻合。该区域依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。

——重点管控单元。涉及水、大气等要素重点管控的区域，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域等，该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

——一般管控单元。涉及优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，该区域应落实生态环境保护基本要求。

③ 与《韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案》全市总体管控要求相符性分析

表 1-1 项目与《韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控要求		项目情况	相符性
区域 布局 管控	<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。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。</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、现代轻工业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。</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</p>	<p>本项目主要从事金属配件的生产，属于C399其他未列明金属制品制造、C3130 钢压延加工、C3392 有色金属铸造行业，位于韶关市浈江区十里亭镇碧亭路26号3号车间16轴~24轴XA-F，本项目不排放重金属污染物。</p>	相符

	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、黄磜镇、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。		
能源资源利用	<p>积极落实国家、省制定的碳达峰碳中和目标任务,制定并落实碳达峰与碳减排工作计划、行动方案,综合运用相关政策工具和手段措施,持续推动实施。进一步优化调整能源结构,发展以光伏全产业链为龙头的风光氢等多元化可再生清洁能源产业,提高可再生能源发电装机占比,推动电力源网荷储一体化和多能互补。实行能源消费强度与消费总量“双控”制度。抓好电力、建材、冶炼等重点耗能行业的节能降耗工作,推动单位GDP能源消耗、单位GDP二氧化碳排放持续下降。鼓励使用天然气及可再生能源,县级及以上城市建成区,禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。</p> <p>原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目,对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江流域等重要控制断面生态流量保障目标。加强城市节水,提高水资源的利用效率和效益。</p> <p>严格矿产资源开发准入管理,从严控制矿产资源开发总量和综合利用标准。加强矿产资源规划管理,提高矿产资源开发利用效率,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>	项目生产过程中能源消耗主要为电能,不设燃煤锅炉。	相符
污染物排放管控	<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_x)和挥发性有机物(VOCs)等量替代,推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。新建、改建、扩建造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要水体污染物排放等量替代。</p> <p>实施低挥发性有机物(VOCs)含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制,深入实施精细化治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运环节的减排,全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对VOCs重点企业实施分级和清单化管控,将全面使用低VOCs含量原辅</p>	本项目不排放重金属污染物,不新增氮氧化物,本项目不产生氮氧化物,挥发性有机物等量替代。	相符

	<p>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</p>	<p>加强北江干流、新丰江以及饮用水水源地环境风险防控。严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系，全面排查“千吨万人”以上集中式饮用水水源地周边环境问题并及时开展专项整治，保障饮用水水源地安全。重点加强环境风险分级分类管控，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。构建企业、园区和区域三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力。园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。</p> <p>持续推进土壤环境风险管控工作。实行农用地分类分级安全利用，有效提升农用地土地资源开发利用效率，依法划定特定农作物禁止种植区域，严格按照耕地土壤环境质量类别划分成果对耕地实施安全利用，防范农产品重金属含量超标风险。加强建设用地准入管理，规范受污染建设用地地块再开发。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选</p>	<p>项目将采取一系列风险防范措施，建立完备的风险管控体系，符合环境风险防控要求。</p>	<p>相符</p>

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）。

(4) 项目环境管控单元总体管控要求的相符性

本项目位于韶关市浚江区十里亭镇碧亭路 26 号 3 号车间 16 轴~24 轴 XA-F，根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台叠置分析结果（见附图 5），项目位于浚江区重点管控单元（ZH44020420003），总体管控要求如下表 1-2：

表 1-2 管控单元要求相符性分析表

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控要求	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。	本项目不涉及生态保护红线。	符合
	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。	本项目不涉及。	/
	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气体、恶臭气体物质的行为。	本项目不涉及。	/
	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。	本项目不涉及。	/
	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。	本项目不涉及。	/
	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。	本项目主要从事金属配件的生产，属于 C399 其他未列明金属制品制造、C3130 钢压延加工、C3392 有色金属铸造行业，正常情况下不会造成	符合

		土壤污染。	
	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	本项目主要从事金属配件的生产，属于 C399 其他未列明金属制品制造、C3130 钢压延加工、C3392 有色金属铸造行业，不涉及高挥发性有机原辅材料。	符合
	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。	本项目不涉及。	/
	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。	本项目主要从事金属配件的生产，属于 C399 其他未列明金属制品制造、C3130 钢压延加工、C3392 有色金属铸造行业，不属于严格限制的项目；本项目不产生工业废水，工业废气产生量小，对周边环境影响不大。	符合
	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	本项目不涉及。	/
	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	本项目不涉及。	/
	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。	本项目不涉及。	/
污染物排放管控要	鼓励韶冶冶炼厂根据需要自行配套建设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。	本项目不涉及。	/
	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。	本项目不涉及。	/

求	新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。	本项目不产生氮氧化物，挥发性有机物等量替代。	/
环境 风险 防控 要求	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	本项目不涉及。	/
	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。	本项目不涉及。	/
能源 资源 利用 要求	城市建成区内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目不涉及。	/
	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。	本项目租用现有厂房，不新增建设用地。	/
	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。	本项目不涉及。	/
	严格落实浈江控制断面生态流量保障目标。	本项目不涉及。	/

由表 1-1 可知，本项目符合环境管控单元总体管控要求。

(5) 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）、《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）的相符性分析

2021年5月30日生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）提出，严格“两高”项目环评审批，推进“两高”行业减污降碳协同控制，并将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。

2021年9月24日广东省发展改革委印发了《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号），方案提出：为深入贯彻习近平生态文明思想，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，采取强有力措施，严格落实能耗双控及碳排放控制要求，

坚决遏制不符合产业政策、未落实能耗指标来源等的“两高”项目盲目发展，推动全省经济社会发展全面绿色低碳转型。

根据广东省发展改革委《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》（粤发改能源函〔2022〕1363号），本项目属于黑色金属铸造行业，不属于管理目录中所列的“两高”行业、“两高”项目。

本项目所有生产设备均以清洁的电能为能源，同时拟采取严格的废气治理措施，确保各污染物长期稳定达标排放。项目将严格履行环境影响评价、环保“三同时”等手续，且项目选址为工业用地，对区域生态环境造成不良影响的可能性较小。

综上，本项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）、《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）的相关要求不冲突。

二、建设项目工程分析

1.项目概况

韶关市中升铸锻机械有限公司成立于 2025 年，选址于韶关市浈江区，租用韶关齐佳科技有限公司的韶关市浈江区十里亭镇碧亭路 26 号 3 号车间 16 轴~24 轴 XA-F 进行生产（空厂房）。公司主要从事金属配件的生产，用地面积约 1494.2m²，拟投资 200 万元新建年加工生产 600 吨钢制配件、500 吨不锈钢配件和 200 吨铝制配件项目。该项目已于 2025 年 12 月 5 日取得浈江区发展和改革局备案（备案编号：2512-440204-04-01-812785）。

本项目主要从事金属配件的生产，属于 C399 其他未列明金属制品制造、C3130 钢压延加工、C3392 有色金属铸造行业，对照生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目评价类别判定见表 2-1。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录对应类别

项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况	
三十、金属制品业 ³³					
68	铸造及其他金属制品制造 ³³⁹	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	报告表	
二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 ³¹					
63	钢压延加工 ³¹³	年产 50 万吨及以上的冷轧	其他		

由上表可知，本项目应编制环境影响报告表。受建设单位委托，韶关市科环生态环境工程有限公司承担了本项目的环评工作。接受委托后，环评单位技术人员详细收集分析了项目的相关资料，对现场进行了实地踏勘，并按照国家相关法律法规，编制完成了本环境影响报告表，报当地生态环境主管部门审批。

2.本项目建设内容

① 本项目组成

本项目利用韶关市浈江区十里亭镇碧亭路 26 号 3 号车间内（16 轴~24 轴 XA-F）进行建设，占地面积约 1494.2 平方米。本项目组成详见下表 2-2。

建设内容

表2-2 本项目组成一览表

工程类别	名称	项目内容	
主体工程	钢制配件、不锈钢配件生产线	位于厂房东北角，占地约485m ² ，用于钢制配件、不锈钢配件的生产，主要生产工序为切割、加热、去氧化皮、锻压成型	
	铝制配件生产线	位于厂房西南角，占地约356m ² ，用于铝制配件的生产，主要生产工序为熔化、压铸成型和切割	
	抛丸区	位于厂房东南角，占地面积约232m ² ，主要用于压铸后的配件的抛光	
	打磨区	位于厂房中部，占地面积约105m ² ，主要用于配件的打磨	
储运工程	成品堆放区、材料堆放区	设置在生产厂房内空置的地方	
	危废仓	设置在生产厂房外西南方，占地约5m ²	
	固废仓	设置在生产厂房外西南方，占地约5m ²	
辅助工程	办公区	位于厂房西北侧，占地面积约160m ² ，用于企业办公。	
公用工程	供电	市政供电	
	供水	市政供水	
	排水	生活污水经三级化粪池处理达标后进入市管网	
环保工程	废水	项目不产生生产废水，生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政管网排入韶关市第一污水处理厂进一步处理后排放。	
	废气	抛光废气	经自带的除尘器处理后无组织排放
		金属熔化、压铸工序废气	收集后经“喷淋塔+15m排气筒”处理后排放
		打磨废气	移动式除尘器处理后无组织排放
	固废	一般固废	交给专业回收公司处理
		危险废物	收集后交给有资质的单位处置
噪声	减震、隔声、降噪		

②本项目主要产品及产能

本项目产品方案详见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

序号	产品名称	产量 (t/a)	备注
1	钢制配件	600	
2	不锈钢配件	500	
3	铝制配件	200	

③本项目主要原辅材料及用量

本项目主要原辅材料详见表2-4a，原辅材料理化性质见表2-4b。

表 2-4a 项目原辅材料及用量一览表

序号	原辅材料名称	年用量	单位	来源	用途
1	钢锭	600	吨	外购	
2	不锈钢锭	500	吨	外购	
3	铝锭	200	吨	外购	
5	南京红砂	6	吨	外购	年用量，每四年更换一次，则折算下来 1.5t/a，砂芯成型
6	金属模具	50	套	外购	压铸成型、锻压成型
7	液压油	0.1	吨	外购	压铸成型
8	水性脱模剂	0.1	吨	外购	压铸成型
9	切削液	2	吨	外购	切割
10	不锈钢丸	1	吨	外购	抛光

表 2-4b 原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1	南京红砂	红砂是由矿物质组成，通过机械和人工挖掘，加工磨制而成粗细不等的天然砂粉，颜色呈赤红，故称“红砂”，成分含量为二氧化硅 79.4%，三氧化二铝 10.52%，三氧化二铁 1.48%，氧化钙 0.85%；红砂粒径为 1.5~2.0mm。1kg 红砂大约可吸附 1.2kg 的水，而被红砂吸引的水分会被分成无数微小的分子团，水分子团越小分子力越大。沙子的亲水性加上水分子团间的吸引力，使沙子具有了一定的粘性。项目砂芯成型以水为粘结剂。
2	水性脱模剂	外观与性状为乳白色液体，无气味，沸点为 110±10℃，pH 值为 7.0±1.0，水气密度高于空气，溶于水，主要成分为改性硅油 32%、有机合成酯 8%、氧化聚乙烯蜡 17%、乳化剂 2.5%、水 39%、其他添加剂 1.5%。特殊情况下无危害反应，无急毒性。
3	不锈钢丸	是一种用特种材料经特殊热处理制成的球状颗粒。钢铁丸的硬度一般是 HRC40~50，加工硬金属，可将硬度提高到 HRC57~62。它们的韧性较好，使用寿命是铸铁丸的几倍，应用广泛。钢丸是一种优质的耐磨材料，钢丸的硬度适中、韧性强，具有很好的抗冲击能力，使用寿命长。在清理工件时具有很好的反弹性、清理速度快、耗量低。钢丸的使用范围广泛，像铸件、锻件以及机加工后的零件表面处理和零件热处理后的表面处理等多种领域。

④本项目主要设备

本项目生产设备主要包括锻压加热炉、锻压设备、电熔炉、抛丸机等，详见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	型号/参数	用途	能源使用情况
1	抛丸机	3 台	25kW	抛光	电能
2	锻造设备	2 套	450kW,1250T, NS1080	锻压	电能
3	锻造加热炉	2 台	150kW,400kg	锻造	电能

4	锻造去氧化皮机	2 台	8.5kW	去除氧化皮	电能
5	壳芯机	1 台	Z9520	砂芯成型	电能
6	低压铸造机	2 台	20kW, J452-6PWS, 模压力 0.4 个气压	压铸成型	电能
7	重力铸造机	3 台	30kW, NS1080, 不用加压	压铸成型	电能
8	熔炉	4 台	100kW,300kg	熔化	电能
9	切割机	1 台	0.8kW, 东成 S1M-FF09-100S	切割	电能
10	金属带锯床	1 台	7.5kW	切割	电能
11	砂带机	3 台	/	打磨	电能
12	空压机	2 台	/	/	电能
13	叉车	2 辆	2kW	运输	电能

⑤本项目能耗、水耗

本项目主要能源消耗为电能，根据建设单位提供的资料，本项目用电量为 50 万 kWh/年；新鲜水年用量 1530.9 m³/a (5.103m³/d)，其中包括生产用水 969.9m³/a (3.233m³/d)、员工生活用水量 561m³/a (1.87 m³/d)。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 447 m³/a (1.49 m³/d)。生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入韶关市第一污水处理厂。本项目建设后全厂水平衡如图 2-1 所示。

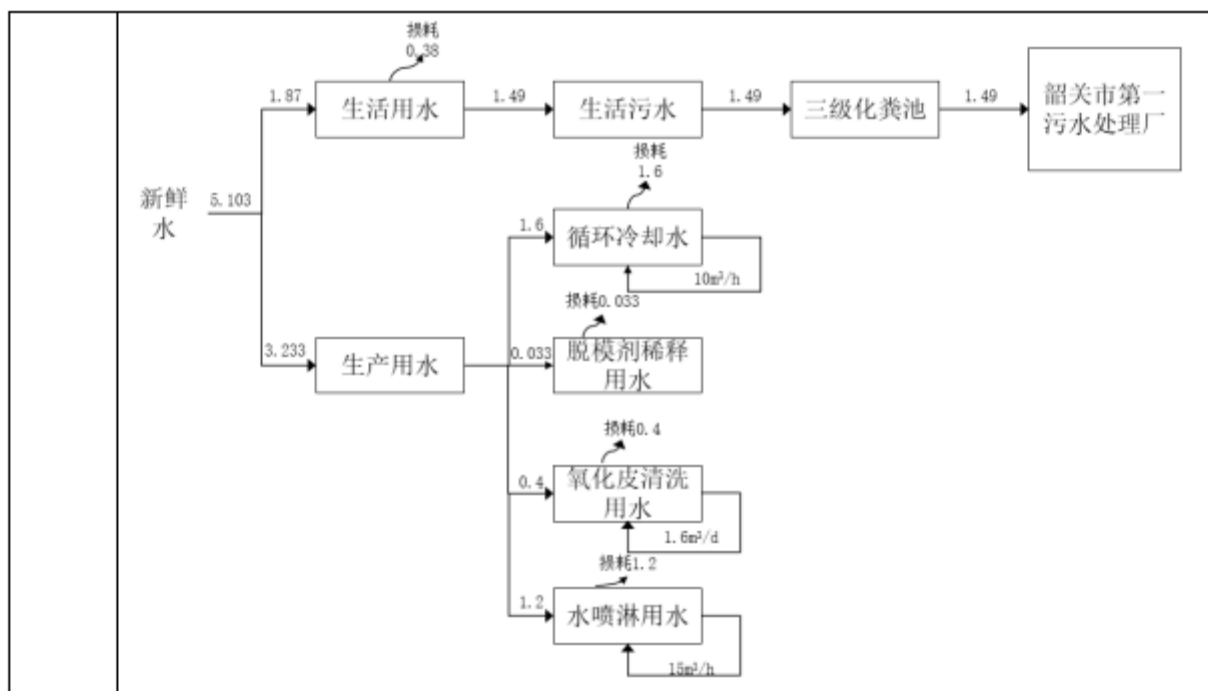


图 2-1 本项目全厂水平衡图 (m³/d)

⑥劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 20 人，全年工作 300 天，每天 2 班，每班 8 小时，均不在项目内食宿。

⑦总平面布置及四至情况

本项目位于韶关市浈江区十里亭镇碧亭路 26 号 3 号车间的 16 轴~24 轴 XA-F 部分作为生产厂房，生产厂房设有钢制配件、不锈钢配件生产线、铝制配件生产线以及抛丸区，成品堆放区、材料堆放区设置在生产厂房内空置的地方，厂区平面布置图详见附图 3。

1.项目运营期生产工艺流程

本项目主要为 1 条钢制配件、不锈钢配件生产线和 1 条铝制配件生产线，生产工艺流程及主要产污节点分别如下。

(1) 钢制配件、不锈钢配件生产线

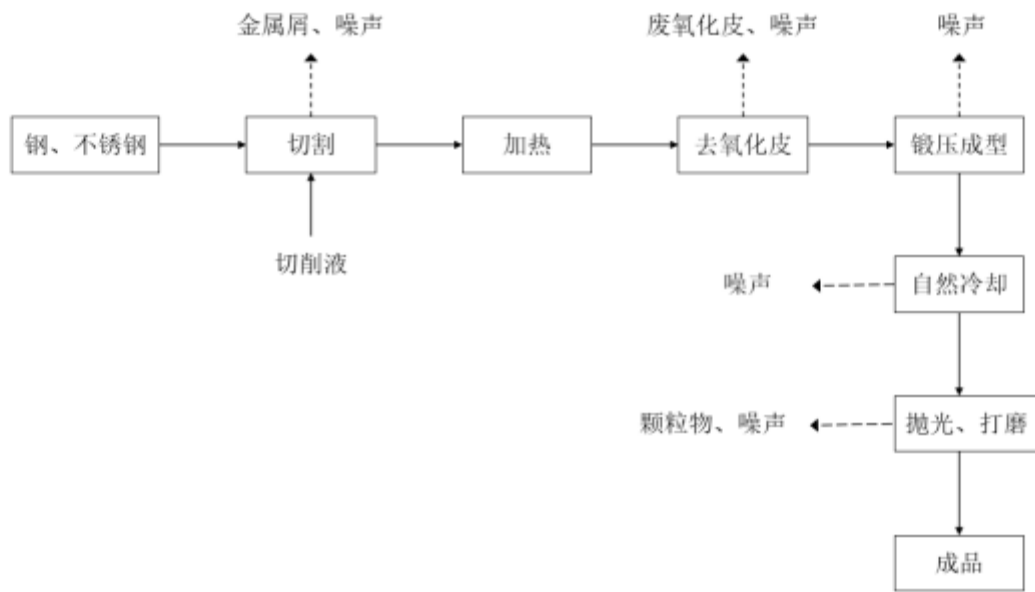


图 2-2 钢制配件、不锈钢配件生产线生产工艺流程及产污环节图

(1) 切割：按照配件的尺寸要求，将钢锭、不锈钢锭切割成需要的大小形状，切割过程采用切削液辅助加工。切削液使用过程中少量损耗，及时补充，切削液循环使用，不更换。工序产生金属屑、噪声。

(2) 加热：用锻造加热炉将钢锭、不锈钢锭加热到 $600\text{C}\sim 800^{\circ}\text{C}$ （未达到金属熔点，钢材的熔点为 $1400\sim 1538^{\circ}\text{C}$ ），以便锻造成型。

(3) 去氧化皮：通过去氧化皮机将钢锭、不锈钢锭表面的氧化膜去除，主要通过去氧化皮机的钢刷配合水刷除表面的氧化皮。此过程产生废氧化皮和噪声。

(4) 锻压成型：用锻造机对加热后的钢锭、不锈钢锭施加压力，使其具有一定的机械性能、形状、尺寸，锻压过程中产生少量钢屑、噪声。

(5) 配件抛丸、打磨：根据要求使用抛丸机进行抛光，使工件表面光滑；抛丸机处理后仍不满足要求的，使用砂带机再次打磨。此过程产生颗粒物、

噪声。

(2) 铝制配件生产线

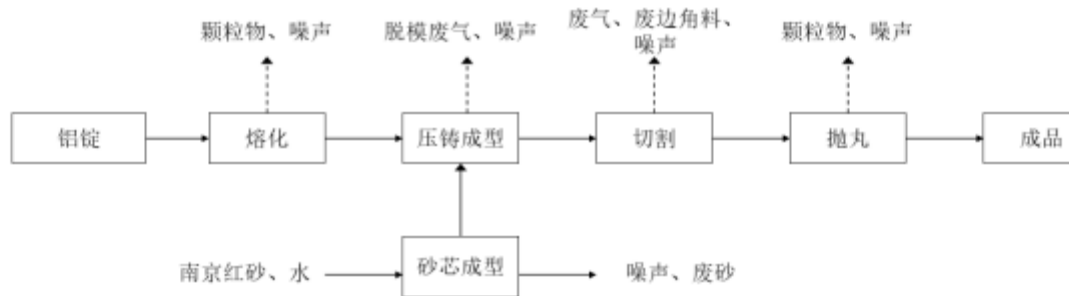


图 2-3 铝制配件生产线生产工艺流程及产污环节图

①熔化：将外购的铝锭在熔化炉内加热至熔融态，温度约为 550~650℃。加热形式为电加热。此工序铝熔化过程会产生熔化废气。熔炉操作时间为持续加热熔融金属，每天工作 8 小时。

②砂芯成型：将南京红砂和自来水混合后与模具铺至木框工具内，使用射芯机进行加工，经加工后得到使用南京红砂制作的模具。南京红砂粒径较大（粒径为 1.5—2mm），1kg 红砂大约可吸附 1.2kg 的水，而被红砂吸引的水分会被分成无数微小的分子团，水分子团越小分子力越大。沙子的亲水性加上水分子团间的吸引力，使沙子具有一定的粘性，项目砂芯成型以水为粘结剂。一般情况下南京红砂的含水率约 4%，投料、运送途中会进行洒水以防止粉尘逸散，故不会产生逸散粉尘。南京红砂的使用寿命一般为四年，使用四年后将产生废砂，该工序无废水产生，该工序会产生废砂和噪声。

③压铸：压铸过程会使用到金属模具或砂模，压铸前先向金属模具喷洒脱模剂（便于后续模具和工件分离，砂模无需喷洒脱模剂），然后通过压铸机配套的机械手将熔融的金属液注入模具（金属模具或砂模）进行压铸成型，利用液压原理使金属液高速充填模具而形成特定形状的铸件。高温金属液注入后，脱模剂中的水分蒸发干净，剩余组分主要转化为颗粒物。压铸工序会产生颗粒物、噪声；该工艺原理为利用液压原理使金属液高速充填模具而形成特定形状的铸件，工艺条件为熔融的金属液。压铸完成后，将铝制配件与模具脱离。此过程脱模剂受热，部分挥发，产生压铸废气。

本项目不进行金属模具制作与生产，均采用外购的成品模具

④切削：进行浇冒口切割，采用切割机去除铸件的飞边毛刺。此过程产生少量切割废料以及边角料，其中边角料收集后回用于炉中熔炼。

⑤抛丸：铝制配件用抛丸机处理，以去除表面氧化皮，提高表面粗糙度，去除机加工毛刺，消除零件内应力，提高零件表面耐磨度。此过程产生抛丸粉尘。

本项目主要污染物一览见表 2-6。

表 2-6 本项目主要污染物一览表

主要污染物种类	污染物来源	污染物名称	排放方式	
废气	熔化废气	熔化	颗粒物	收集后经“喷淋塔+15m 排气筒”处理后排放
	抛丸粉尘	抛丸	颗粒物	设备自带的除尘器处理后无组织排放
	打磨粉尘	打磨	颗粒物	移动式除尘器处理后无组织排放
	压铸废气	压铸	颗粒物、非甲烷总烃	收集后经“喷淋塔+15m 排气筒”处理后排放
	切割废气	切割	颗粒物	无组织排放
噪声	生产设备噪声	生产设备	设备噪声	选用低噪声的设备，合理布局、采用围墙隔声、安装减振垫距离衰减等
固废	一般工业固废	原辅材料	废包装材料	外售综合利用
		去氧化皮	废氧化皮	外售综合利用
		抛丸	废钢丸	外售综合利用
		压铸成型	废模具	外售综合利用
			废南京红砂	外售综合利用
		切割	金属屑、边角料	金属屑外售资源化利用；铝制配件产生的边角料回炉熔炼
	废气处理	金属粉尘	外售综合利用	
	危险废物	熔化	铝灰渣	交由有资质单位处理处置
		压铸	废液压油	
原辅材料		废包装桶		
生活垃圾	员工生活	生活垃圾		
废水	生活污水	员工生活	pH	化粪池处理后接入市政管网
			COD _{Cr}	
			BOD ₅	
			SS	
			NH ₃ -N	

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，所租用厂房已建设完成，不存在原有环境污染影响。</p>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.大气环境质量现状

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》，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》（GB 3095—2026）中过渡阶段的二级浓度限值。

（1）基本污染物环境空气质量现状调查

根据韶关市生态环境局公布的《韶关市生态环境状况公报（2024年）》中韶关市环境空气质量状况资料，2024年韶关市区环境空气质量各项指标均符合国家《环境空气质量标准》（GB 3095—2026）中过渡阶段的二级浓度限值，因此本项目所在区域环境空气质量良好，属达标区。

表 3-1 韶关市区 2024 年环境空气质量现状监测值 单位：μg/m³

类别	监测项目	监测值（年均值）	标准值	是否达标
年均浓度	SO ₂	11	60	达标
	NO ₂	12	40	达标
	PM ₁₀	35	60	达标
	PM _{2.5}	23	30	达标
日均浓度	CO	0.8mg/m ³ （日均值第 95 百分位数）	4mg/m ³	达标
	O ₃ -8h	119（日均值第 90 百分位数）	160	达标
区域类别		达标区		

（2）特征污染物环境空气质量现状调查

本评价引用《广东韶铸精锻有限公司新增 1600T 热模锻压力机生产线扩大汽车精密锻件生产项目环境影响报告表》中精锻分厂厂址下风向监测点（距离本项目约 848m）的 TSP 的监测数据，采样时间为 2024 年 1 月 16 日至 1 月 18 日，监测数据如下表 3-2。

表 3-2 环境空气引用监测数据一览表 单位：mg/m³

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率（%）	达标情况
精锻分厂厂址下风向监测点（本项目）	TSP	0.3	0.203~0.217	72.3	达标

区域
环境
质量
现状

距离约900m)

由表 3-2 可知，本项目区域 TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2026）及修改单表 2 中二级排放浓度限值。

综上所述，项目所在区域环境空气质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

本项目生活污水经市政污水管网排入韶关市第一污水处理厂进一步处理达标后排放，最终纳污水体为武水“犁市（曲江）~西河桥”河段。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），武水“犁市（曲江）~西河桥”河段为Ⅱ类功能区，常规监测断面近5年监测数据结果表明，区域水环境质量达标。根据韶关市生态环境局在政府信息公开网页发布的2025年12月江河水质月报，位于武水“犁市（曲江）~西河桥”河段的十里亭断面水质达到Ⅱ类水质标准，地表水环境质量良好。

3.声环境质量现状

本项目位于韶关市浈江区十里亭镇碧亭路26号3号车间16轴~24轴XA-F，项目周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此不开展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”，本项目位于韶关市浈江区十里亭镇碧亭路 26 号 3 号车间 16 轴~24 轴 XA-F，所用地为工业用地，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。

7.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。

8.专项评价设置情况

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）》，土壤、声环境不开展专项评价；地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。专项评价设置原则如下表 3-3。

表 3-3 专项评价设置原则表

序号	评价项目	专项评价设置	设置理由
1	大气	不设置	项目排放废气中不含有毒有害物污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。
2	地表水	不设置	项目无废水排放
3	环境风险	不设置	项目无有毒有害和易燃易爆危险物质
4	生态	不设置	不开展专项评价
5	海洋	不设置	项目不涉及海洋

环境保护目标

1.大气环境保护目标

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，大气环境保护目标主要为靖村、靖村小学、北江监狱等。

2.地表水环境保护目标

本项目附近地表水为武水“犁市（曲江）～西河桥”河段。执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准。

3.声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。

4.地下水环境保护目标

本项目厂界外 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。

5.生态环境保护目标

本项目位于韶关市浈江区十里亭镇碧亭路 26 号 3 号车间 16 轴～24 轴 XA-F，用地范围内不存在生态环境保护目标。

综上所述，本项目周边主要环境保护目标情况详见表 3-4 和附图 6。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

名称	方位	距厂界最近距离 (m)	保护目标类型	规模 (人)	保护级别
北江监狱	E	114	行政办公	2000	环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095—2026）及中过渡阶段的二级浓度限值以及《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
北江警官俱乐部	ENE	442	行政办公	200	
靖村	SW	240	居民点	2500	
靖村小学	S	354	学校	500	
武水“犁市（曲江）～西河桥”河段	W	745	地表水	Ⅱ类水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准
韶关市区曲江饮用水源地保护区	W	392	水源保护区	/	水源保护区

1.废气

本项目运营期排放废气主要包括颗粒物及非甲烷总烃，产生量较少。

有组织排放：金属熔化、压铸工序产生的颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中的排放限值要求；压铸工序脱模产生的有机废气非甲烷总烃、TVOC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）表1限值要求。

无组织排放：厂区内颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）要求；厂界颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）限值要求。

表 3-5 本项目有组织工艺废气排放标准

监测点	污染物指标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率		执行标准
			排气筒高度 (m)	标准限值 (kg/h)	
DA001	颗粒物	30	15	—	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020） 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）
	非甲烷总烃	80		—	
	TVOC	100		—	

表 3-6 本项目厂区内及厂界无组织废气排放标准

项目	无组织排放监控浓度限值		备注
	监测点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	厂区内	5.0 (监控点处 1h 平均浓度值)	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）
非甲烷总烃		10 (监控点处 1h 平均浓度值)	
		30 (监控点处任意一次浓度值)	
颗粒物	厂界	1.0	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值

污染物排放控制标准

2. 废水

本项目运营期用水主要为生活用水和生产用水（喷淋水、冷却水），喷淋水、冷却水循环利用并定期补充，无生产废水外排。生活污水经三级化粪池处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经市政管网排入韶关市第一污水处理厂进一步处理后排放。韶关市第一污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值要求后排放。

表 3-7 水污染物排放限值标准（单位：mg/L，pH 除外）

标准名称	污染物指标	pH	COD	氨氮	SS	BOD ₅
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	浓度	6~9	500	--	400	300
韶关市第一污水处理厂出水水质	DB44/26-2001 第二时段一级标准	浓度	6~9	40	10	20
	GB18918-2002 一级 A 标准	浓度	6~9	50	5(8)	10
	两者中严者	浓度	6~9	40	5	10

3. 噪声

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）中的相关标准（昼间 ≤ 70 dB（A），夜间 ≤ 55 dB（A））；

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间：65dB（A），夜间：55dB（A））。

4. 固体废物

本项目厂内一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

总量 控制 指标	<p>本项目运营期无生产废水排放，生活污水的水污染物排放量为 COD：0.067t/a，NH₃-N：0.009t/a，本项目生活污水经市政管网排入韶关市第一污水处理厂进一步处理，因此建议本报告 COD、NH₃-N 纳入韶关市第一污水处理厂总量控制指标内，不再另行分配。</p> <p>项目运营期废气污染物为颗粒物和 VOCs（以非甲烷总烃表征）。颗粒物排放量为 0.766 t/a（有组织排放 0.043t/a，无组织排放 0.723t/a），VOCs 排放量为 0.059 t/a（有组织排放 0.016t/a，无组织排放 0.043t/a）。根据《广东省人民政府办公厅印发广东省关于进一步深化投融资体制改革若干举措的通知》（粤府办〔2025〕8号），“对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨、氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免于提交总量指标来源说明，由生态环境部门统筹总量指标替代来源”，本项目不涉及氮氧化物排放，挥发性有机物排放量小于 0.1 吨，因此本项目不需进行总量替代。综上所述，建议以污染物排放量作为总量控制指标。环评建议项目总量控制指标为：颗粒物 0.766 t/a（有组织 0.043t/a，无组织 0.723t/a），VOCs 排放量为 0.059 t/a（有组织排放 0.016t/a，无组织排放 0.043t/a）。</p>
----------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁现有厂房，现有厂房无施工期遗留环境问题，后续设备安装后即可投入生产，因此本评价不再开展施工期环境影响分析，不对施工期提出环境保护措施。</p>																								
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1.废气</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为金属熔化、压铸成型工序产生的烟尘、压铸脱模废气、切割粉尘、抛丸粉尘和打磨粉尘，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃。</p> <p>(1) 金属熔化、压铸工序废气</p> <p>①铝锭熔化、压铸成型工序粉尘</p> <p>项目熔炉熔化铝锭和压铸成型过程会产生颗粒物，熔化、压铸成型工序颗粒物产污系数参考《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）33~37 机械行业系数手册中“01 铸造”的产污系数，熔化和压铸工序的产污系数如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 熔化、压铸成型产排污系数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 8%;">核算环节</th> <th style="width: 8%;">产品名称</th> <th style="width: 22%;">原料名称</th> <th style="width: 18%;">工艺名称</th> <th style="width: 10%;">污染物指标</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 8%;">产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">铸造</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">铸件</td> <td>铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂</td> <td>熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">千克/吨-产品</td> <td style="text-align: center;">0.525</td> </tr> <tr> <td>金属液等、脱模剂</td> <td>造型/浇注(重力、低压: 限金属型, 石膏/陶瓷型/石墨型等)</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">千克/吨-产品</td> <td style="text-align: center;">0.247</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目铸件产品（铝制配件）产量约为 200t/a，则项目熔化工序颗粒物产生量为 0.105t/a，压铸工序颗粒物产生量为 0.049t/a，熔化、压铸工序颗粒物产生量合计为 0.154t/a。</p>						核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	铸造	铸件	铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂	熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)	颗粒物	千克/吨-产品	0.525	金属液等、脱模剂	造型/浇注(重力、低压: 限金属型, 石膏/陶瓷型/石墨型等)	颗粒物	千克/吨-产品	0.247
核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数																			
铸造	铸件	铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂	熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)	颗粒物	千克/吨-产品	0.525																			
		金属液等、脱模剂	造型/浇注(重力、低压: 限金属型, 石膏/陶瓷型/石墨型等)	颗粒物	千克/吨-产品	0.247																			

②压铸脱模废气

项目在压铸过程中需喷涂脱模剂，方便铝合金压铸件脱模。脱模剂主要成分为改性硅油 32%、有机合成酯 8%、氧化聚乙烯蜡 17%、乳化剂 2.5%、水 39%、其他添加剂 1.5%，考虑最不利因素，压铸过程中受热全部挥发，形成油雾状废气，以非甲烷总烃、TVOC 计。项目年用脱模剂 0.1 吨（水占 39%），则压铸过程中脱模剂挥发产生的非甲烷总烃/TVOC 量为 0.061t/a。

项目拟在压铸机、熔炉上方设置侧吸式集气罩，将颗粒物、非甲烷总烃收集至“水喷淋装置”处理后由 15m 高排气筒（DA001）高空排放。

根据《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社，孙一坚主编，1997）中集气罩风量计算公式：

$$Q = (5x^2 + F) V_x$$

式中：

Q——集气罩排风量， m^3/s ；

X——污染物产生点到罩口的距离， m ；

F——集气罩罩口面积， m^2 ；

V_x ——最小控制风速， m/s ，本项目废气放散情况以轻微的速度散发到几乎是静置的空气中，一般取 0.25~0.5 m/s ，本项目取 0.5 m/s ，以保证收集效果。

表 4-2 项目熔化、压铸成型工序抽风设计风量表

收集环节	设备数量	集气罩尺寸	F	X(m)	$V_x(m/s)$	集气罩个数(个)	单个集气罩所需风量 m^3/h	所需风量 m^3/h
低压铸造机	2	0.2×0.3	0.06	0.3	0.5	2	918	1836
重力铸造机	3	0.3×0.4	0.12	0.3	0.5	3	1026	3078
熔炉	4	0.2×0.3	0.06	0.3	0.5	4	918	3672
合计								8586

考虑到风阻等损耗，故建议建设单位设置风机风量为 10000 m^3/h （8586 m^3/h ），年工作时间为 2400 小时计。

收集效率：对颗粒物的废气收集率的取值参考《局部排气罩的捕集效率实验》（彭泰瑶、邵强，《通风除尘》1988 年第 3 期）中“表 3 平面发生源时罩子的捕

集效率”，集气罩距离污染源 0.3m，风速为 0.5m/s，收集率可以达到 78.3%，保守起见，本项目取 70%。对非甲烷总烃的收集效率，参照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知（2023）》中，“外部集气罩，相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s”，收集效率取 30%。

处理效率：本项目采用“水喷淋装置”处理熔化、压铸成型工序产生的颗粒物、非甲烷总烃，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数中的 01 铸造核算环节，铝合金锭等颗粒物使用喷淋塔/冲击水浴的治理效率为 85%，考虑到本项目颗粒物产生浓度较小，保守起见，因此本项目“水喷淋装置”颗粒物处理效率取 60%；对非甲烷总烃/TVOC 的收集效率，参照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知（2023）》中“喷淋吸收——非水溶性 VOCs 废气”，处理效率取 10%。

本项目熔化、压铸工序废气污染物产排情况见表 4-3。

表 4-3 本项目熔化、压铸工序污染物产排情况表

污染物		颗粒物	NMHC	TVOC
产生量 (t/a)		0.154	0.061	0.061
收集效率 (%)		70%	30%	30%
有组织排放	产生量 (t/a)	0.108	0.018	0.018
	废气量 (m ³ /h)	10000		
	处理措施	水喷淋		
	工作天数 (d)	300		
	排放时数 (h/d)	8		
	排气筒高度 (m)	15		
	排气筒	DA001		
	产生浓度 (mg/m ³)	4.5	0.76	0.76
	产生速率 (kg/h)	0.045	0.008	0.008
	处理效率 (%)	60%	10%	10%
	排放量 (t/a)	0.043	0.016	0.016
	排放浓度 (mg/m ³)	1.8	0.69	0.69
	排放标准 (mg/m ³)	30	80	100

	排放速率 (kg/h)	0.018	0.007	0.007
无组织排放	排放量 (t/a)	0.046	0.043	0.043

(2) 抛丸工序废气

抛丸工序：项目使用抛丸机、喷砂机对工件进行抛光/喷砂处理时会产生金属粉尘，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“33 金属制品行业系数手册-06 预处理核算环节”，产污系数如下表：

表 4-4 抛丸产排污系数一览表

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
预处理	干式预处理	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其他金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	颗粒物	千克/吨-原料	2.19

抛光/喷砂工序颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。项目部分产品需进行抛光/喷砂处理，需进行抛光处理的原料总用量约为 1000t/a，即颗粒物的产生量约为 2.19t/a，抛光工序每天工作 16h，年工作 300 天，则产生速率为 0.456kg/h。项目抛丸机设备为密闭设备，采用内置布袋除尘器在设备工作完成后开启设备对其内部沉积的颗粒物进行收集处理，处理后于车间无组织排放，处理效率 90%，则抛丸工序颗粒物无组织排放量为 0.219t/a，排放速率为 0.046kg/h。

(3) 打磨粉尘

项目使用手磨机对工件进行打磨处理时会产生金属粉尘，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“33 金属制品行业系数手册-06 预处理核算环节”，产污系数如下表：

表 4-5 打磨产排污系数一览表

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
预处理	干式预处理	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其他金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	颗粒物	千克/吨-原料	2.19

打磨工序颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。项目部分产品需进行打磨

处理，需进行打磨处理原料总用量为 400t/a，即颗粒物的产生量约为 0.876t/a，颗粒物产生量较少，打磨工序每天工作 8h，年工作 300 天，则产生速率为 0.365kg/h。项目拟设置一套移动式除尘器对打磨产生的粉尘进行处理，处理后的粉尘于车间无组织排放，除尘器收集效率为 80%，处理效率为 90%，年工作时间取 300 天，日工作 8h，其中未被除尘器收集的部分为 0.175t/a，于车间无组织排放；被收集处理的粉尘为 0.701t/a，其除尘效率为 90%，则剩余未被处理的 0.07t/a 的粉尘在车间以无组织形式排放。

(4) 切割工序废气

本项目铝制配件毛边、浇冒口需要进行切割处理，切割过程中会有少量粉尘产生，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“33 金属制品行业系数手册—04 下料核算环节”，产污系数如下表：

表 4-6 切割产排污系数一览表

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
下料	下料件	钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料、玻璃纤维、其他非金属材料	锯床、砂轮切割机切割	颗粒物	千克/吨-原料	5.3

切割工序颗粒物产污系数为 5.3 千克/吨-原料。项目部分材料需进行毛边、浇冒口的切割处理，需进行切割的材料约为铝制配件总用量的 20%，即约 40t/a，即颗粒物的产生量约为 0.212t/a，切割工序每天工作 8h，年工作 300 天，则产生速率为 0.088kg/h，于车间无组织排放。

(5) 废气污染治理设施可行性

本项目运营期产生的废气主要为金属熔化、压铸成型工序产生的烟尘、压铸脱模废气、切割粉尘和抛丸粉尘，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃。其中金属熔化、压铸成型工序产生的烟尘、压铸脱模废气经收集后进入喷淋塔处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；抛丸工序产生的粉尘经自带的除尘器处理后无组织排放；打磨工序产生的粉尘经移动式除尘器收集处理后无组织排放；切割粉尘污染物产生量较小，于车间无组织排放，通过加强车间通风，能保证逸散的粉尘快速稀释，不会在车间内积聚。废气经对应措施处理后，确保颗粒物有组织排放可达到《铸

造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 1“金属熔炼(化)”“造型”大气污染物排放限值,非甲烷总烃能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 限值要求;厂区内颗粒物无组织排放浓度达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)要求;厂界颗粒物无组织排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值要求。厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)限值要求。

1) 废气喷淋塔

废气经水液喷淋塔进行洗涤,以去除废气中颗粒物/非甲烷总烃。废气进入喷淋塔,采用气液逆向吸收方式,使水雾洒下形成小水滴,废气则从塔底逆流流达到气液接触的目的。此处理方式可冷却废气温度、气体调理及去除颗粒物。喷淋塔将气体中的污染物质(含尘气体或者有害气体)分离出来,转化为无害物质,以达到净化气体的目的。

2) 抛丸工序自带的除尘器

抛丸机“自带除尘器”为脉冲喷吹布袋(或滤筒)除尘器,与主机做成一体。工作流程分四步:

①抽吸:高压离心风机在抛丸室、提升机、分离器等产尘点保持-800~-1200 Pa 负压,把含尘气体(浓度 2-8g/m³)抽进除尘箱体。

②沉降-过滤:气流先经重力沉降或旋风段去除 >50 μm 粗颗粒,再进入涤纶针刺毡+PTFE 覆膜滤袋(或φ325 滤筒);粉尘被截留,净气通过滤料。

③脉冲清灰:当阻力升到 1000-1200Pa, PLC 按顺序打开脉冲阀,0.4-0.6MPa 压缩空气经文丘里管瞬间反向喷吹,滤袋膨胀-收缩,粉尘层整体剥离落入灰斗,30s 内完成一排,整机不停机。

④卸灰与回用:灰斗下设翻板阀或电动锁气器,把收集的金属氧化皮、钢丸碎屑连续送回抛丸循环系统,实现“零排放”回用。

对 0.3μm 以上颗粒除尘效率≥99%,出口浓度可稳定≤10mg/m³(实测多 3~7mg/m³)。

抛丸机自带脉冲布袋(滤筒)除尘器技术成熟、结构紧凑、排放可靠,可直

接作为环评及排污许可的唯一颗粒物治理措施，在铸造、钢结构、工程机械等行业已大规模应用，完全可行。

3) 移动式除尘器

移动式除尘器是一种体积小、除尘效率高的空气净化设备，专为各种独立的产尘点设计，具有灵活方便，就地集尘，就地处理的特点，能有效保证空气洁净度。含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋/滤筒过滤，粉尘颗粒被阻留在表面，净化后的气体由出风口排出。整个除尘过滤是重力、惯性力、碰撞、静电吸附、筛滤等综合效应的结果。灵活方便、即插即用、适合多工位/临时除尘，占地小、安装简单、维护方便，适合局部粉尘治理；对 $0.3\mu\text{m}$ 粉尘效率可达 95%~99%，实现高效过滤。

(6) 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，本项目废气污染物成分简单，仅排放颗粒物、少量非甲烷总烃。有组织排放的颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中的排放限值要求，非甲烷总烃、TVOC 能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 限值要求。厂区内颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）要求；厂界颗粒物无组织执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）限值要求。

本项目所在的韶关市浈江区属环境空气达标区，最近的大气环境保护目标北江监狱距离本项目约 114 米，本项目废气产生量小，对应采用的废气治理措施成熟有效，切实可行，可保证废气达标排放，因此本项目废气排放对周边大气环境影响在可接受范围内。

(7) 非正常工况

建设项目非正常排放情况主要是废气处理装置出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况。本次评价考虑短时间内（以 0.5h 计）废气治理设备（喷淋塔）故障，净化效率为 0%的非正常排放（考虑最不利情况）。排放情况见表 4-7。

表 4-7 本项目非正常工况废气污染物排放情况一览表

污染源	污染物	污染物排放			单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
		废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h			
DA001	颗粒物	10000	4.503	0.045	0.5	1	停止生产
	非甲烷总烃	10000	0.763	0.008	0.5	1	停止生产
	TVOC	10000	0.763	0.008	0.5	1	停止生产

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 4-8 所示，大气排放口情况如表 4-9 所示，大气污染物产排情况如表 4-10 所示。

表 4-8 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
				污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理能力 m ³ /h	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	
1	熔化、压铸工序	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC	有组织排放	喷淋塔	水喷淋	10000	70%/30%	60%/10%	是	熔化、压铸工序废气排放口
2	抛丸工序	颗粒物	无组织排放	设备自带除尘器	布袋除尘	/	/	90	是	/
3	打磨工序	颗粒物	无组织排放	移动式除尘器	滤筒除尘	/	/	90	是	/

表 4-9 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	排放口地理坐标		类型
						经度	纬度	
1	DA001	熔化、压铸工序废气排放口	15m	0.4	35	113°32'41.708"	24°50'49.283"	一般排放口

表 4-10 本项目废气污染物产排情况

类别	污染源	污染物种类	产生情况			风量 (m ³ /h)	污染治理措施 处理方式	排放情况			排放标准 (mg/m ³)
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
有组织废气	熔化、压铸工序废气排放口 (DA001)	颗粒物	0.108	0.045	4.50	10000	水喷淋	0.043	0.018	1.8	30
		非甲烷总烃	0.018	0.008	0.76			0.016	0.007	0.69	80
		TVOC	0.018	0.008	0.76			0.016	0.007	0.69	100
无组织废气		颗粒物	3.324	0.929	—	—	—	0.723	0.255	—	厂区内: 5 厂界: 1.0
		非甲烷总烃	0.043	0.018	—	—	—	0.043	0.018	—	厂区内: 10/30
		TVOC	0.043	0.018	—	—	—	0.043	0.018	—	—
合计		颗粒物	3.432	—	—	—	—	0.766	—	—	—
		非甲烷总烃	0.061	—	—	—	—	0.059	—	—	—
		TVOC	0.061	—	—	—	—	0.059	—	—	—

2.废水

根据建设单位提供的资料,项目运行过程中的用水环节主要为生产用水(循环冷却水、砂芯成型用水、氧化皮清洗用水和脱模剂稀释用水)及员工的生活用水。

(1) 生产用水

①循环冷却水

压铸机使用循环水进行间接冷却,循环冷却水不外排,定期补充蒸发损耗,循环水量约 $5\text{m}^3/\text{h}$,小时新鲜水补水量(按系数 2%核算),则每日补充水量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$, $480\text{m}^3/\text{a}$ 。

②砂芯成型用水: 1kg 红砂大约可吸附 1.2kg 的水,项目南京红砂用量为 $6\text{t}/\text{年}$,则可吸附水量为 $7.2\text{t}/\text{a}$,全部蒸发损耗,无废水产生。

③脱模剂稀释用水

将脱模剂与水 1:100 稀释,然后将脱模剂稀料涂于金属模具内腔,脱模剂用量为 0.1t ,则脱模剂用水量为 $10\text{m}^3/\text{a}$,喷涂的脱模液中水分沾在模具表面,在接触模具瞬间挥发,无废水产生。

④氧化皮清洗用水

根据企业提供资料,氧化皮清洗用水按 $2\text{m}^3/\text{d}$ 计,该部分用水循环使用,定期补充新鲜水,不外排。水分蒸发量按 60%计,则氧化皮清洗用水补充量约 $120\text{m}^3/\text{a}$, $0.4\text{m}^3/\text{d}$ (年工作天数 300 天)。

⑤喷淋用水

项目压铸成型、熔化工序设置水喷淋装置对颗粒物进行处理,水喷淋装置用水为普通自来水,水喷淋用水循环使用,不外排,根据企业提供资料,项目水喷淋装置的液气比为 $1.5\text{L}/\text{m}^3$,项目压铸成型、熔化工序水喷淋装置收集总风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$,则循环水量为 $15\text{t}/\text{h}$ 。项目喷淋水为普通自来水,不需添加任何药剂,在循环过程会由于蒸发等因素损耗,需定期补充新鲜水,补充水量为循环水量的 0.5%~1%,本项目取 1%,则补充新鲜水量为 $0.15\text{t}/\text{h}$,即补充水量为 $1.2\text{t}/\text{d}$, $360\text{t}/\text{a}$ 。水喷淋过程对水质要求不高,循环使用,定期捞渣,定期补

充损耗量，不外排。

(2) 员工生活用水

本项目劳动定员 20 人，不在厂区食宿。参照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中有/无食堂的单位企业用水定额，参考《广东省用水定额 第 3 部分 生活》（DB44/T1461.3-2021），员工生活按无食堂和浴室的办公楼用水定额 28m³/人·年，则员工生活用水总量为 1.87m³/d，即 561m³/a，排放系数按 80%算，生活污水量约为用水量的 80%，则生活污水产生总量约为 1.49m³/d，合 447m³/a。

根据《给水排水常用资料手册（第二版）》，典型生活污水水质 COD_{Cr}：250mg/L、BOD₅：110mg/L、SS：100mg/L、NH₃-N：20mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》中化粪池对各污染物去除率，COD_{Cr} 去除率约为 40%-50%，SS 去除率约为 60%~70%，则生活污水污染物分析见下表。

表 4-11 生活污水污染源分析表

污染物		pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (447m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	6~9	250	110	100	20
	产生量 (t/a)	—	0.112	0.049	0.045	0.009
处理措施		经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入韶关市第一污水处理厂进一步处理				
去除效率 (%)		—	40	40	60	—
处理后浓度 (mg/L)		6~9	150	66	40	20
排放量 (t/a)		—	0.067	0.030	0.018	0.009
污水处理厂排放浓度 (mg/L)		6~9	40	10	10	5
污水处理厂排放量 (t/a)		—	0.018	0.004	0.004	0.002

经厂内三级化粪池预处理后，再经市政污水管网排入韶关市第一污水处理厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB11/26-2001）中第二时段一级标准的较严值要求后排放。

(3) 污染控制和水污染影响减缓措施有效性评价

厂区内设置三级化粪池对生活污水进行处理。

三级化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的。三级化粪池是广泛使用，成熟稳定的生活污水处理三级化粪池是广泛使用，成熟稳定的生活污水处理技术，可有效处理本项目产生的易生化处理污水。

本项目租用韶关齐佳科技有限公司的 3 号车间进行生产，生活污水依托韶关齐佳科技有限公司办公区的三级化粪池处理。

(4) 依托污水处理设施的环境可行性评价

韶关市第一污水处理厂位于韶关市浈江区，位于浈江区十里亭镇金凤坪村，服务范围主要为浈江区部分区域的生活污水和少量工业废水。设计处理规模为 3 万 m³/d，工艺为“改良氧化沟挂膜”污水处理工艺。

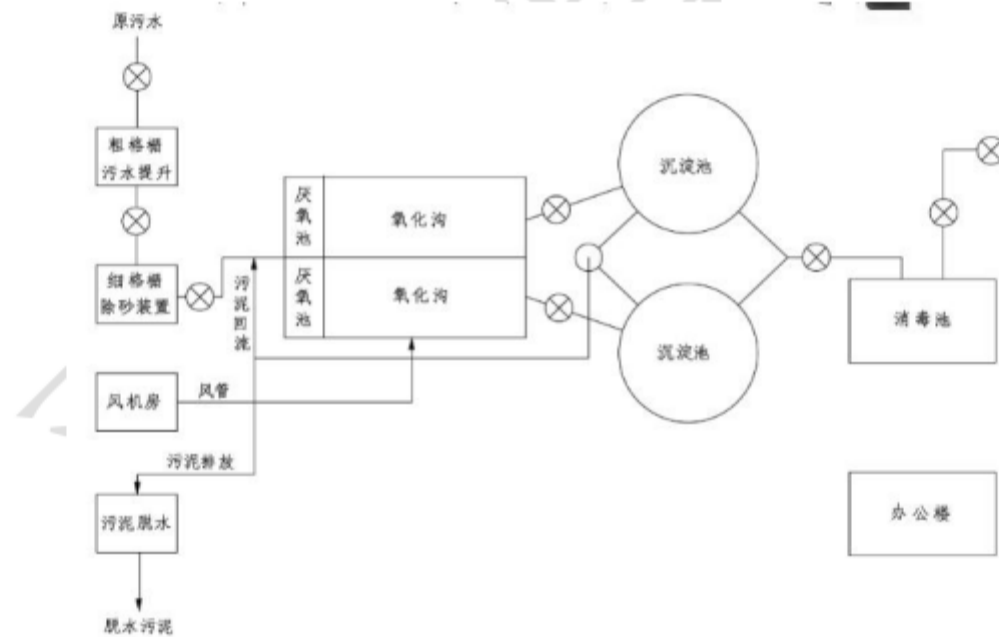


图 4-1 工艺为“改良氧化沟挂膜”污水处理工艺

本项目位于韶关市浈江区十里亭镇碧亭路 26 号 3 号车间，该处市政管网已连接至韶关市第一污水处理厂，本项目的生活污水可以通过市政管网排入韶关市第一污水处理厂进一步处理。根据工程分析可知，项目产生的综合废水经预处理后，可达标排放至韶关市第一污水处理厂。经“改良氧化沟挂膜”工艺处

理后，满足广东省《水污染物排放标准》（DB44 / 26-2001）第一时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严值，对环境影响较小。

本项目在污水处理厂纳污范围内，项目生活污水产生量仅为 1.49m³/d，韶关市第一污水处理厂的设计处理规模为 30000m³/d，能够满足本项目废水处理的需要。因此，本项目废水依托韶关市第一污水处理厂处理可行。

（5）废水环境影响分析结论

根据《韶关市生态环境状况公报》（2024 年）可知，项目所在区域地表水环境质量良好。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，对地表水环境影响在可接受范围内。

综上，本项目废水排放信息如下表 4-12~4-15 所示

3.噪声

（1）噪声源强

本项目主要噪声源为机器设备运行时产生的噪声，主要生产设备的噪声源强详见表 4-16。

表 4-16 本项目主要噪声源强

序号	设备名称	数量	噪声值/dB (A)	备注
1	抛丸机	3 台	70~80	室内，连续运行
3	锻造设备	2 套	70~80	
4	锻造加热炉	2 台	60~75	
5	锻造去氧化皮机	2 台	60~75	
6	壳芯机	1 台	70~80	
7	低压铸造机	2 台	75~85	
8	重力铸造机	3 台	75~85	
9	熔炉	4 台	60~75	
10	切割机	1 台	75~85	
11	砂带机	3 台	75~85	
12	金属带锯床	1 台	75~85	
13	空压机	2 台	75~85	

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业采取以下治理措施：

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

(2) 对噪声污染大的设备，如锯床、抛丸机等须配置减振装置。

(3) 在噪声传播途径上采取措施加以控制，加强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

(4) 加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

经以上各项减噪措施后，噪声源一般可衰减 15~25dB(A)，正常情况下拟建项目厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，厂界噪声对周围声环境的影响在可接受范围内。

表 4-12 废水类别、污染物及治理设施信息表

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	生活污水	化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量	城镇生活污水污水处理厂	连续排放，流量稳定	TW001	三级化粪池*	厌氧、发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

*：依托韶关齐佳科技有限公司的 3 号车间进行生产，生活污水依托韶关齐佳科技有限公司办公区的三级化粪池处理。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^a		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	114°18'37.183"	24°50'51.68"	0.0447	城镇生活污水污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	韶关市第一污水处理厂	pH	6-9 (无量纲)
									化学需氧量	40
									五日生化需氧量	10
									氨氮	5
								悬浮物	10	

表 4-14 废水污染物排放标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6~9(无量纲)
2		化学需氧量		500
3		五日生化需氧量		300
4		氨氮		--
5		悬浮物		400

表 4-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量(t/d)	新增年排放量(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	150	0.0002235	0.067
		NH ₃ -N	20	0.0000298	0.009
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.067	
		NH ₃ -N		0.009	

注：表中排放浓度、排放量指经厂区污水排放口处的水污染物排放浓度、排放量。

3、固体废物

本项目技改前主要固废为生活垃圾、废包装材料、金属屑、废氧化皮、边角料、抛丸收集粉尘、废钢丸、铝灰渣、废包装桶、废润滑油、废液压油等。

(1) 固体废物产生情况

1) 生活垃圾

项目拟劳动定员 20 人,年工作时间 300 天,生活垃圾产生量按 1 kg/(人·d) 计,则产生量为 20kg/d,即 6t/a,由环卫部门集中清运。

2) 一般工业固废

①废包装材料

本项目原辅材料拆包使用过程会产生一定量的废包装袋,产生量约为 0.5t/a,暂存在一般固废暂存间。经收集后外售综合利用。

②金属屑、边角料

项目钢制、不锈钢配件生产线原材料切割过程会产生金属屑,根据企业提供的资料,金属边角料的产生率约为 0.2%,年总用量为 1100t/a,则生产过程中金属边角料产生量为 2.2t/a,属于一般工业固废,经收集后外售资源化利用。铝制配件生产线毛边、浇冒口需要进行切割处理,此过程产生废边角料,需进行切割的材料约 40t/a,边角料产生量约为切割材料的 1%,则边角料和不合格品产生量为 0.4t/a,收集后回用于生产熔炉熔炼。

③废氧化皮

项目氧化皮清理工序会产生废氧化皮,该部分固废产生量约为 0.6t/a,外售综合利用。

④抛丸、打磨收集粉尘

根据工程分析,抛丸工序由自带的袋式除尘器及打磨工序移动式除尘器收集的金属粉尘共计约 1.97t/a。收集的金属粉尘属于一般固体废物,集中收集后,定期出售。

⑤废钢丸

项目抛光过程中使用的钢丸需定期更换,根据企业提供资料,钢丸每两个月更换一次,每次更换产生的废钢丸约 0.1t,则废钢丸产生量为 0.6t/a。废钢丸属于一般工业废物,外售资源化利用。

⑥废南京红砂:根据企业提供的资料,每四年更换一次,南京红砂使用量为 6t/a,故废南京红砂产生量为 1.5t/a(折算到平均每年)。属于一般工业

固废，由回收单位处理。

⑦废模具

压铸过程中铸铁模长期使用会产生较大磨损，进行定期报废，以上过程会产生废模具，产生的废模具主要成分为钢，产生量为 0.5t/a。经收集后外售综合利用。

⑧喷淋收集捞渣

水喷淋塔产生的废渣共为 0.065t/a，可委托资源化利用

3) 危险废物

①铝灰渣

本项目在熔化工序中会产生铝灰渣，本项目产品产量 200t/a，铝灰渣的产生量按产品量的 0.5%计，则铝灰渣产生量为 0.8t/a。铝灰渣属《国家危险废物名录（2025 年版）》HW48 类危险废物，危废代码 321-024-48，需交由有资质的单位处理。

② 废液压油

项目在设备维护保养过程中会产生废液压油，液压油年用量为 0.1t/a，在使用过程损耗率为 30%，废液压油每年更换一次，则废液压油产生量为 0.07t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物），经收集后交由危废资质单位处理。

③ 废包装桶

项目生产过程中有少量废脱模剂桶、废液压油桶、废切削液桶等废包装桶的产生。

表 4-17 废包装桶产生情况

原辅料名称	使用量 t/a	包装规格	包装桶个数/个	空桶种类 kg/个	废包装桶产生量 t/a
液压油	0.1	100kg/桶	1	5	0.005
水性脱模剂	0.1	20kg/桶	5	1	0.005
切削液	2	100kg/桶	20	5	0.1
合计					0.11

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废空压机油桶、废液压油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物）；废脱模剂桶属于 HW49 其他废物（900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），经收集后交由危废资质单位处理。

(2) 环境管理要求

危废仓应按照《中华人民共和国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》（GB18597-2023）要求。针对扩建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：

1) 收集方面

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，做好记录，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、废物出库日期及接收单位名称。

危险废物选用不易破损、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。

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。

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

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。
- 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）及其修改单（2023年）内容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》（GB18597-2023）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。

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。

表 4-18 本项目固体废物信息表

编号	产生环节	固废名称	属性	代码	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	原辅材料	粉废包装材料	一般工业 固废	/	无	固体	无	0.5	固废仓	外售综合 利用	0.5
2	去氧化皮	废氧化皮	一般工业 固废	/	无	固体	无	0.6	固废仓	外售综合 利用	0.6
3	切割	金属屑	一般工业 固废	/	无	固体	无	2.2	固废间	外售综合 利用	2.2
4	切割	边角料	一般工业 固废	/	无	固体	无	0.4	固废间	外售综合 利用	0.4
5	抛丸	废钢丸	一般工业 固废	/	无	固体	无	0.6	固废间	外售综合 利用	0.6
6	废气处理	抛丸、打磨 收集粉尘	一般工业 固废	/	无	固体	无	2.602	固废间	外售综合 利用	2.602
7	废气处理	喷淋塔捞 渣	一般工业 固废	/	无	固体	无	0.065	固废间	外售综合 利用	0.065
8	压铸成型	废模具	一般工业 固废	/	无	固体	无	0.5	固废间	外售综合 利用	0.5
9	熔化	铝灰渣	危险废物	HW48 321-024-48	金属 矿物	固体	R	0.8	危废仓	交由有资 质单位处 理处置	0.8
10	设备维护 保养	废液压油	危险废物	HW08 900-249-08	矿物油	液体	T,I	0.07	危废仓	交由有资 质单位处 理处置	0.07
11	原辅材料	废包装桶	危险废物	HW08 900-249-08	矿物油	固体	T,I	0.11	危废仓	交由有资 质单位处 理处置	0.11
12	员工住宿 生活	生活垃圾	生活垃圾	/	无	固体	无	6	厂内垃圾 桶	由环卫部 门清运处 置	6

5.地下水

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，本项目对地下水环境影响轻微，可以接受。

6.土壤

本项目生产车间、仓储设施、道路等均按照相关规范要求进行了硬底化设置，对污水等污染源能做到防渗漏，因此本项目不存在土壤污染途径，对区域土壤环境的影响较小。

7.生态

本项目位于租用现有厂房生产，不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，因此项目对区域生态环境影响轻微。

8.环境风险

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控制提供科学依据。

(1) 评价目的

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求，应对可能产生环境污染事故隐患进行环境风险评价。

(2) 风险调查

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，本项目所涉及的环境风险物质主要为运营期产生的危险废物废活性炭及其吸附物、废矿物油等，项目实施后全厂危险废物 Q 值判别如下表 4-19 所示。

表 4-19 项目实施后全厂危险废物 Q 值判别

物质名称	最大储量 (t)	临界量 Q (t)	q/Q
危险废物*	1	50	0.02
合计	$\sum q_n/Q_n=0.02$		

注：*表示为未在风险导则中进行分类的危险废物，临界值参考《建设项目环境风险技术导则》（HJ169-2018）中表 B.2 健康危害急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

(3) 环境风险潜势初判

计算所涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q 。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q ；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中： q_1, q_2, q_n ——每种危险物质的最大存在总量， t ；

Q_1, Q_2, Q_n ——每种危险物质 \geq 的临界量， t 。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目 Q 值为 $0.02 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 C，项目环境风险潜势为 I。根据环境风险评价工作等级划分依据，扩建项目评价工作等级为简单分析，不开展环境风险专项评价。

(4) 环境风险分析与评价

本项目环境风险简单分析内容如表 4-20 所示。

表 4-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年加工生产 600 吨钢制配件、500 吨不锈钢配件和 200 吨铝制配件		
建设地点	韶关市浈江区十里亭镇碧亭路 26 号 3 号车间 16 轴~24 轴 XA-F		
地理坐标	经度	E 113°32'43.465"	纬度 N24°50'49.247"
主要危险物质	废液压油、铝灰渣等危险废物		
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废液压油、铝灰渣等，不涉及危险生产工艺，环境风险生产单元为危废暂存间。本项目生产厂房、危废间、仓储设施、道路等均按照相关规范要求进行了硬化设置，对污水、危废等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏，因此项目有效切断地下水、土壤污染途径，对地下水、土壤环境影响轻微可以接受。</p> <p>本项目运营期可能发生的对环境影响较大的情形是废气治理设施故障导致废气事故排放。本项目喷淋塔、抛丸机自带的除尘器，由于设备老化、失修等原因，可能发生除尘器故障，去除效率大幅度下降，从而大大增加粉尘排放，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</p>		

镜、胶皮手套等防护、急救用具、用品。
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。
e.设置危废暂存间用于危废日常贮存。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目涉及环境风险物质废液压油、铝灰渣等，不涉及危险生产工艺，无环境风险生产单元。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废气治理设施故障导致废气事故排放。由于项目废气中不含《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。

9.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

10.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，及时反应企业排污状况，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）及其修改单的技术要求，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 4-18。

表 4-21 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	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

(3) 环境监测计划

参照《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 金属铸造工业》（HJ1115-2020）和《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），本项目提出运营期污染源监测计划如表 4-21 所示。

表 4-21 本项目运营期污染源监测计划一览表

类型	监测点位	监测项目	监测频次
废气	DA001	颗粒物	每年 1 次
		非甲烷总烃	每年 1 次
		TVOC*	每年 1 次

	厂区内	颗粒物	每年 1 次
		非甲烷总烃	每年 1 次
	厂界无组织	颗粒物	每年 1 次
	噪声	厂界	昼、夜间噪声

*: ①待国家污染物监测方法标准发布后实施。

②单独排入城镇污水处理厂的生活污水不设置监测要求。

11. 污染物排放清单

本项目运营期污染物排放清单如表 4-22 所示。

表 4-22 本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/m ³)	最终排放速率 (kg/h)	最终排放量 (t/a)	执行标准			
							排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标准来源	
废气	熔化、压铸工序废气排放口 (DA001)	水喷淋	有组织排放	颗粒物	1.8	0.018	0.043	30	—	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)
				非甲烷总烃	0.69	0.007	0.016	80	—	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)
				TVOC	0.69	0.007	0.016	100	—	
	无组织废气	加强车间通风、厂区绿化	无组织排放	颗粒物	—	—	0.585	5.0(监控点处 1h 平均浓度值)	—	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)
					1.0 (厂界)	—	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值			
				非甲烷总烃	—	—	0.061	10(监控点处 1h 平均浓度值)	—	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)
30(监控点处任意一次浓度值)	—									
噪声	厂界噪声	采用低噪声设备, 减振等措施等	Leq[dB(A)]	昼间≤65dB (A)、夜间≤55dB (A)			昼间≤65dB (A)、夜间≤55dB (A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	

						的 3 类标准
固 废	粉废包装材料				外售综合利用	不 排 放
	废氧化皮				外售综合利用	
	金属屑				外售综合利用	
	边角料				回用于熔炼熔化再利用	
	废钢丸				外售综合利用	
	抛丸、打磨收集粉尘				外售综合利用	
	废南京红砂				外售综合利用	
	废模具				外售综合利用	
	沉渣				外售综合利用	
	铝灰渣				交由有资质单位处理处置	
	废液压油				交由有资质单位处理处置	
	废包装桶				交由有资质单位处理处置	
	生活垃圾				由环卫部门清运处置	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
废气	熔化、压铸工序废气排放口 (DA001)		颗粒物	水喷淋+15m 高废气排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)
			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)
			TVOC		
	厂区内		颗粒物	加强车间通风、厂区绿化	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)
			非甲烷总烃		
厂界		颗粒物	加强车间通风、厂区绿化	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值	
声环境	厂区	机械噪声	合理平面布置、隔音减震、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	无				
固体废物	废包装材料、废氧化皮、金属屑、废钢丸、抛丸、打磨收集粉尘、废南京红砂、废模具、沉渣外售综合利用；边角料回用于熔炼熔化再利用；铝灰渣、废液压油、废包装桶 交由有资质单位处理处置；生活垃圾由环卫部门清运处置。				
土壤及地下水污染防治措施	车间地面硬底化，做到物料防扬撒、防流失、防渗漏				
生态保护措施	加强厂区绿化				
环境风险防范措施	(1) 加强废气等治理设施的管理，确保各污染物长期稳定达标排放；(2) 厂区临时堆放场所规范化建设和管理；(3) 危险废物执行危险废物转移联单制度；(4) 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	落实运营期污染源监测计划要求				

六、结论

韶关市中升铸锻机械有限公司拟投资 200 万元，选址于韶关市浈江区十里亭镇碧亭路 26 号 3 号车间 16 轴~24 轴 XA-F 建设年加工生产 600 吨钢制配件、500 吨不锈钢配件和 200 吨铝制配件项目，项目拟设置 1 钢制配件、不锈钢配件生产线和铝制配件生产线，总占地面积约 1494.2 平方米，项目劳动定员 20 人，全年运行天数 300 天。

本项目不属于国家和地方限制和淘汰类项目，符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”相关要求，项目选址合理。对于项目建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位均提出了切实可行的治理措施，污染物可做到达标排放，对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。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类	项目	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气		颗粒物				0.766		0.766	+0.766
		二氧化硫							
		氮氧化物							
		VOCs(非甲烷总烃)				0.059		0.059	+0.059
废水		COD				0.067		0.067	+0.067
		NH ₃ -N				0.009		0.009	+0.009
一般工业固体废物		一般工业固废				7.47		7.47	+7.47
		危险废物				0.98		0.98	+0.98
		生活垃圾				6		6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①