

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示版

项目名称：年产 4200 吨铝制品建设项目

建设单位（盖章）：韶关星田金属制品有限公司

编制日期：2024 年 4 月 28 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	年产 4200 吨铝制品建设项目		
项目代码	2019-440200-34-03-061764		
建设单位	韶关星田金属制品有限公司		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	广东省韶关市曲江区华南先进装备产业园东韶大道 9 号		
中心地理坐标	(东经 113 度 39 分 01.166 秒, 北纬 24 度 45 分 09.298 秒)		
国民经济行业类别	C392 有色金属铸造	建设项目行业类别及代码	三十、金属制品业 33-铸造及其他金属制品制造 339
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
建设性质	☐ 新建(迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技改	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	30
环保投资占比	1%	施工工期	2 个月
是否建设	☒ 否 ☐ 是	用地(用海)面积(m ²)	5500
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价。		
规划情况	韶关市委市政府决定通过重点打造华南先进装备产业园,建设韶关市装备产业的集聚区,以装备产业园为韶关传统产业转型升级主战场,推动韶关钢铁等产业的转型升级,重塑韶关产业活力。为此,2021 年 7 月,韶关市委审议通过了《东莞韶关两市关于“珠江西岸先进装备制造产业带韶关配套区——华南先进装备产业园”的共建方案》,方案提出整合东莞(韶关)产业转移工业园——原华南钢铁深加工产业园,建设华南先进装备产业园,两市共同谋划和推进开发建设,打造韶关产业发展新平台。2017 年 6 月,原韶关市城乡规划局组织编制了《韶关市华南先进装备产业园总		

	体规划（2016-2030）》。2018年4月，《韶关市华南先进装备产业园总体规划（2016-2035）》获得韶关市人民政府批复（韶府复〔2018〕32号）。2018年4月、2020年8月编制了《韶关市华南先进装备产业园首期控制性详细规划》、《韶关华南先进装备产业园首期控制性详细规划（修编）》和《韶关华南先进装备产业园二期控制性详细规划》，均获得韶关市人民政府批复，批复文件分别为“韶府复〔2018〕33号”、“韶府复〔2020〕65号”。
规划环境影响评价情况	韶关华南先进装备产业园三期（首期+第二期+第三期）控制性详细规划（修编）环境影响报告书已完成并于2024年3月19日取得韶关市生态环境局对韶关华南先进装备产业园三期（首期+第二期+第三期）控制性详细规划（修编）环境影响报告书审批意见，文号为“韶环审〔2024〕13号”，详见附件8。
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《韶关华南先进装备产业园三期（首期+第二期+第三期）控制性详细规划（修编）环境影响报告书》，园区规划范围：首期（修编）、第二期、第三期，三期（首期+第二期+第三期）规划面积2849.54hm²，四至范围：东至其田村，南至韶钢厂区，西至乐村坪，北至莲花村。其中首期（修编）面积1842.62hm²（扣除与第三期重叠用地面积27.42hm²），四至范围：东至东环路-X315（塘马公路），南以韶赣高速-莲花大道东环路为界，西至乐村坪，北邻曲江林场；第二期面积701.50hm²，四至范围：东至其田村，南至韶钢厂区，西至塘马公路，北至营顶村；第三期面积305.42hm²（包含与首期（修编）规划重叠用地面积27.42hm²），四至范围：东至韶赣高速，南至首期范围，西至莲花山，北至莲花村。以基础材料加工、零部件制造为主，以整机与成套设备制造为辅，以生产性服务业为支撑，并为社会提供双创平台的智能化、生态型先进装备产业园，可引入电子信息产业等特色产业，引领装备制造向自动化、智能化、精密化、绿色化方向发展，并逐步带动韶关装备制造整体技术水平提升。 园区准入条件：一、零部件生产区：以装备基础零部件、汽车关键零部件为主，基础材料、成套（台）装备制造为辅。二、基础材料加工区：

	以基础材料加工为主，零部件、成套（台）装备制造为辅。三、整机与成套设备生产区：以整机与成套设备为主，零部件、基础材料为辅。四、电子信息产业区：以电子器件、电子元件为主，计算机制造、电子专用材料、其他电子设备为辅。除了以上要求外，还需按以下要求管控：1、禁止建设《产业结构调整指导目录》（2024 年）、《市场准入负面清单（2022 年版）》等相关产业政策要求的限制类、淘汰类项目。2、严格控制相关重污染行业，禁止引入化学制浆、电镀(园区表面处理站除外)、印染、鞣革等项目需统一规划、统一定点管理的重污染行业；除园区表面处理站外，产业园内其他区域不得建设涉及镍、铬、汞、镉、铅、砷等污染因子废水排放的表面处理工序的项目。3、严格限制不符合园区发展定位的项目入驻，严格限制新建除热电联产以外未达到超洁净排放的高能耗煤电项目；严格限制新（改、扩）建建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色、石化、化工（基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造）等高污染行业项目；禁止新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉。4、拟引进铸造、锻造项目不得使用《工业和信息化部、国家发展和改革委员会、生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40 号）规定的淘汰类工艺设备，企业规模、生产工艺、生产装备、能源消耗等应符合《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）要求。5、禁燃区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已有使用高污染燃料设施改用清洁能源。6、禁止引入无法达到污水处理厂接管标准的项目。 本项目属于铸造及其他金属制品制造业，主要生产工艺为压铸工艺、冲压钻孔工艺，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类，不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中的禁止准入类，不属于园区禁止引入的化工、制浆造纸、印染、鞣革、发酵酿造类项目，属于园区主导的基础材料加工、零部件制造业，项目采用的金属模具铸造工艺，属于《工业和信息化部、国家发展和改革委员会、生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40
--	--

	号)中的先进铸造工艺,因此项目符合园区准入条件。
其他 符合 性分 析	1.产业政策相符性分析 本项目属于铸造及其他金属制品制造业,于2019年11月08号取得广东省企业投资项目备案证,并于2021年5月19号更新,项目代码2019-440200-34-03-061764(附件1,本项目建设内容涵盖在该备案证备案内容内)。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,所用铝合金电阻熔化炉、压铸机等生产设备及金属模具压铸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(2022年版)》中禁止准入和许可准入类。 2.选址合理性分析 本项目选址位于广东省韶关市华南先进装备产业园东韶大道9号原有厂区内,地理位置图见附图1。项目用地属工业用地,符合土地利用规划,项目选址合理。 3.与“三线一单”相符性分析 根据韶关市人民政府文件《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(韶府〔2021〕10号),从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求,建立“1+88”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求,“88”为88个环境管控单元的差异性准入清单。本项目与韶关市“三线一单”相符性分析如下: (1)与韶关市总体管控要求的相符性分析 ——区域布局管控要求。强化生态保护和建设。重点加强南岭山地保护,有效推进国家公园建设,保护生态系统完整性与生物多样性,构建和巩固北部生态屏障。生态保护红线内,自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动,其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动,在符合现行法律法规前提下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的8类有限人为活动。一般生态空间内,可开展生态保护红线内允许的活动;在不影响主导生态功能的前提下,还可开展国家和省规定不纳入环评管理

的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。对一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。扎实推进新型工业化。重点打造先进材料、先进装备制造、现代轻工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。着力推进新型城镇化。高水平建设中心城区，集中力量推动县域、镇域高质量发展，因地制宜完善城乡环境保护基础设施建设，以城带乡，以乡促城，推动产业集聚集约发展。积极促进农业现代化。推进省级现代农业产业园建设，打造现代农业与食品产业集群。稳步发展生态农业，打造生态农业品牌。推广资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。努力实现资源资产价值化。合理开发矿产资源，建设绿色矿山。推进内河绿色港航建设。促进旅游产业转型升级，推出一批精品旅游线路，打造生态、研学、红色、康养和文化等旅游品牌，推进全域旅游发展。严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。严格控制水污染严重地区和水源保护敏感区域高耗水、高污染行业发展。新丰县东南部（丰城街道、梅坑镇、黄礞镇、马头镇）严控水污染项目建设，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。

——**能源资源利用要求。**积极落实国家、省制定的碳达峰碳中和目标任务，制定并落实碳达峰与碳减排工作计划、行动方案，综合运用相关政策工具和手段措施，持续推动实施。进一步优化调整能源结构，发展以光伏全产业链为龙头的风光氢等多元化可再生清洁能源产业，提高可再生能源发电装机占比，推动电力源网荷储一体化和多能互补。实行能源消费强

	度与消费总量“双控”制度。抓好电力、建材、冶炼等重点耗能行业的节能降耗工作，推动单位 GDP 能源消耗、单位 GDP 二氧化碳排放持续下降。鼓励使用天然气及可再生能源，县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江流域等重要控制断面生态流量保障目标。加强城市节水，提高水资源的利用效率和效益。严格矿产资源开发准入管理，从严控制矿产资源开发总量和综合利用标准。加强矿产资源规划管理，提高矿产资源开发利用效率，推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用。推进大宝山、凡口矿等矿山企业转型升级，打造国家级绿色矿山。全市矿山企业在 2025 年前全部达到绿色矿山标准。 ——污染物排放管控要求。深入实施重点污染物总量控制。“十四五”期间重点污染物排放总量在现有基础上持续减少。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。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。实施低挥发性有机物（VOCs）含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运销环节的减排，全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对 VOCs 重点企业实施分级和清单化管控，将全面使用低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。北江流域实行重金属污染物排放总量控制。新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量替代。加强“三矿两厂”等日常监督，在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施区域削减，实现增产减污。凡口铅锌矿及其周边区域（仁化县董塘镇）、大宝山矿及其周边区域（曲江区沙溪镇、翁源
--	---

县铁龙镇)严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。饮用水水源保护区全面加强水源涵养,强化源头控制,禁止新建排污口,严格防范水源污染风险,切实保障饮用水安全,一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。完善污水处理厂配套管网建设,切实提高运行负荷。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造,加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设,因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强农业面源污染治理,实施种植业“肥药双控”;严格禁养区管理,加强养殖污染防治,加强畜禽养殖废弃物资源化利用。

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

险事故（事件）。

本项目位于华南先进装备产业园内，符合区域布局管控要求；项目属于铸造及其他金属制品制造业，不涉及一类重金属及有毒有害污染物排放；项目主要使用电等清洁能源，符合能源资源利用要求；

项目生活污水经三级化粪池预处理后，进入华南装备园污水处理中心进一步处理，最终外排废水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准严者后排入梅花河，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，建立完备的风险管控体系，符合环境风险防控要求。

(2) 项目环境管控单元总管控要求的相符性

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），本项目位于华南先进装备产业园，属于韶关华南先进装备产业园重点管控单元（详见附件 3）。

韶关华南先进装备产业园重点管控单元（ZH44020520005）各管控维度相应的管控要求及本项目与之的相符性分析见表 1-1。

表1-1 本项目与《韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控 维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展装备基础部件、新型金属材料、汽车零部件、装备服务业等新型制造企业。装备产业园配套表面处理中心鼓励引进为韶关本地装备制造企业提供配套的专业电镀项目。	本项目属于铸造及其他金属制品制造业，属于园区重点发展项目。	相符
	1-2.【产业/鼓励引导类】特钢材料：引导韶钢积极调整、优化钢铁产品结构，大力发展特殊钢、优质钢，配套珠三角和本地汽车配件、精密模具、机械制造等装备制造产业需求。	本项目不涉及该条款。	相符
	1-3.【产业/鼓励引导类】装备基础件/零部件：围绕珠三角在汽车制	本项目不涉及该条款。	相符

		造、轨道交通、电力设备、工程机械等装备制造业的配套需求，重点发展以装备所需的轴承、齿轮、紧固件、锻造件、液压件、模具、弹簧、链条、橡塑密封、气动元件等装备基础零部件，以及铸造、锻造和热处理基础制造工艺。		
		1-4.【产业/鼓励引导类】装备整机：加大对成套（台）装备企业的引进力度，重点发展矿山设备、现代农业装备、能源及节能环保装备、轻工机械装备等成套（台）装备。	本项目不涉及该条款。	相符
		1-5.【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。	本项目属于铸造及其他金属制品制造业，属于园区重点发展项目。	相符
		1-6.【产业/综合类】居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。	项目附近最近敏感点为保安岭（144m），本项目属于废气排放量小、工业噪声影响小的产业，对环境敏感点影响较小。	相符
		1-7.【水/鼓励类】鼓励以韶钢排污口水污染排放控制为重点，推动梅花河水环境整治提升行动。	本项目不涉及该条款。	相符
		1-8.【大气/限制类】严格限制新建除热电联产以外未达到超洁净排放的高能耗煤电项目；严格限制新（改、扩）建建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色、石化、化工（基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造）等高污染行业项目；禁止新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉。	本项目属于铸造及其他金属制品制造业，不属于高污染行业项目，生产全部使用电能。	相符
		1-9.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目选址位于韶关华南先进装备产业园。	相符
		1-10.【大气/综合类】在韶关华南先进装备产业园表面处理站内，工业厂房、污水处理站应分别设置不低	本项目不涉及该条款。	相符

		于 100 米和 50 米的环境防护距离，在此范围内不得新建居民区、学校、医院等敏感建筑。		
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】推广节能技术，加快发展绿色货运与现代物流。	本项目生产将采取同类型项目中的节能技术。	相符
		2-2.【能源/禁止类】禁燃区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已有使用高污染燃料设施改用清洁能源。	本项目生产全部使用电能。	相符
		2-3.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，加快韶关华南先进装备产业园表面处理站中水回用系统建设。	本项目不涉及该条款。	相符
		2-4.【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，推进“工业上楼”，提高土地利用效率。	本项目合理利用现有厂区内闲置厂房进行建设，提高土地资源利用效率。	相符
		2-5.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。	本项目属于铸造及其他金属制品制造业，尚未发布行业清洁生产标准。在本项目建成后，将采用先进的节能减排措施，降低能源消耗，降低废水、废气等污染物排放强度，持续提高企业清洁生产水平。	相符
	污染物排放管控	3-1.【水、大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	本项目建成后新增污染物排放量不会使园区污染物排放总量突破规划总量。	相符
		3-2.【水/限制类】实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。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。	本项目不涉及重金属及有毒有害污染物排放。	相符
		3-3.【水/限制类】华南装备园设置装备园污水处理中心和装备园表面处理站配套废水处理站两个污水处理厂，装备园污水处理中心外排废水达到《水污染物排放限值》（DB44./26-2001）第二时段的一级	本项目不涉及该条款。	相符

		标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准 A 标准的严者后，排入梅花河；装备园表面处理站配套废水处理站生产废水经本项目处理达到广东省《电镀水污染物排放标准》（DB 44./1597-2015）中的表 2 珠三角标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准数值的严者（其中氨氮执行 DB 44./1597-2015 表 2 珠三角标准）后，排入配套人工湿地进一步深度处理，最终经装备园污水处理中心排出口排入梅花河。		
		3-4.【水/综合类】梅花河流域，严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展。新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。	本项目不新增全厂工业废水排放量。	相符
		3-5.【大气/禁止类】禁止在城市建城区和天然气管网覆盖范围内新建 35 蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目不新增锅炉。	相符
		3-6.【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。	本项目不新增氮氧化物排放量，挥发性有机物排放量小于 300kg/a 可不进行等量替代。	相符
		3-7.【大气/综合类】大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，加快涉 VOCs 重点行业的生产工艺升级改造，推行自动化生产工艺，对达不到要求的 VOCs 收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰低效 VOCs 治理设施。	本项目采用低 VOCs 含量的原辅材料，符合要求。	相符
		3-8.【其它/鼓励引导类】支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施。	本项目危险废物委托有资质的单位定期收集转运处理。	相符
	环境 风险 防控	4-1.【水/综合类】集中污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	园区集中污水处理中心设置有足够容积的事故应急池；同时设有在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	相符

	4-2.【其他/综合类】建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制，建设园区环境应急救援队伍和指挥平台，提升园区环境应急管理能力。	目前华南装备园建立了企业、园区、政府三级环境风险防控体系，符合环境风险管控要求。	相符
--	---	--	----

综上，本项目符合环境管控单元总管控要求。

(3) 环境质量底线要求相符性分析

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，废气经相应措施处理后达标排放，运营期环境空气质量可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准或参考评价标准要求，项目实施对区域大气环境质量影响很小。

附近地表水环境为梅花河“韶关黄沙坑~韶钢排污口”河段，属于Ⅲ类水质功能区。评价河段近三年各断面监测项目浓度都能达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应水质标准要求，项目区域内主要的地表水体水域水质良好。项目无新增工业废水、生活污水经三级化粪池处理达标后，通过市政管网进入华南装备园污水处理中心处理。装备园污水处理中心最终外排废水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准两者中较严者后排入梅花河“韶关黄沙坑~韶钢排污口”河段。

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。

综上，本项目基本符合环境质量底线要求。

(4) 环境准入负面清单相符性分析

根据《韶关华南先进装备产业园三期（首期+第二期+第三期）控制性详细规划（修编）环境影响报告书》及其审查意见，园区准入条件为“一、零部件生产区：以装备基础零部件、汽车关键零部件为主，基础材料、成

套（台）装备制造为辅。二、基础材料加工区：以基础材料加工为主，零部件、成套（台）装备制造为辅。三、整机与成套设备生产区：以整机与成套设备为主，零部件、基础材料为辅。四、电子信息产业区：以电子器件、电子元件为主，计算机制造、电子专用材料、其他电子设备为辅。除了以上要求外，还需按以下要求管控：1、禁止建设《产业结构调整指导目录》（2024 年）、《市场准入负面清单（2022 年版）》等相关产业政策要求的限制类、淘汰类项目。2、严格控制相关重污染行业，禁止引入化学制浆、电镀(园区表面处理站除外)、印染、鞣革等项目需统一规划、统一定点管理的重污染行业；除园区表面处理站外，产业园内其他区域不得建设涉及镍、铬、汞、镉、铅、砷等污染因子废水排放的表面处理工序的项目。3、严格限制不符合园区发展定位的项目入驻；严格限制新建除热电联产以外未达到超洁净排放的高能耗煤电项目；严格限制新（改、扩）建建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色、石化、化工（基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造）等高污染行业项目；禁止新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉。4、拟引进铸造、锻造项目不得使用《工业和信息化部、国家发展和改革委员会、生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40 号）规定的淘汰类工艺设备，企业规模、生产工艺、生产装备、能源消耗等应符合《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）要求。5、禁燃区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已有使用高污染燃料设施改用清洁能源。6、禁止引入无法达到污水处理厂接管标准的项目。”本项目属于铸造及其他金属制品制造业项目，符合园区准入条件。

本扩建项目满足国家和地方相关产业政策，不排放一类水污染物、持久性有机污染物。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；本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年本）》中的禁止准入类。

综上所述，本项目符合韶关市“三线一单”各项管控要求。

	4、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）、《广东省“两高”项目管理目录》（2022版）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。该指导意见提出，“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。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“两高”项目管理目录（2022版）》，煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材等8个行业的项目，对上述行业的项目纳入“两高”企业管理。 本项目属于有色金属铸造行业中的铸造及其他金属制品制造业项目，对比《广东省“两高”项目管理目录》（2022版）可知，本项目属于C3312有色金属铸造，不属于《广东省“两高”项目管理名录（2022年版）》中明确的钢铁、煤电、石化、化工、有色金属冶炼、水泥六大“两高”行业，本项目与上述通知要求相符。 5、行业规范条件相符性分析 本项目属于压铸铝项目。经对比分析，本项目符合中国铸造协会发布的《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）中的新建企业规范条件，具体分析见表1-2。
--	--

表 1-2 本项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）相符性分析一览表			
类别	内容	本项目情况	相符性
一、建设条件和布局	4.1 企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方装备制造业和铸造行业的总体规划要求。 4.2 企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	1、本项目布局及厂址符合相关规划；符合相关产业政策。 2、本项目用地属工业用地，并依法取得土地使用权。	相符
二、企业规模	5.1 现有企业及其新建企业上一年度(或近三年)最高销售收入应不低于表 1 的规定要求。 5.2 艺术铸造企业规模不设立指标要求	本项目建成后最大铝合金铸件产能可达到 3000 吨/年	相符
三、生产工艺	6.1 企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。 6.2 企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺:粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型:水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺:铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。 6.3 新(改、扩)建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型:新(改、扩)建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目采用金属模具铸造工艺(不涉及砂型铸造),属于《工业和信息化部、国家发展和改革委员会、生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》(工信部联通装〔2023〕40 号)中的先进铸造工艺。	相符
四、生产装备	7.1.1 企业不应使用国家明令淘汰的生产装备,如:无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。 7.1.2 铸件生产企业采用冲天炉熔炼,其设备熔化率宜大于 10 吨/小时。 7.2 熔炼(化)及炉前检测设备 7.2.1 企业应配备与生产能力相匹配的熔炼(化)设备,如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉(AOD、VOD、LF 等)、电阻炉、燃气炉、保温炉等。 7.2.2 企业熔炼(化)设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。 7.3 成型设备	1、本项目采用电阻炉熔铝设备,不属于国家明令淘汰的生产装备。 2、本项目不采用冲天炉熔炼。 3、本项目配备与生产能力相匹配的电阻炉设备。 4、本项目配有炉前化学成分分析、金属液温度检测等仪器。 5、本项目配备与生产能力相匹配的压	相符

		企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备(线),如粘土砂造型机(线)、树脂砂混砂机、壳型(芯)机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模 N 法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差乐铸造设备、熔模铸造设备(线)、制芯设备、快速成型设备等。 7.4 砂处理及砂再生设备 7.4.1 采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备,各种旧砂的回用率应达到表 2 的要求。 7.4.2 采用普通水玻璃砂型铸造工艺的企业宜合理配置再生设备。	铸设备。 6、本项目采用金属模具铸造工艺(不涉及砂型铸造)。	
	五、质量控制	8.1 企业应按照 GB/T 19001(或 IATF 16949、GJB 9001C、RB/T048 等)标准要求建立质量管理体系,通过认证并持续有效运行。 8.2 企业应设置质量管理部门,并配备专职质量检测人员,应配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检验检测设备。 8.3 铸件的外观质量(尺寸精度、表面粗糙度等)、内在质量(化学成分、金相组织等)及力学性能等指标应符合规定的技术要求。	本项目将按国家标准要求建立质量管理体系,产品质量符合相应技术要求	相符
	六、能源消耗	9.1 企业应建立能源管理制度,可按照 GB/T 23331 要求建立能源管理体系,通过认证并持续有效运行。 9.2 新(改、扩)建铸造项目应开展节能评估和节能审查。 9.3 企业主要熔炼(化)设备的能耗指标应满足表 3~表 9 的规定,能耗计算参照 JB/T 14696 的规定执行。	1、本项目将建立能源管理制度。 2、本项目将严格开展节能评估和审查。 3、本项目使用功率为 90 千瓦,容量为 0.5t 的低频电阻炉。计算得设备能耗为 180 千瓦时/吨,满足表 8 标准限值。	相符
	七、环境保护	10.1 企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求,取得排污许可证;宜按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。 10.2 企业大气污染物排放应符合 GB 39726 的要求。应配置完善的环保处理装置,废气、废水、噪声、工业固体废	1、本项目将遵守国家环保相关法律法规和标准要求,并按要求取得排污许可证。 2、本项目将建设完	相符

		物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。 10.3 企业宜参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理，制定重污染天气应急减排措施。 10.4 企业可按照 GB/T 24001 要求建立环境管理体系，通过认证并持续有效运行。	善的废气、废水等环保处理装置，废水、废气、噪声、工业固体废物等排放与处置措施符合国家及地方环保法规和标准的规定。 3、企业将根据当地生态环境主管部门核发的排污许可证要求制定重污染天气应急减排措施。 4、本项目建成后将按计划建立环境管理体系，通过认证并持续有效运行。	
	八、安全生产及职业健康	11.1 企业应遵守国家安全生产相关法律法规和标准要求，建立健全安全设施并有效运行。 11.2 企业应遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求，建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行。 11.3 企业宜参照铸造领域相关安全标准开展安全生产管理。 11.4 企业可按照 GB/T 45001 标准要求建立职业健康安全管理体系，通过认证并持续有效运行。 11.5 特种作业人员、特种设备操作人员、计量人员、理化检验人员及无损探伤等特殊岗位的人员应具有经相应的资质部门颁发的资格证书，持证上岗率应达 100%。	本项目将遵守国家安全生产和职业危害防治相关法律法规和标准要求，建立健全安全设施并有效运行。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目由来

韶关星田金属制品有限公司成立于 2019 年 8 月 12 日，位于韶关市华南先进装备产业园东韶大道 9 号，主要经营范围为制造、加工、销售环保设备、机械机床、日用金属制品、厨房电器及配件、五金工具等。为了增加厂房利用率，拟投资 3000 万元在一车间的一层和二层建设年产 4200 吨铝制品项目（以下简称“本项目”）。本项目主要进行铝件的压铸、加工。

本项目一级类别为金属制品业，属于铸造及其他金属制品制造，年产量在 10 万吨以下。根据《建设项目环境影响评价分类名录》（2021 版），编制环境影响报告表。环评编制依据如下表 2-1：

表 2-1 项目环评编制依据

项目类别（一级）	项目类别（二级）	报告书	报告表	登记表	本项目情况
三十、金属制品业 33	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

2. 项目组成

本项目选址位于韶关华南先进装备产业园东韶大道 9 号韶关星田金属制品有限公司现有厂区内，利用厂房闲置空间进行建设，总使用面积约 5500m²。项目具体组成见表 2-2。

表 2-2 扩建项目组成一览表

工程类别	主要内容		备注
主体工程	铝制品生产车间（总面积 5500m ² ）	一车间一层，面积 2500m ² ，含压铸、冲压、抛丸、清洗生产线。	利用现有已建的一车间厂房
		一车间二层，面积 3000m ² ，含装配、检验生产线，含仓库（1500m ² ）。	
储运工程	仓库	一车间二层铝制品生产车间内部，面积 1500m ² ，用于水性脱模剂、清洗剂等原料的储存。	
环保工程	废气	烟气过滤设备	新建
		袋式除尘设	新建

		备	气筒（DA006）达标外排。	
		冷却水循环系统	压铸机冷却水经冷却塔冷却后循环使用	新建
		脱模剂回收设备	水性脱模剂经脱模剂回收设备处理后循环使用	新建
		废水沉淀池	厂区设两个废水沉淀池，总容积 12 立方米。清洗废水循环使用，不外排，定期对超声波清洗废水沉淀池进行清渣处理，清理出的沉渣，作为危废处理。	新建
		危险废物	设危险废物暂存间 1 个，设在车间二，面积 15m ² 。	依托现有
		一般固废	一般工业固体废物：设一般工业固体废物堆放场 1 个，设在车间二，面积 150m ² 生活垃圾：委托环卫部门清运处理	
		噪声	采用设备减震、加强厂区绿化等措施。	新建
		环境风险	加强废气、废水等处理设施运营管理，防止污染物事故排放。	/

3. 主要产品及产能

本项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

序号	产品名称	年产量				产品用途
		数量	单位	重量	单位	
1	铝制燃气旋塞阀	1220	万件/年	2800	吨/年	灶具、集成灶、烤箱
2	铝制炉头	350	万个/年	1400	吨/年	

4. 主要原辅材料

本项目主要原辅料消耗情况见表 2-4 所示。

表 2-4 主要原、辅材料及年消耗量

类别	名称	年用量	单位	包装方式 (散装/罐装)	最大贮存量 (t)	贮存位置	来源
原辅料	铝合金锭	3020	t/a	散装	50	一车间	外购
	外购配件	1200	t/a	散装	50	一车间	外购
	水性脱模剂	7	t/a	罐装	0.54	仓库	外购
	中性清洗剂	9	t/a	罐装	0.75	仓库	外购

切削液	1.5	t/a	罐装	0.12	仓库	外购
研磨砂(碳化硅)	2.5	t/a	袋装	0.2	仓库	外购
导轨润滑油	1.2	t/a	罐装	0.14	仓库	外购

主要原辅材料理化性质:

铝合金锭: 本项目采用环保铝合金,其是以铝为基础加入其他元素组成的合金,其他元素有硅、铁、硒、钛、钙等。

脱模剂: 项目采用的压铸脱模剂是一种水性脱模剂,适用于铝、锌、镁及其合金或其它金属材料的压铸、浇注成型时作洗模及脱模之用,具有耐高温、润滑性能好、能使铸件光滑亮泽等优点,不含粉料、不必经常拆修模具,可延长模具使用寿命和节省工时,对铸件、模具设备均无腐蚀。其主要成分为乳化剂 8~11%、改性硅油 15%、有机脂肪脂类 1~5%、氧化聚乙烯蜡 5%、水 65%、其他 5%。

研磨砂(碳化硅): 项目采用的研磨砂主要成分为碳化硅(CAS: 409-21-2)为棕色至黑色固体。碳化硅常用于加工抗张强度低材料,如玻璃、陶瓷、石材、耐火材料、铸铁和有色金属等,具有耐腐蚀,抗热冲击耐磨损,导热好的特点。

切削液: 是一种用在金属切削、磨加工过程中,用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体,切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成,同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病,对车床漆也无不良影响,适用于黑色金属的切削及磨加工,属当前最领先的磨削产品。切削液各项指标均优于皂化油,它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点,并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。切削液主要由水、矿物油等物质组成,其中水占了大部分。

中性清洗剂: 中性清洗剂是一种针对各种材质的清洗剂,不具有酸碱性,不会对物体表面造成损伤,同时具有很强的去污能力。中性清洗剂通常适用于多种材质的清洗,如金属、玻璃、陶瓷、塑料等,它们还用于未知污染物的一般清洁任务。

导轨润滑油: 导轨润滑油是导轨专用的润滑油,为浅黄色液体,不溶于水。

项目采用的导轨润滑油主要成分为石蜡基础油、少量抗乳化添加剂。导轨润滑油常用在高碳钢材质，和轴承钢材质机械设备配件当中，能够减少机械之间的损耗和摩擦，具有防锈，防氧化，润滑，粘附作用。

5. 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	主要用途
1	电阻熔铝炉*	0.2t/h, 90kw	台	4 (一台备用)	熔化铝合金
2	压铸机	联升 208T、 280T; 伊之密 300T	台	4	压铸成型铝料
3	空压机	捷美斯 55kw; 长风 37kw	台	2	提供压缩空气
4	数控精车机	上海十二机床 厂 7.5kw	台	40	精车阀体/炉头
5	半自动组合机	自制 0.5kw	台	20	钻孔/攻牙
6	转盘机	南京众得利 20kw; 优梦 10kw	台	2	钻孔/攻牙
7	台钻	翠山 0.75kw	台	25	钻孔/攻牙
8	超声波清洗线	声宇	条	2	清洗
9	组装线	奥利来 U 型线	条	8	装配
10	抛丸机	全成机械	台	2	抛丸
11	金属模具	/	套	130	含压铸模、冲压模

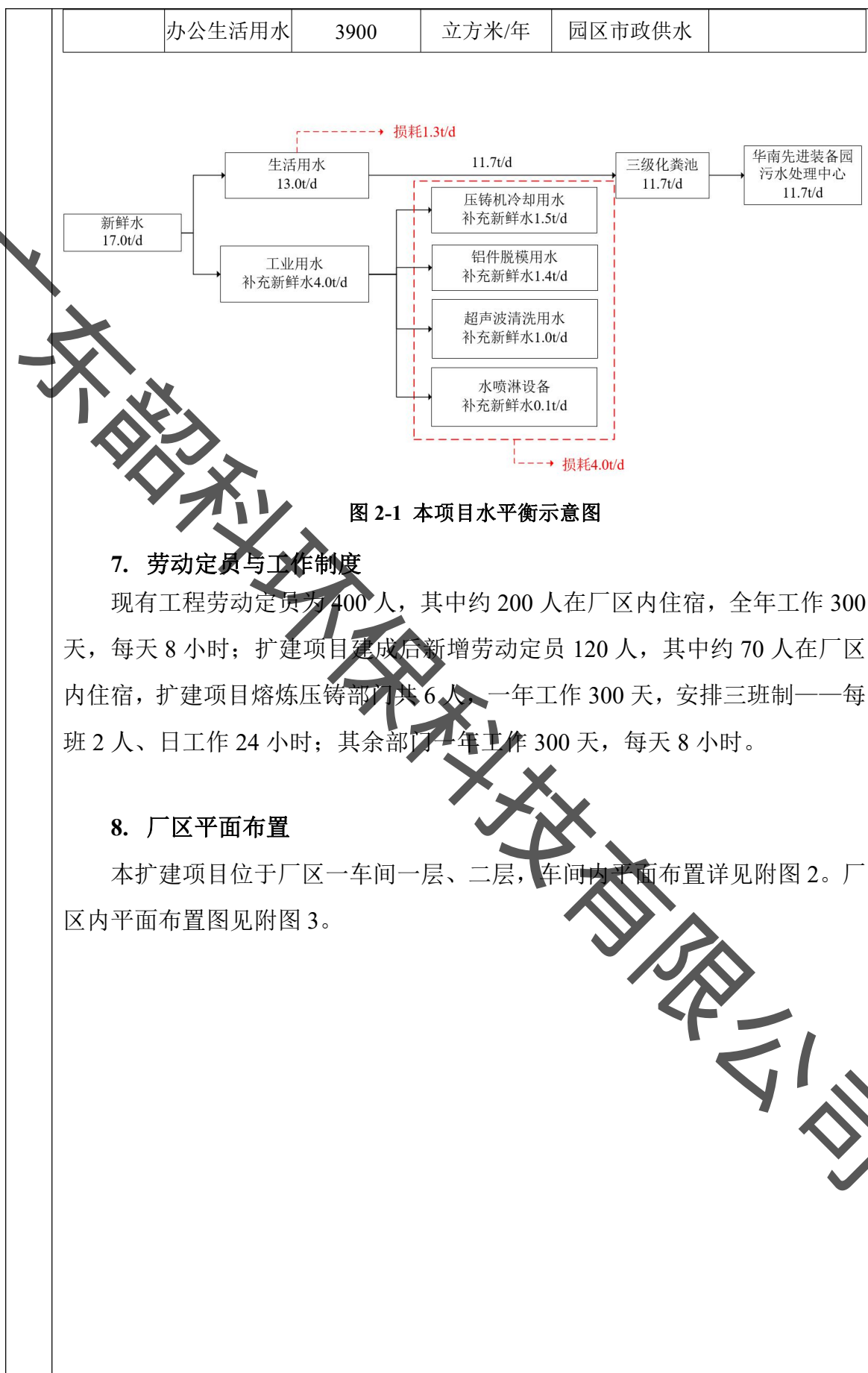
*备注：项目拟熔炼压铸铝合金 3020t/a，设备全天运行，每台设备平均熔铝量需达到 0.14t/h，项目使用的电阻熔铝炉可满足生产需求。

6. 能耗、水耗

本项目主要能源、水消耗情况见下表 2-6。

表 2-6 主要能源、水消耗一览表

类别	名称	年用量	单位	来源	备注
能源	电	200	万度/年	园区市政供电	
	天然气	0.5	万方/年	外购	仅用于测试炉头和燃气阀产品
用水	工业用水	1200	立方米/年	园区市政供水	



7. 劳动定员与工作制度

现有工程劳动定员为 400 人，其中约 200 人在厂区内住宿，全年工作 300 天，每天 8 小时；扩建项目建成后新增劳动定员 120 人，其中约 70 人在厂区内住宿，扩建项目熔炼压铸部门共 6 人，一年工作 300 天，安排三班制——每班 2 人、日工作 24 小时；其余部门一年工作 300 天，每天 8 小时。

8. 厂区平面布置

本扩建项目位于厂区一车间一层、二层，车间内平面布置详见附图 2。厂区内平面布置图见附图 3。

1. 项目工艺流程分析

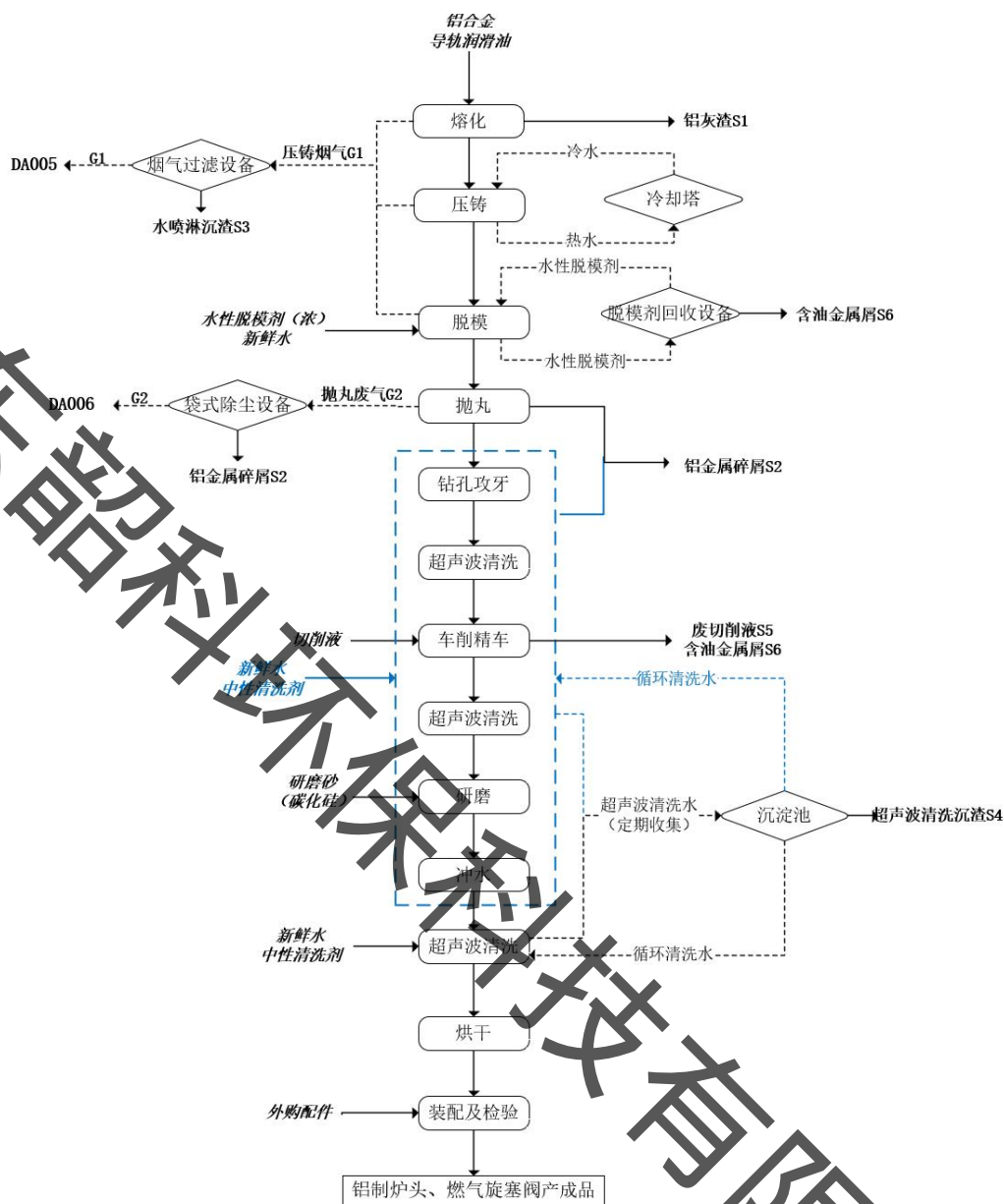


图 2-2 项目产排污节点及工艺流程图

(1) 工艺流程分析

熔化：将铝合金锭放入压铸机配套电阻熔铝炉进行熔炼；

压铸：经摇臂将熔铝铝水送入压铸机，压铸成型为需要的外型，压铸机使用循环水冷却；

脱模：压铸机机械臂转移铝件，压铸机内喷雾设备使水性脱模剂均匀喷出，帮助铝件脱模；

抛丸：通过抛丸机完成铝件抛丸工序，利用高速运动的弹丸流连续冲击被强化工件表面，清理工件表面的微小毛刺，并使工件表面更加平整；

钻孔/攻牙：使用台钻孔攻牙，加工铝件内部通道孔及装配处锁螺丝孔；

超声波清洗：将铝件转移至 1 号超声波清洗线，使用循环清洗水去除铝件加工时表面残留的铝渣；

精车：使用数控精车机精加工铝件高精部位；

超声波清洗：将铝件转移至 1 号超声波清洗线，使用循环清洗水去除铝件加工时表面残留的铝渣；

研磨：使用转盘机将旋塞阀产品密封位置用研磨砂（碳化硅）对磨，去掉加工处毛刺，使接触面更平整；

超声波清洗：将铝件转移至 1 号超声波清洗线，使用循环清洗水去除铝件加工时表面残留的铝渣；

超声波清洗：将铝件转移至 2 号超声波清洗线中，用使用循环清洗水进一步去除产品表面的铝渣与研磨砂；

烘干：使用超声波清洗线自带电烘干机烘干铝件，烘干机使用电能供热。

装配及检验：通过组装线将各部件与外购工件组装成成品，人工检验成品是否达标。

(2) 产排污环节分析

废气：项目压铸环节铝块高温熔化压铸成型的过程中产生压铸烟气 G1；项目抛丸环节抛丸废气 G2；项目员工食堂产生油烟废气 G3。项目产成品检验环节使用外购天然气检验铝制炉头和燃气阀是否合格，天然气用量约 0.5 万方/年，产生的少量废气以无组织形式排放，车间通过加强通风排气。由于该部分废气总量很小，本评价不进行定量分析。

废水：项目工业用水主要有冷却用水、脱模用水、超声波清洗用水、烟气过滤设备水喷淋用水，全部为循环用水。建设单位定时清理、打捞循环水性脱模剂、循环喷淋水中的沉渣和浮油；两个超声波清洗线中的清洗水由建设单位定期收集并经厂区沉淀池处理后回用，不外排。因此项目废水仅包含生活污水 W1。

固废：项目压铸环节压铸机配套的电阻熔铝炉产生铝灰渣 S1；切削、打磨、钻孔、抛丸等加工环节产生的铝金属碎屑 S2；项目压铸环节烟气过滤设备产生的水喷淋沉渣 S3；项目超声波清洗环节，超声波清洗水沉淀处理产生的超声波清洗沉渣 S4；切削精车环节产生的废切削液 S5；切削与脱模环节循

环使用切削液以及水性脱模剂，过滤切削液和水性脱模剂产生含油金属渣 S6；项目原辅材料废包装物 S7 以及员工办公生活产生的生活垃圾 S8。

噪声：车间熔铝炉、压铸机、台钻、精车机、超声波清洗线、转盘机、抛丸机等设备产生的噪声。

综上，项目产排物环节汇总如下表 2-7：

表 2-7 项目产排物环节汇总表

类别	代码	产污环节	污染源名称	污染因子
废气	G1	压铸环节	压铸烟气	颗粒物、挥发性有机物
	G2	抛丸环节	抛丸废气	颗粒物
	G3	员工食堂	油烟废气	油烟废气
废水	W1	员工办公生活	生活污水	COD、NH ₃ -N、等
固废	S1	铝灰渣	铝灰渣	铝灰渣
	S2	切削、打磨、钻孔、抛丸环节	铝金属碎屑	铝金属碎屑
	S3	压铸烟气处理环节	水喷淋沉渣	水喷淋沉渣
	S4	定期清理超声波清洗废水配套沉淀池沉渣	超声波清洗沉渣	油类、铝渣
	S5	切削精车环节	废切削液	铝灰渣
	S6	切削液与脱模剂处理环节	含油金属渣	矿物油、铝渣
	S7	原辅材料包装	废包装物	废包装物
	S8	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾
噪声	设备噪声 N	车间压铸机、熔铝炉、台钻、精车机、超声波清洗线、转盘机、抛丸机等设备	机械噪声	机械噪声

1. 现有工程审批及投产情况

韶关星田金属制品有限公司自建厂以来已完成环保手续情况如下表 2-8:

表 2-8 韶关星田金属制品有限公司环保手续情况表

时间	环保已审批项目	审批文号/编号
2021 年 3 月	韶关星田金属制品有限公司年产 3 万吨金属铸件建设项目环境影响报告表	韶装备环审〔2021〕1 号
2022 年 12 月 6 日	排污许可证	91440200MA53LA8X1L001U
2023 年 3 月	一期工程验收（年产金属制品 15000t/a, 厨房电器铸件 2000t/a）	/
2024 年 4 月	韶关星田金属制品有限公司扩建年产 10000 吨铸铁件热浸锌项目环境影响报告表	/（已批在建）

根据建设单位提供的资料，韶关星田金属制品有限公司在 2022 年将厂区原三车间（1 幢 3F，占地面积 6160m²）出租给亿利（韶关）金属科技有限公司建设年产 2.5 万吨集装箱及空调压缩机配件项目（该项目已单独办理环评审批、排污许可等手续），韶关星田金属制品有限公司目前实际已投产的车间仅为二车间。根据韶关市泰诚环保科技有限公司二〇二三年四月编制的《韶关星田金属制品有限公司年产 3 万吨金属铸件建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》，韶关星田金属制品有限公司二车间生产项目进行了竣工环保验收。此次韶关星田金属制品有限公司拟利用一车间闲置空间，在一车间的一层和二层扩建 4200 吨铝制品建设项目，即本项目。

2. 现有工程基本情况

根据《韶关星田金属制品有限公司年产 3 万吨金属铸件建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》及已批复的环评报告，厂区现有项目污染物产排情况见表 2-9。

表 2-9 厂区现有项目污染物产排情况汇总 单位：t/a

项目			污染物	排放量	建设情况
废气污染物	排放口	二车间中频炉烟气排放口 (DA001)	颗粒物	0.451t/a	已建
		二车间粘土砂浇注废气排放口 (DA002)	颗粒物	0.898t/a	已建
		二车间落砂、	颗粒物	1.618t/a	已建

			抛丸、砂处理 废气排放口 (DA003)			
			二车间无组织	颗粒物	1.627t/a	已建
			热浸锌车间废 气排放口 (DA004)	颗粒物	0.21t/a	在建
				氨	0.00589t/a	
				HCl	0.00884t/a	
			油烟废气排放 口	油烟	0.032t/a	在建
水污染 物（已建 +在建排 放量）	厂区总排口 DW001 （已建+在建排放量）		废水量	14850m³/a	在建+已 建	
			COD	3.310t/a		
			NH3-N	0.254t/a		
固体废物（已建+在建产生量）			一般工业固废	2144.67	在建+已 建	
			危险废物	1.84		
			生活垃圾	61.2		

3、现有工程监测情况

韶关星田金属制品有限公司年产金属制品 15000t/a、厨房电器铸件 2000t/a 项目一期工程于 2023 年完成验收，厂区二车间现已投产。根据建设单位提供的韶关星田金属制品有限公司 2023 年 3 月 1 日~2 日验收监测报告，厂区现有工程的废气、废水和厂界噪声的环境监测情况详见表 2-10~2-13（详细监测报告见附件 4）。

表 2-10 现有工程验收有组织废气监测情况

监测点位	污染物	测量值		标准限值		标干流量 m ³ /h	排气筒高度 m
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
1#二车间 中频炉排 气筒检测 口 (DA001)	颗粒物	1.5~2.9	0.052~0.1	30	—	34460~35152	25
2#二车间 浇注废气 排气筒 (DA002)	颗粒物	1.7~4.0	0.048~0.12	30	—	27708~30960	25
3#二车间 落砂、抛 丸、砂处 理排气筒 检测口 (DA003)	颗粒物	1.9~3.7	0.17~0.32	30	—	85437~87487	25

表 2-11 现有工程验收废水监测情况

监测点位	监测项目	测量值	DB44/26-2001 第二时段三级标准限值	单位
厂区总排口 DW001	pH 值	7.5~7.6	6-9	无量纲
	SS	88~128	400	mg/L
	COD _{Cr}	106~317	500	mg/L
	BOD ₅	30.5~80.5	300	mg/L
	NH ₃ -N	34.4~47.6	—	mg/L

表 2-12 现有工程验收噪声监测情况

监测点位	测量值 Leq[dB(A)]		3 类标准限值
	昼间	夜间	
厂区	东面厂界外一米处	56.5~58.4	50.7~53.5
	南面厂界外一米处	59.2~59.9	51.0~54.0
	北面厂界外一米处	54.9~57.2	52.0~52.3
	西面厂界外一米处	57.3~58.5	49.3~51.2

表 2-13 现有工程验收无组织废气监测情况

监测点位		监测项目	测量值	DB44/27-2001 第二时段二级限值	单位
厂区	上风向参照点 4#	颗粒物	0.134~0.187	—	mg/m ³
	下风向监控点 5#	颗粒物	0.275~0.565	1.0	mg/m ³
	下风向监控点 6#	颗粒物	0.322~0.527	1.0	mg/m ³
	下风向监控点 7#	颗粒物	0.35~0.584	1.0	mg/m ³
	二车间厂房无组织采样点 8#	颗粒物	0.617~0.911	5	mg/m ³
备注	“—”表示未作要求或不适用				

综上，厂区现有工程各污染物达标排放，对周边环境无明显影响。

4、园区现有污染源情况

截至目前，韶关市华南先进装备产业园已经引进韶关诚一金属材料科技发展有限公司、韶关市湘明钢铁有限公司、韶关市康恒实业有限公司、韶关市瑞盟精密机械有限公司、广东君浦五金制品有限公司、广东金志利科技有限公司、

韶关一本机械设备有限公司、广东韶铸精密机械有限公司等 40 余家企业入园，以上企业均履行了环境影响评价审批手续，大部分企业尚在建设或筹建当中；诚一金属、一本机械、金志利、康恒实业、瑞盟机械等企业目前已投产运营。

表 2-14 截止目前已获得环评审批的入园企业一览表

序号	建设单位	用地面积 (亩)	主要生产内容	环评批复
1	韶关诚一金属材料科技发展有限公司	68	资源综合回收处理 8000 吨 钨钼渣	韶环审（2016）195 号 韶环装备审（2022）6 号
2	韶关市湘明钢铁有限公司	63	冷锻钢加工	韶装备环审（2018）1 号 韶装备环审（2020）5 号
3	韶关市康恒实业有限公司	30	工业线材、汽车紧固件、灯 饰配件、家具配件加工	韶装备环审（2018）2 号
4	韶关市一本机械设备有限公司	59	机械设备生产；金属加工、 铸造	韶装备环审（2018）4 号
5	广东金志利科技有限公司	176	智能装备制造和零部件制造	韶装备环审（2018）5 号
6	韶关市捷思威螺丝城有限公司	144	紧固件生产	韶装备环审（2018）6 号
7	韶关市瑞盟精密机械有限公司	80	生产轴承及附件、轴承座、 铸铁件、金属机械及精密零 件	韶装备环审（2018）7 号 韶环装备审（2022）10 号
8	勤望（韶关）金属科技有限公司	142	弹簧、不锈钢线材、五金配 件、螺丝螺帽	韶装备环审（2018）8 号 韶装备环审（2021）13 号
9	韶关市装备园污水处理有限公司	68.5	装备产业园污水处理	韶装备环审（2018）9 号
10	韶关市顺逢液压件科技有限公司	225	液压件标准厂房建设	韶装备环审（2018）10 号
11	韶关宏大精锻科技有限公司	145.5	齿轮精锻	韶装备环审（2018）11 号
12	广东韶铸精密机械有限公司	278.36	精密铸锻件	韶装备环审（2019）1 号 韶装备环审（2023）3 号
13	广东嘉鑫伟业钢铁发展有限公司	66.2	机械零部件加工、型材制造、 钢材加工	韶装备环审（2019）2 号
14	广东优尼特机械设备制造有限公	95.93	汽车车轴及配套锻铸件	韶装备环审（2019）3 号

	司			
15	广东东一钢结构有限公司	57.0	钢结构件（含智能车库）	韶装备环审（2019）5号
16	韶关格美机械有限公司	90.1	汽车传制动系统	韶装备环审（2020）2号
17	韶关市顺成达金属制品有限公司	50	汽车用钢金属材料	韶装备环审（2020）3号
18	广东申力金属制品有限公司	65.4	冷锻钢加工	韶装备环审（2020）4号
19	广东银基钢构有限公司	103.5	金属结构制造	韶装备环审（2020）6号
20	韶关市装备园表面处理有限公司	30	韶关华南先进装备产业园表面处理站配套废水处理	韶装备环审（2020）7号
21	韶关月凯金属制造有限公司	55.1	环保设备、机械机床、日用金属制品及厨房电器铸件	韶装备环审（2021）1号
22	韶关星田金属制品有限公司	60.3	环保设备、机械机床、日用金属制品及厨房电器铸件	韶装备环审（2021）2号
23	广东三浩铸锻科技有限公司	96	汽车车辐及配件	韶装备环审（2021）3号
24	韶关市莞兴工业有限公司	41.9	混凝土结构预制构件	韶装备环审（2021）4号
25	广东熔科工业设备有限公司	54.8	中频熔炼设备	韶装备环审（2021）5号
26	韶关一本机械设备有限公司	59	铸件、自动化设备	韶装备环审（2021）6号
27	广东省尚辉重钢有限公司	58	钢结构重钢	韶装备环审（2021）8号
28	韶关市和成环保技术有限公司	7.3	资源化再生利用1万t/a废活性炭	韶装备环审（2021）9号
29	广东南韶科技有限公司	130	OLED载板玻璃	韶装备环审（2021）10号

30	广东钜拓智能装备有限公司	58	数控机床制造	韶装备环审（2021）11号
31	广东乾鸿电气科技有限公司	27	输配电及控制设备制造	韶装备环审（2021）12号
32	南兴装备（韶关）有限公司	180	电脑裁板锯产品	韶装备环审（2021）14号
33	广东嘉鑫锦胜重钢有限公司	23	钢构件及钢结构辅材	韶装备环审（2021）15号
34	韶关市成钢金属科技有限公司	38	工业及汽车用中高端金属棒线材高强度紧固件	韶装备环审（2022）1号
35	广东韶链科技有限公司	49	大型机械设备链条及齿轮	韶装备环审（2022）2号
36	韶关市仲鼎线材科技有限公司	25	高端紧固件、线材及紧固件数控设备研发制造	韶装备环审（2022）3号
37	广东明阳智慧能源有限公司	159.32	新能源装备智能制造	韶装备环审（2022）4号
38	广东君浦五金制品有限公司	42.96	年产10000吨高强度螺钉及5000吨不锈钢螺丝项目	韶装备环审（2022）5号
39	广东晟明节能材料有限公司	46.6	硅酸铝耐火保温材料	韶环装备审（2022）7号
40	韶关装备园投资开发有限公司	70	电镀锌、镍、铬	韶环装备审（2022）8号
41	广东欧诺起重机械有限公司	40	起重机等	韶环装备审（2022）9号
42	亿利（韶关）金属科技有限公司	18.7	空调压缩机配件、集装箱配件等	韶环装备审（2022）11号
43	广东方皓金属科技有限公司	61	拖车带/吊装带、汽车减震系统、弹性绳及三股拖车绳等	韶环装备审（2022）12号
44	广东欣亿金属制品有限公司	50	线材、高强度汽车紧固件	韶环装备审（2022）13号
45	广东龙宇机械设备有限公司	39	汽车类涂胶复合设备、建材复合板涂胶复合设备、家具板材涂胶复合设备、热熔胶复合设备等	韶环装备审（2023）1号

46	慧达环境科技（韶关）有限公司	69.48	中央除尘器、民用环保设备、高效引风机、智能控制系统等	韶环装备审〔2023〕2号
47	广东明阳智慧能源有限公司	159.32	异质结组件	韶环装备审〔2023〕4号

根据《韶关华南先进装备产业园三期（首期+第二期+第三期）控制性详细规划（修编）环境影响报告书》（2024年2月）及其审查意见（韶环审〔2024〕13号），园区批复的总量指标、已入园企业现状统计排放量及剩余总量指标见下表2-15。

表 2-15 园区剩余总量指标统计一览表

类型	污染物	现状排放量 (t/a)	规划环评分配总量指标 (t/a)	剩余总量指标(t/a)
水污染物	COD	112.104	160.32	48.216
	NH ₃ -N	7.517	20.04	12.523
大气污染物	二氧化硫	7.847	13.6	5.753
	氮氧化物	23.473	78.80	55.327
	颗粒物	88.381	200.68	112.299
	VOCs	25.663	88.00	62.337

5、主要环境问题

区域环境问题

环境质量现状监测数据及园区现有污染源情况数据表明，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。

企业以往环境问题

2023年10月26日韶关市生态环境局曲江分局联合韶关华南先进装备产业园管委会对建设单位现有《年产3万吨金属铸件建设项目》进行现场检查时发现现有项目存在以下问题：1. 项目部分浇注工序废气收集不完善；2. 自行监测、固体废物等环境管理台账未建立，并责令建设单位于2023年11月27日前完成上述问题整改。建设单位已于2023年11月27日完成整改并向韶关市生态环境局曲江分局及韶关华南先进装备产业园管委会提交书面整改报告，限期整改通知书及建设单位整改报告详见附件7。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1. 环境空气质量现状

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020~2035）》，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。

根据《2022 年度韶关市生态环境状况公报》，韶关市区各常规监测因子均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单“生态环境部公告 2018 年第 29 号”二级标准要求，本项目所在区域属于达标区。具体详见表 3-1。

项目特征污染物为总悬浮颗粒物、TVOC、非甲烷总烃。对于特征污染物，本评价收集了《韶关国正表面科技有限公司年表面处理半导体（LED、OC、IC）支架及模具零件 400 万平方米项目》（监测时间 2022 年 8 月 24 日~8 月 30 日，报告编号 GDZKBG20220816001）中环境质量现状监测数据，引用监测点位图如附图 6 所示（与本项目距离约 4.5km），监测数据如表 3-2 所示。监测结果表明，监测点 A1 的总悬浮颗粒物的环境空气质量现状可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准要求、TVOC 的环境空气质量可满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值、非甲烷总烃的环境空气质量可满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。

综上，项目所在区域的环境空气质量现状良好。

表 3-1 2022 年韶关市区环境空气质量监测结果统计 单位：μg/m³

评价时段	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO(mg/m ³)	O ₃ _8H	PM _{2.5}
年均浓度	2022 年均浓度	***	***	***	—	—	***
	标准值	60	40	70	—	—	35
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
日均（或 8h）浓度	评价百分位数（%）	98	98	95	95	90	95
	百分位数对应浓度值	—	—	—	***	***	—
	标准值	—	—	—	4	160	—
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
区域类别		达标区					

表 3-2 大气监测方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目	检测方法（含标准号）	方法检出限
总悬浮颗粒物（TSP）	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》（GB/T 15432-1995）及其修改单	0.001 mg/m ³
总挥发性有机物（TVOC）	《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002）附录 C 室内空气中总挥发性有机物（TVOC）的检验方法（热解吸/毛细管气相色谱法）	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	0.07 mg/m ³

表 3-3 项目所在区域环境空气质量现状监测结果（监测点 A1）单位：mg/m³

监测位置		A1 装备园表面处理站厂房七旁 (E113°37'32.07", N24°43'04.62")		
监测时间		小时浓度（mg/m ³ ）	8 小时浓度（μg/m ³ ）	
污染物		非甲烷总烃	TVOC	总悬浮颗粒物
2022.8.24	02:00-03:00	***	***	***
	08:00-09:00	***	***	***
	14:00-15:00	***	***	***
	20:00-21:00	***	***	***
2022.8.25	02:00-03:00	***	***	***
	08:00-09:00	***	***	***
	14:00-15:00	***	***	***
	20:00-21:00	***	***	***
2022.8.26	02:00-03:00	***	***	***
	08:00-09:00	***	***	***
	14:00-15:00	***	***	***
	20:00-21:00	***	***	***
2022.8.27	02:00-03:00	***	***	***
	08:00-09:00	***	***	***
	14:00-15:00	***	***	***
	20:00-21:00	***	***	***
2022.8.28	02:00-03:00	***	***	***
	08:00-09:00	***	***	***
	14:00-15:00	***	***	***
	20:00-21:00	***	***	***
2022.8.29	02:00-03:00	***	***	***
	08:00-09:00	***	***	***

			14:00-15:00	***	***	***
			20:00-21:00	***	***	***
		2022.8.30	02:00-03:00	***	***	***
			08:00-09:00	***	***	***
			14:00-15:00	***	***	***
			20:00-21:00	***	***	***
		浓度范围		***	***	***
		检出限		0.07	0.5	0.001
		标准值		2	600	300
		是否达标		达标	达标	达标

2.水环境质量现状

项目纳污水体为梅花河，梅花河自装备产业园山子背污水处理中心排污口下游约 11km 汇入马坝水，之后马坝水汇入北江干流。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号文）的规定，梅花河“韶关黄沙坑～韶钢排污口”河段为Ⅲ类功能区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；梅花河“韶钢排污口～韶关龙岗（河口）”河段为Ⅳ类功能区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准；马坝河“韶关龙岗～韶关白土（河口）”河段为Ⅳ类功能区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准，各评价河段适用标准详见下表 3-4。

表 3-4 各评价河段适用标准一览表

水体	断面位置	断面编号	适用标准
梅花河	梅花河上游	W1	Ⅲ类
梅花河	梅花河下游	W2	Ⅳ类
马坝河	马坝河出口	W3	Ⅳ类

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），应优先采用生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息，因此本报告引用梅花河和马坝河 2022 年的常规断面监测资料，并引用监测报告（报告编号：GDZKBG20230829004 和 EP2309A211，监测时间为 2023 年 8 月 31 日~9 月 2 日），补充悬浮物、镍、金、银、钯、锡 6 项监测指标。各断面水质监测布点见附图 7 所示，水质监测结果见表 21。

由水质监测结果可知：梅花河上游监测断面 2022 年各评价因子均可达到地表水Ⅲ类水质要求；梅花河下游监测断面各评价因子均可达到地表水Ⅳ

类水质要求；马坝河出口监测断面在 2022 年各评价因子均可达到地表水Ⅲ类水质要求。

表 3-5 各监测断面水质监测结果 单位：mg/L(pH 值无量纲)

断面	项目	悬浮物	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	总磷	铜
梅花河上游	平均值	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	Ⅲ类标准	80	6~9	5	6	20	4	1.0	0.2	1.0
	标准指数	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
梅花河下游	平均值	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	Ⅳ类标准	80	6~9	3	10	30	6	1.5	0.3	1.0
	标准指数	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
马坝河出口	平均值	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	Ⅲ类标准	80	6~9	5	6	20	4	1.0	0.2	1.0
	标准指数	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 3-6 各监测断面水质监测结果 单位：mg/L

断面	项目	锌	镍	氟化物	硒	砷	汞	镉	六价铬	铅
梅花河上游	平均值	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	Ⅲ类标准	1.0	0.02	1.0	0.01	0.05	0.0001	0.005	0.05	0.05
	标准指数	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
梅花河下游	平均值	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	Ⅳ类标准	2.0	0.02	1.5	0.02	0.1	0.001	0.005	0.05	0.05
	标准指数	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

	情况									
马坝河出口	平均值	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	III类标准	1.0	0.02	1.0	0.01	0.05	0.0001	0.005	0.05	0.05
	标准指数	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 3-7 各监测断面水质监测结果 单位: mg/L

断面	项目	氰化物	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物	金	银	钯	锡
梅花河上游	平均值	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	III类标准	0.2	0.005	0.05	0.2	0.2	/	/	/	/
	标准指数	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/	/	/	/
梅花河下游	平均值	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	IV类标准	0.2	0.01	0.5	0.3	0.5	/	/	/	/
	标准指数	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/	/	/	/
马坝河出口	平均值	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	III类标准	0.2	0.005	0.05	0.2	0.2	/	/	/	/
	标准指数	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/	/	/	/

3.声环境质量现状

项目选址位于韶关华南先进装备产业园,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 55dB(A))。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. 土壤环境影响

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”，本项目选址位于韶关华南先进装备产业园韶关星田金属制品有限公司现有厂区内，不新增用地，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

项目所在区域无明显环境问题。

综上所述，本项目所在区域环境质量现状总体良好。

8. 专项评价设置情况

根据工程分析结果，本项目专项评价设置情况如表 3-8 所示。

表 3-8 本项目专项评价设置情况

序号	评价项目	专项评价设置	设置理由
1	大气	不设置	扩建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	项目污水纳入工业园区污水管网，为间接排放
3	环境风险	不设置	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超

				过临界量， $\sum q_n/Q_n=0.1855<1$		
	4	生态	不设置	本项目不涉及取水		
	5	海洋	不设置	项目不涉及海洋		
	*土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。					

环境
保护
目标

1.大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内的环境空气保护目标主要为保安岭居民点。

2.地表水环境保护目标

本项目无工业废水排放。现有工程工业废水经厂内废水处理站处理后、生活污水经化粪池预处理后排入华南先进装备产业园污水处理中心处理达标后排入梅花河“韶关黄沙坑～韶钢排污口”河段，地表水环境保护目标主要为梅花河“韶关黄沙坑～韶钢排污口”河段。

3.声环境保护目标

本项目厂界外周边 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。

5.生态环境保护目标

本项目选址位于韶关华南先进装备产业园，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 3-9 所示，分布情况见附图 6。

表 3-9 主要环境保护目标

类别	序号	环境敏感特征					保护级别
		敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口（人）	
大气环境保护目标	1	保安岭	SE	144	居民区	62	环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
地表水环境保护目标	2	梅花河“韶关黄沙坑～韶钢排污口”河段	SE	1710	地表水体（纳污河段）	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准

放	内		浓度值		(DB44/2367-2022)
			20(监控点处任意一次浓度值)	/	
		颗粒物	5(监控点处 1h 平均浓度值)	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 限值
	厂界	非甲烷总烃	4.0	/	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
		颗粒物	1.0	/	

表 3-11 饮食油烟排放标准（摘录）

规模	小型	中型	大型
油烟最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2. 废水排放标准

本扩建项目工业废水不外排，新增生活污水 3510t/a。项目生活污水经化粪池预处理后与现有项目废水合并由污水总排放口排入华南先进装备产业园污水处理中心，处理达标后排入梅花河“韶关黄沙坑~韶钢排污口”河段。

厂区现有项目工业废水经厂区废水处理站处理达标后排入华南装备园污水处理中心，废水总排放口混合污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准；装备园污水处理中心出水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级标准 A 标准的严者后排入梅花河。相关排放标准情况见表 3-12 和表 3-13。

表 3-12 废水排放标准限值（单位：mg/L，pH：无量纲）

序号	监测项目	污水排放标准限值	污染物排放监控位置
1	pH	6~9	废水总排口
2	COD	500	
3	BOD ₅	300	
4	SS	400	
5	NH ₃ -N	—	
6	动植物油	100	

7	石油类	20	
8	LAS	20	
9	磷酸盐(以 P 计)	—	
执行标准		DB44/26-2001 第二时段三级标准	

表 3-13 装备园污水处理中心水污染物排放标准限值（单位：mg/L）

执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者中的严者
pH	6~9	6~9	6~9
COD	≤50	≤40	≤40
BOD ₅	≤10	≤20	≤10
SS	≤10	≤20	≤10
氨氮	≤5（8）	≤10	≤5（8）
动植物油	≤1	≤10	≤1
石油类	≤1	≤5	≤1
阴离子表面活性	≤0.5	≤5	≤0.5
总氮	≤15	—	≤15
总磷	≤0.5	≤0.5	≤0.5
色度	≤30	≤40	≤30
总锌	≤1	≤2	≤1
总铜	≤0.5	≤0.5	≤0.5
总镍	≤0.05	≤1	≤0.05
粪大肠菌群数（个/L）	≤10 ³	—	≤10 ³

注：氨氮指标括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.噪声排放标准

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 55dB（A）。

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）。

4.固体废物执行标准

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）要求。

东皓科环保科技有限公司

总量 控制 指标	本项目外排废水主要为生活污水，本项目建成后全厂排放的水污染物总量为 COD_{Cr}: 4.31t/a; NH₃-N: 0.353t/a。本项目污水经管网排入华南先进装备产业园污水处理中心，处理达标后排入梅花河“韶关黄沙坑~韶钢排污口”河段。因此建议本报告 COD、NH₃-N 纳入华南先进装备产业园污水处理中心总量控制指标内，不再另行分配。 根据广东省生态环境厅《关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2 号），“新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度。根据广东省生态环境厅对于“vocs 年排放量超过多少吨需要申请总量？”网络问政的回复（http://gdec.gd.gov.cn/qtwf/content/post_2536339.html），VOCs 年排放量超过 300 公斤/年需要申请总量，详见附件 6。本项目建成后 VOCs 排放总量为 0.210t/a，小于 0.3t/a，因此，本项目可不申请 VOCs 总量替代来源。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目主要依托韶关星田金属制品有限公司厂区原有一车间开展建设，施工量较小，无大规模土建施工过程，各项施工活动、设备运输等会产生废气、废水、噪声、固体废物，会对周围环境造成一定影响。 施工期拟采取的环境保护措施如下： 1. 施工扬尘 建设项目施工阶段，土石方的开挖、施工材料装卸、建筑材料堆放和道路运输将产生扬尘污染。建设单位拟采取“洒水降尘；覆盖运输，保持车辆整体整洁，防止沿途撒漏，清理撒漏现场；定期清洗施工场地出入口”等防治扬尘措施。 2. 废水 场地内设置临时沉淀池，对施工废水收集处理后用于扬尘点洒水降尘，不外排。 3. 噪声 项目拟采取的施工噪声防治措施有： （1）尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。 （2）现场布置高噪声设备时应尽量远离住宅，且避免在居民休息时间使用，并进行一定的隔离和防护消声处理。施工期工地周围应设置不低于2米的遮挡围墙或遮板，并尽可能选用低噪声设备，严格控制施工时间，禁止在中午（12：00-14：00）和夜间（22：00-8：00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；加强管理，采取有效的隔声、消声措施。 （3）加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。经过居民区时，车辆应限速行驶，减少鸣笛。 4. 固体废物 建筑垃圾尽量在场内周转，就地用于回填、绿化、道路等，无法回填的堆放于指定地点，由施工方统一清运至主管部门指定地点工程渣土消纳场处置。
-----------	---

运营期环境保护影响和保护措施	1、废气 项目产生的废气主要为压铸环节产生的压铸烟气 G1 和抛丸环节产生的抛丸废气 G2。 (1) 压铸烟气 G1 本项目铝块在电熔和压铸成型过程中会产生压铸烟气 G1，主要污染因子为颗粒物和挥发性有机物。根据建设单位提供信息，项目压铸环节设备每年运行 300 天，每天运行 24 小时，压铸环节废气产生量约为 5000m³/h。 类比同类型企业，压铸 3020 吨铝块约能获得 3000 吨的铝件产品。参考生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”-“01 铸造”，铝块熔炼过程中颗粒物产污系数为 0.525kg/t-产品、铝块压铸过程中颗粒物的产污系数为 0.247kg/t-产品，则压铸烟气中颗粒物的产生量为：2.316t/a。 铝块脱模过程中，水性脱模剂和导轨油挥发产生少量的有机废气，其中水性脱模剂含 15%的改性硅油，导轨油主要成分为石蜡基础油。由于压铸工序产生的 VOCs 总量很小，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”中未提供压铸工序的 VOCs 产污系数。本项目损耗的大部分水性脱模剂及导轨油随产品进入下一工序，少部分挥发进入废气。类比同类型企业，认为 10%的改性硅油和导轨油因高温而挥发。项目水性脱模剂用量为 7t/a（约合改性硅油 1.05t/a），导轨油用量为 1.2t/a，则项目 VOCs 的产生量为：0.225t/a。 (2) 抛丸废气 G2 本项目抛丸过程中产生抛丸废气 G2，主要污染因子为颗粒物。根据建设单位提供数据，抛丸环节每年运行 300 天，每天运行 8 小时，项目废气量为 5000m³/h。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”表 06-预处理”，抛丸环节颗粒物产污系数为 2.19 kg/t-原料，抛丸的铝件取 3000t/a，则抛丸废气中颗粒物的产生量为：6.570 t/a。
----------------	--

表 4-1 项目工业废气产生情况

产污环节	污染物项目	年产生量(t/a)	工业废气量(m ³ /h)	年工作小时数(h)	产生浓度(mg/m ³)
压铸环节	颗粒物	2.316	5000	7200	64.33
	TVOC	0.225	5000	7200	6.25
	NMHC	0.225	5000	7200	6.25
抛丸环节	颗粒物	6.570	5000	2400	547.50.

(3) 油烟废气

食堂厨房作业时产生的油烟主要是指动植物油过热裂解、挥发与水蒸汽一起挥发出来的烟气。按食堂就餐人数 120 人/天、每人 2 次/天、年工作 300 天、每人每次消耗食用油 30g 计算，则消耗食用油 2.16t/a，烹饪过程中油烟产生量约为食用油消耗量的 3%，则厨房年产生油烟量为 0.0648t/a。食堂厨房内设油烟机，处理效率约 85%，风量 5000m³/h，每天烹饪时间约 6h，则油烟废气产生速率为 0.036kg/h，油烟产生浓度为 7.2mg/m³，排放浓度为 1.08mg/m³，项目油烟废气的最终排放量为 0.0097t/a。

项目员工食堂产生的油烟废气排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 要求，对区域大气环境影响较小。

油烟废气产生情况如下表 4-2:

表 4-2 项目食堂油烟废气产生情况

耗油量(t/a)	油烟产生量(t/a)	年运行小时数(h)	产生浓度(mg/m ³)	净化效率	油烟排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	标准限值(mg/m ³)
2.16	0.0648	1800	7.2	85%	0.0097	1.08	2

(4) 工业废气产排情况汇总

收集效率: 项目压铸环节建设单位拟在每台压铸机配套的电阻熔铝炉上方设置集气罩，电阻熔铝炉炉体四周设有围挡，仅留出物料进出口，运行时合拢物料进出口围挡，实现包围收集，因此压铸环节颗粒物收集效率可达 90%，参考粤环函〔2023〕538 号《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》表 3.3-2，四周设有围挡仅保留物料进出口的半密闭型集气罩对挥发性有机物的收集效率可达到 65%，因此本项目压铸环节挥发

性有机物的收集效率取 65%；抛丸环节抛丸机密闭，收集效率可达 90%。				
处理效率：项目压铸工段使用烟气过滤设备中“水喷淋装置”处理压铸烟气，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”表 01-铸造，“水喷淋装置”对颗粒物的处理效率取 85%，参考粤环函〔2023〕538 号《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》表 3.3-3，“水喷淋装置”对于非水溶性 VOCs 废气，治理效率可达 10%；项目抛丸废气使用袋式除尘装置处理，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”表 06-预处理，处理效率可达 95%。				
表 4-3a 本项目工业废气污染物产排情况表（压铸废气）				
排气筒编号		排气筒 DA005		
污染物		颗粒物	NMHC	TVOC
产生量（t/a）		2.316	0.225	0.225
收集效率（%）		90	65	65
有组织排放	产生量（t/a）	2.084	0.146	0.146
	废气量（m³/h）	5000		
	处理措施	烟气过滤设备“水喷淋装置”		
	工作天数（d）	300		
	排放时数（h/d）	24		
	排气筒高度（m）	20		
	产生浓度（mg/m³）	64.33	6.25	6.25
	处理效率（%）	85%	10%	10%
	排放量（t/a）	0.313	0.132	0.132
	排放浓度（mg/m³）	9.7	5.6	5.6
	排放限值（mg/m³）	30	80	100
	排放速率（kg/h）	0.043	0.018	0.018
	最高允许排放速率（kg/h）	/	/	/
无组织排放	排放量（t/a）	0.232	0.079	0.079

表 4-3b 本项目工业废气污染物产排情况表（抛丸废气）

排气筒编号		排气筒 DA006
污染物		颗粒物
产生量（t/a）		6.570
收集效率（%）		90
有组织排 放	产生量（t/a）	5.913
	废气量（m ³ /h）	5000
	处理措施	袋式除尘设备
	工作天数（d）	300
	排放时数（h/d）	8
	排气筒高度（m）	15
	产生浓度（mg/m ³ ）	547.5
	处理效率（%）	95
	排放量（t/a）	0.300
	排放浓度（mg/m ³ ）	27.4
	排放限值（mg/m ³ ）	30
	排放速率（kg/h）	0.123
	最高允许排放速率（kg/h）	/
无组织排 放	排放量（t/a）	0.657

（5）废气治理设施可行性分析

烟气过滤设备：

项目压铸环节烟气过滤设备主要处理装置为水喷淋装置。

废气经由喷淋塔进行降温、洗涤，以降低废气温度并去除废气中污染物。废气经由填充式喷淋塔，采用气液逆向吸收方式处理以雾洒而下产生小水滴，废气则由塔底逆向流达到气液接触的目的，此处理方式可冷却废气温度、气体调理及颗粒去除，为确保塔内气体的均匀分布及气液完全接触，采用具有稀疏表面的良好填充滤材，使气体、液体之间停留时间增长，同时填充滤材选用应有适当空隙，以减少气体向上升的阻力，减少喷淋塔

	压力降。 本项目水喷淋对颗粒物处理效率取 85%，对挥发性有机物的处理效率取 10%。经处理后项目压铸烟气满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉的金属熔炼（化）标准要求。 综上，本项目废气污染治理设施可行。 袋式除尘设备： 含尘气流进入布袋除尘装置，布袋除尘装置中气流转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。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布袋粉尘被捕集在布袋的外表面，净化后的气体进入滤袋室上部清洁室，汇集到出风口排出。含尘气体通过布袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在布袋上的粉尘越来越多，增加布袋阻力，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），必须对布袋进行清灰，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喷射到各相应的布袋内，布袋瞬间急剧膨胀，使积附在布袋表面的粉尘脱落。清下粉尘落入灰斗，经排灰系统排出机体。由此使积附在布袋上的粉尘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。 颗粒物参考《关于发布排放源统计调查产排污核算方法和系数手册的公告》（公告 2021 年第 24 号）、《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（化学工业出版社王纯、张殿印主编）等相关技术文件，认为布袋除尘工艺处理效率最高可达 99%以上，本项目保守起见，除尘效率取 95%。 抛丸废气中的颗粒物经处理后满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中金属金属落砂、清理标准要求。
--	--

表 4-4 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	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	
1	压铸环节	颗粒物	有组织排放	烟气过滤设备	水喷淋	90	85	是	DA005
2		非甲烷总烃	有组织排放			65	10	是	
3		TVOC	有组织排放			65	10	是	
4	抛丸环节	颗粒物	有组织排放	袋式除尘设备	带式除尘	90	95	是	DA006
5	食堂油烟	油烟废气	有组织排放	油烟机	油烟机	/	85	是	/

表 4-5 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 (°C)	类型
			经纬度				
1	DA005	压铸烟气排放口	(E113° 39'21.232"N24° 44'59.861")	20	0.4	常温	一般排放口
2	DA006	抛丸废气排放口	(E113° 39'22.420"N24° 44'59.817")	15	0.4	常温	一般排放口

表 4-6 项目实施后全厂废气污染物排放增减量 (单位: t/a)

污染物		现有工程及在建工程排放量	扩建工程排放量	本项目建成后排放量	增减量
颗粒物	t/a	4.804	1.500	6.304	+1.500
NMHC	t/a	0	0.210	0.210	+0.210
TVOC	t/a	0	0.210	0.210	+0.210
油烟废气	t/a	0.032	0.010	0.042	+0.010

2、废水

项目工业用水主要有冷却用水、脱模用水、超声波清洗用水、烟气过滤设备水喷淋用水，全部为循环用水，建设单位定期清理循环脱模剂、超声波清洗水和水喷淋水中的沉渣、浮油，不外排。因此项目废水仅包含生活污水W1。

(1) 生活污水 W1

本项目劳动定员 120 人，其中住宿人数 70 人，不住宿员工生活用水按每人 50L/d 计；住宿员工生活用水按每人 150L/d 计。按年工作 300 天进行计算，项目年生活用水量为 3900t/a（13t/d），生活污水量约为用水量的 90%，则本项目新增生活污水产生量为 3510t/a（11.7t/d）。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活污染源产排污系数手册表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数中的第五区各污染物产排污系数平均值（广东属于第五区），则生活污水 COD_{Cr} 产生浓度为 285mg/L、NH₃-N 28.3mg/L，具体产生排放情况见下表所示。

表4-7 本项目污水产排情况

污染物项目		COD _{Cr}	NH ₃ -N
生活污水 (3510m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	285	28.3
	产生量 (t/a)	1.000	0.0993
排放口		DW001	

(2) 冷却塔循环水

本项目拟设置 1 台冷却塔，冷却方式为间接冷却，循环水量为 4500 m³/a（15m³/d），类比同类型企业，冷却塔循环水损耗率约为循环水量的 10%，则冷却塔循环水损耗量为 450m³/a（1.5 m³/a），补水量为 450m³/a（1.5 m³/a）。冷却塔为循环用水，运行期间不外排。

(3) 脱模循环水

本项目拟设置 1 个脱模剂回收设备，循环使用水性脱模剂并定时补充高浓度脱模剂与新鲜水。水性脱模剂循环水量为 4200 m³/a（14m³/d），

由于水性脱模剂通过喷雾机喷洒于温度较高的工件、模具上，损耗率可达循环水量的 10%，则项目脱模剂循环水损耗量约为 420m³/a（1.4 m³/d），等同于补水量，项目运行期间脱模剂循环水不外排。

（4）超声波清洗循环水

本项目需使用精车机、台钻、转盘机等设备对铝件进行加工处理，加工后铝件被转移至超声波清洗线清洗表面的铝渣、研磨砂，清洗过程中会因蒸发及工件带走水分等原因发生损耗，损耗量约为超声波清洗线循环水量的 5%。项目包含两条超声波清洗线，一条超声波清洗线循环水量约为 3000t/a（10t/d），则清洗用水需补充新鲜水量为 300t/a（1t/d）。

项目超声波清洗水主要污染物为工件打磨下来的铝渣，项目采用沉淀法处理该清洗水。厂区设总容积 12 立方米的沉淀池，建设单位定期收集超声波清洗水并通过厂区沉淀池沉淀处理后，回用于超声波清洗线，项目运行期间超声波清洗水不外排。

（4）水喷淋装置循环水

本项目拟设置 1 台喷淋塔作为废气处理设施，喷淋用水配套水箱 2m³。项目喷淋塔用水循环使用，循环损耗量约为 30t/a（0.1t/d），建设单位定时清理喷淋循环水中沉渣，不外排。

表4-8 项目实施后全厂废水污染物排放增减量（单位：t/a）

污染物		现有工程及 在建工程排 放量	扩建工程排 放量	本项目建成 后排放量	增减量
废水量	t/a	14850	3510	18360	+3510
COD _{Cr}	t/a	3.310	1.000	4.310	+1.000
NH ₃ -N	t/a	0.254	0.099	0.353	+0.099

（5）依托园区污水处理设施可行性评价

工艺可行性

华南装备园污水处理中心采用 A²/O+深度处理工艺，污水处理工艺流程见下图。

子有机物可转化为小分子容易处理的有机物，并去除一定的 COD_{Cr}。接着污水依次进入厌氧区、缺氧区、好氧区（A2/O 池）生化处理系统，经过厌氧、缺氧、好氧三种不同环境条件和不同种类微生物菌群的有机配合，污水中的可溶性有机污染物为活性污泥所吸附并被存活在活性污泥上的微生物群体所分解，有效去除污水中的有机物、氨氮、总磷、SS 等污染物。污水进入二沉池实现固液分离及污泥回流。

污水经过生化处理后，进入深度处理。通过再次添加 PAC、PAM，污水中细小的悬浮物和药剂发生混凝反应，最终在沉淀池沉淀去除。紧接着污水进入臭氧氧化池，利用臭氧极强的氧化能力，去除残留难降解有机物。经处理后的污水进入生物碳滤池，碳滤池内设有微生物附着的颗粒性滤料，使其表面附着生物膜，污水自下向上流经滤料，污水中的有机物得到吸附、截留与生物分解。最后污水经滤布滤池，有效截留总污水中残余悬浮物，确保最终的出水 SS 达标。最后污水进入消毒池消毒，经巴歇尔流量槽计量，达标排放至附近的梅花河。

生化处理系统产生的剩余污泥和物化污泥均输送至污泥池，经过浓缩后，进一步降低污泥的含水率，再通过淤泥泵输送至污泥脱水系统，经脱水处理后形成泥饼外运处理。

本项目生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、SS、氨氮、总磷等，经过处理后出水水质可满足园区污水处理中心进水标准，不会对华园区污水处理中心污水处理工艺造成冲击，本项目生活废水依托园区污水处理中心进一步处理从工艺上是可行的。

处理水量可行性

装备园污水处理中心一期目前实际建成废水处理能力 1500m³/d，目前园区投产企业较少，装备园污水处理中心实际处理废水量平均约 900m³/d，项目外排的生活废水总量 11.7m³/d，占装备园污水处理中心剩余处理能力的比例约为 2%，在处理能力方面是可行的。

综上，园区污水处理设施可行。

3、噪声

项目主要噪声为电阻熔铝炉、压铸机、转盘机、抛丸机、台钻、精

车机和超声波清洗线等生产设备产生的噪声，噪声强度约为 75~90 dB(A)，企业拟对产噪设备采取减振、隔声等降噪措施，降低生产噪声对周围环境的影响。项目主要高噪声设备噪声源强见表 4-9。

表 4-9 本项目主要噪声源强一览表 单位：dB (A)

序号	噪声源	数量	单位	产生强度 /dB (A)	降噪措施	工作时间
1	电阻熔铝炉	4	台	75-80	安装减振基座、消声处理、墙体阻隔等措施	全天运行
2	压铸机	4	台	80-85		
3	空压机	2	台	75-80		仅昼间运行
4	数控精车机	40	台	75-80		
5	半自动组合机	20	台	70-75		
6	转盘机	2	台	75-80		
7	台钻	25	台	80-85		
8	超声波清洗线	2	条	70-75		
9	组装线	8	条	70-75		
10	抛丸机	2	台	80-85		

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 15~25dB (A)。项目位于一车间北侧，主要设备等效综合噪声源强取 70dB(A)，计等效源强位于铝制品生产车间的中心点。参照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)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。

点声源在预测点产生的声级计算基本公式如下：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中 $L_p(r)$ ：预测点的声压级；

D_c ：指向性校正，本评价不考虑；

A ：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 A_{div} 、大气吸收衰减 A_{atm} 等。

①几何发散衰减

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： $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

式中 r_0 ：噪声源声压级测定距离，本评价 r_0 取值 10 米；

r ：预测点与噪声源距离，取值见表 4-9。

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。
本项目边界噪声贡献值如表 4-10 所示。

表 4-10 噪声预测值一览表 单位：dB (A)

等效声源	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
一车间铝制产品生产车间	90	175	244	56
贡献值	50.69	44.68	41.60	54.91
执行标准 dB (A)	昼间：65、夜间：55			
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知，通过采取以上降噪措施后，可确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准要求且项目厂址周边 50 米范围内无噪声敏感点，故本项目营运期的生产噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物

项目固体废物主要为：压铸环节压铸机配套的电阻熔铝炉产生铝灰渣 S1；切削、打磨、钻孔、抛丸等加工环节产生的铝金属碎屑 S2；压铸环节烟气过滤设备产生的水喷淋沉渣 S3；超声波清洗环节，超声波清洗废水沉淀处理产生的沉渣产生的 S4；切削精车环节产生的废切削液 S5；切削与脱模环节循环使用切削液以及水性脱模剂，过滤切削液和水性脱模剂产生含油金属渣 S6；项目原辅材料废包装物 S7 以及员工办公生活产生的生活垃圾 S8。

（1）铝灰渣 S1

项目压铸机配套的电阻熔铝炉熔炼铝合金过程会产生铝灰渣 S1，根据建设单位提供的经验数据，铝灰渣产污系数约为 2.0kg/吨-铝合金原料，本项目铝合金使用量为 3020t/a，由此可算得铝灰渣 S1 产生量约为 6.0t/a。铝灰渣属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW48 有色金属采

选和冶炼废物，321-026-48 再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭铝合金重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰，收集后委托有资质单位处置。

（2）铝金属碎屑 S2

项目冲压、钻孔、攻牙工序中产生的铝金属碎屑 S2-1，此外压铸后铝工件抛丸环节也会产生铝灰渣 S2-2，以上碎屑及灰渣成分主要为铝金属单质，为一般工业固体废物，产生量约为 10t/a，全部由专业回收单位回收后综合利用。

（3）水喷淋沉渣 S3

本项目拟设置 1 台水喷淋塔作为压铸废气处理设施，水喷淋塔配套 1 个 2m³ 水箱。正常情况下喷淋废水循环使用，不外排，由于蒸发等损耗定期补充新鲜水；为了保证废气处理效果，需定期对沉淀水箱进行清渣处理，水喷淋沉渣作为危险废物委托有资质的单位处理。根据建设单位提供的设计资料，沉渣 S3 总量约 0.5t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），上述水喷淋沉渣参照其中的 HW49 其他废物进行管理，废物代码 772-006-49（采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣（液）），喷淋废水沉渣委托有资质的单位处理。

（4）超声波清洗沉渣 S4

本项目需要对压铸工件进行超声波清洗，以去除铝件加工时表面残留的铝渣。根据建设单位提供的设计资料，本项目超声波清洗废水拟设两个沉淀池，沉淀池总容积约 12m³，正常情况下清洗水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；为了保证清洗效果，需定期对沉淀池进行清渣处理。超声波清洗沉渣作为危险废物委托有资质的单位处理，本项目拟委外处理的超声波沉渣 S4 总量约 1.0t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），上述超声波清洗沉渣参照其中的 HW17 表面处理废物进行管理，废物代码 336-064-17（金属或塑料表面算（碱）洗、除油、除锈、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥），超声波清洗沉渣委

托有资质的单位处理。

(5) 废切削液 S5

项目生产过程中会产生废切削液，切削液主要由水、矿物油等物质组成，其中水占了大部分，在使用过程中，水分会蒸发，且切削液会随着工件被带走大半，随着切削液的使用时间的增加，会对工件产生影响，因此需要更换切削液。根据建设单位提供资料，废切削液产生的总量为切削液用量的 60%，年用切削液 1.5t/a，即废切削液产生量为 0.9t/a，废切削液属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的危险废物，废物类别为“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液” - “非特定行业-900-006-09” - “使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，收集后委托有资质单位处置。

(6) 含油金属渣 S6

本项目机加工过程中，车间的加工设备切削液循环过滤器将切削液过滤后直接通过管路送回加工设备循环再用，过滤会产生细微残渣和油污混合物，此外，脱模剂回收设备在回收脱模剂时会产生少量的废过滤渣与油污，上述废渣均为含油金属渣。根据企业提供资料，含油金属渣的产生量为 1.5t/a，其属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的危险废物 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-006-09（使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液），定期清理，专用容器收集、暂存，定期交由具有危废处置资质的单位处置。

(7) 废包装物 S7

项目外购的铝合金等原辅料产生废包装物 S7。参考有关经验数据，废包装物产生系数按照原辅料总量的 0.5%计，即废包装物 S7 产生量约 6.2t/a。

(8) 生活垃圾 S8

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，在厂区内食宿人员活垃圾产生量按 1kg/人·d 计算，本项目厂区内食宿人员按 70 人计、年工作 300 天，则员

工产生生活垃圾总量为 21t/a，交由环卫部门清运处理。

(9) 环境管理要求

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》（GB 18597—2023）。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，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。

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。

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

本项目依托现有危废暂存间，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。

扩建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》（GB 18597—2023）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，对周边环境的影响较小。

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

项目固体废物具体产排情况如表4-11所示。

表 4-11 固体废物产排汇总表

属性	固废名称	编码	主要有毒有害物质名称	物理性状	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量
一般固体废物	铝金属碎屑	/	/	固态	10	贮存于一般固废暂存区	由专业回收单位回收后综合利用	10
	废包装物	/	/	固态	6.2	贮存于一般固废暂存区	由专业回收单位回收后综合利用	6.2

危险废物	生活垃圾	/	/	固态	21	垃圾箱内	交由环卫部门清运处理	21
	铝灰渣	321-026-48	铝灰渣	固态	6.0	贮存于危废暂存间	委托有资质单位处理	6.0
	水喷淋沉渣	772-006-49	水喷淋沉渣	固态	0.5	水喷淋塔水箱内	委托有资质单位处理	0.5
	超声波清洗沉渣	336-064-17	油类、铝渣	固态	1.0	废水沉淀池内	委托有资质单位处理	1.0
	废切削液	900-006-09	矿物油	液态	0.9	贮存于危废暂存间	委托有资质单位处理	0.9
	含油金属渣	900-006-09	矿物油	固态	1.5	贮存于危废暂存间	委托有资质单位处理	1.5

5、地下水、土壤

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。

土壤环境的影响途径包括大气沉降、地面漫流、垂直入渗。

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。

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。

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，因此本项目对土壤环境影响轻微，可以接受。

6、生态

本项目位于华南先进装备产业园内，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。

7、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，提出环境风险预
防、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。

（1）环境风险潜势判断

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，本项目主要风险物质有润滑油、
生产过程产生的危险废物。根据表 4-12 计算结果，本项目建成后全厂危
险物质 $Q=q_n/Q_n$ 值为 0.2627， $Q<1$ ，环境风险潜势为 I。因此，本项目环
境分析评价工作等级为“开展简单分析”。

表 4-12 企业危险性物质数量与临界量比值计算一览表

类别	物质名称	最大暂存量 q_n/t			临界量 Q_n/t	该种危险物质 q_n/Q_n 值
		仓库最 大暂存 量	生产线最 大暂存量	合计		
本项目	润滑油	0.14	0.05	0.19	2500	0.000076
	铝灰渣	6.0	0.5	6.5	50*	0.130
	含油金属 渣	0.3	0.1	0.4	50*	0.008
	废切削液	0.2	0.02	0.22	50*	0.0044
	超声波清 洗沉渣、水 喷淋沉渣	0	0.15	0.15	50*	0.0030
现有项 目	助浸槽渣	0.3	0.05	0.35	50*	0.007
	布袋除尘 器收集粉 尘	0.52	0.1	0.62	50*	0.0124

	锌浮渣	1.02	0.01	1.03	50*	0.0206
合计						0.1855
*注：临界量参考《建设项目环境风险技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）						
（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 4-13 所示。						
表 4-13 建设项目环境风险简单分析内容表						
建设项目名称	年产 4200 吨铝制品建设项目					
建设地点	韶关华南先进装备产业园东韶大道 9 号					
地理坐标	经度	E113° 39' 3.871"	纬度	N24° 45' 9.779"		
主要危险物质及分布	铝灰渣、含油金属渣、废切削液、废水沉淀渣等危险废物暂存在危险废物暂存间。					
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	本项目涉及环境风险物质为生产过程中产生的危险废物铝灰渣、含油金属渣、废切削液、废水沉淀渣等危险废物等，不涉及危险生产工艺。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。本项目布袋除尘器、水喷淋装置由于设备老化、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。					
风险防范措施要求	a、设计中严格执行国家、行业有关劳动安全、卫生的法规 and 标准规范。 b、尽量采用技术先进和安全可靠的设备。 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。 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。					
本项目不涉及危险生产工艺，涉及的环境风险物质主要为运营期产生的危险废物。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。建设单位必须落实各项安全规章制度，加强对设备的监控、管理，避免事故发生，在认真落实安全措施及评价所提出的措施和对策后，项目运行过程中环境风险较小，在可接受的范围内。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、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022）、《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）、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）等，本项目提出运营期污染源监测计划如表 4-14 所示。

表 4-14 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	压铸烟气排放口（DA005）	颗粒物	每年 1 次	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1
		NMHC	每年 1 次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	抛丸废气排放口（DA006）	颗粒物	每年 1 次	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1
	食堂油烟排放口	油烟	每年 1 次	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	企业边界（厂界）	颗粒物、NMHC	每年 1 次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放标准要求
	厂区内（所在一车间外 1m）	颗粒物	每年 1 次	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值
		NMHC	每年 1 次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
废水	厂区综合废水总排口（DW001）	流量、pH、色度、COD、BOD5、氨氮、总氮、SS、TP、石油类、动植物油	每年 1 次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准
噪声	企业厂界四周	昼、夜间噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准

10、污染物排放清单

本项目建成后全厂污染物排放的“三本帐”如表 4-15 所示，本项目运营期污染物排放清单如表 4-16 所示，本项目环保设施“三同时”验收一览表如表 4-17 所示。

表 4-15 本扩建项目“三本帐”

类别	污染物名称	现有工程及在建工程排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	以新代老削减量 (t/a)	本项目建成后全厂排放量 (t/a)	增减量变化 (t/a)
废水	废水量	14850	3510	0	18360	+3510
	COD _{Cr}	3.31	1.0	0	4.31	+1.000
	NH ₃ -N	0.254	0.099	0	0.353	+0.099
废气	颗粒物	4.804	1.50	0	6.304	+1.500
	TVOC	0	0.210	0	0.210	+0.210
	NMHC	0	0.210	0	0.210	+0.210
	油烟废气	0.032	0.010	0	0.042	+0.010
一般工业固体废物		2144.67	16.2	0	2160.87	+16.2
生活垃圾		61.2	21	0	82.2	+21
危险废物		1.84	11.74	0	11.74	+9.9

表 4-16 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	压铸烟气	水喷淋装置+20m 排气筒, 1 套	压铸烟气排放口 (DA005)	NMHC	5.6	0.018	0.132	80	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值 铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1
				TVOC	5.6	0.018	0.132	100	/	
				颗粒物	9.7	0.04	0.544	30	/	
	抛丸废气	布袋除尘装置+15m 排气筒, 1 套	抛丸废气排放口 (DA006)	颗粒物	27.4	0.123	0.953	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1
	油烟废气	油烟净化器, 1 套	食堂油烟排放口	油烟废气	1.08	0.005	0.010	2.0	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)
	无组织排放	厂区绿化, 车间通风	厂界	NMHC	/	/	0.079	4	/	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放标准要求
颗粒物				/	/	0.175	1	/		
废水	生活污水 (11.70 m³/d)	三级化粪池	经污水管网排入华南装备园污水处理中心进一步处理	COD	285	/	1.0	500	/	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准
				NH ₃ -N	28.3	/	0.099	/	/	
噪声	四周厂界	车间隔声、基础减振		Leq[dB (A)]	厂界（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））					《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
固体废物	生活垃圾			环卫部门清理				不排放		
	铝金属碎屑、废包装物			交由专业公司回用						
	铝灰渣、水喷淋沉渣、超声波清洗沉渣			由危废处置单位进行处置						

物	渣、废切削液、含油金属渣	
---	--------------	--

表 4-17 环境保护“三同时”验收一览表

类别	治理对象	治理措施	验收标准	采样口
废水	生产废水	超声波清洗废水：经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；定期对沉淀池进行清渣，产生的超声波清洗沉渣作为危险废物委托有资质的单位处理。 水喷淋废水：循环使用，不外排；定期对喷淋塔循环水箱进行清渣，产生的水喷淋沉渣作为危险废物委托有资质的单位处理。	不外排	/
	生活污水	依托现有项目化粪池预处理	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准	综合废水排放口（DW001）
废气	压铸烟气	水喷淋装置+20m 排气筒，1 套	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1；VOCs、非甲烷总烃排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	压铸烟气排放口（DA005）
	抛丸废气	布袋除尘装置+15m 排气筒，1 套	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1	抛丸废气排放口（DA006）
	无组织废气	加强压铸机、熔铝炉、抛丸机等设备的引风收集，废气经收集引至相应处理装置处理后再排放，加强厂区绿化	颗粒物、NMHC 执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放标准要求 颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值；厂区内无组织排放的 NMHC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	企业厂区边界 厂区内（所在一车间外 1m）
	食堂	油烟净化器，1 套	食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）	食堂油烟排放口

	油烟			
噪声	机械噪声	基础减震，建设绿化带，建筑隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准	厂界外 1m
	危险废物	依托现有项目危废暂存间 1 个	定期委托有危废处理资质的单位处理处置	/
	一般固废	车间设置一般固废暂存区	定期委托专业公司的回收利用处理处置	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	压铸烟气排放口 (DA005)	颗粒物、NMHC、TVOC	压铸烟气经水喷淋处理后由 20m 排气筒达标外排	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1; VOCs、非甲烷总烃排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值
	抛丸废气排放口 (DA006)	颗粒物	废气经袋式除尘设备处理后由 15m 排气筒达标外排。	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1
	食堂油烟排放口	油烟	油烟机	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	厂界无组织废气	颗粒物、NMHC	加强压铸机、熔铝炉、抛丸机等设备的引风收集,废气经收集引至相应处理装置处理后,再排放,加强厂区绿化	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放标准要求
地表水环境	综合废水排放口 (DW001)	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油	生活污水经三级化粪池预处理后排入装备园污水处理中心进一步处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准
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	无			
固体废物	铝金属碎屑、废包装物: 由专业回收单位回收后综合利用; 铝灰渣、水喷淋沉渣、超声波清洗沉渣、废切削液、含油金属渣等危险废物: 委托有危废处理资质的单位处理处置; 生活垃圾: 委托环卫部门清运处理。			

土壤及地下水污染防治措施	落实车间防渗措施，废水输送管沟、废水循环沉淀池、危废暂存间等区域应进行防渗处理，危废暂存间需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，其他生产区域地面硬底化，做到物料防扬撒、防风、防雨。
生态保护措施	加强厂区绿化
环境风险防范措施	①加强脱模剂等化学品原料的运输、贮存及使用过程规范管理； ②强化废水、废气等治理设施的管理，设置专人负责企业日常的环保管理工作，确保各污染物长期稳定达标排放； ③加强对铝灰渣、含油金属渣、废切削液、废水沉淀渣的贮存、转移与委外处置的全过程规范化管理，确保其得到妥善处理处置。
其他环境管理要求	无

六、结论

韶关星田金属制品有限公司拟投资 3000 万元，其中环保投资 30 万元，在华南先进装备产业园建设年产 4200 吨铝制品建设项目。该项目符合国家产业政策，符合园区准入条件及“三线一单”管控要求，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，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。

附录：附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	4.594	6.599	0.21	1.500	0	6.304	+1.500
	NMHC	/	/	/	0.210	0	0.210	+0.210
	TVOC	/	/	/	0.210	0	0.210	+0.210
	氨	/	/	0.00589	0	0	0.00589	0
	HCl	/	/	0.00884	0	0	0.00884	0
废水	废水量	14850	/	/	3510	0	18360	+3510
	COD _{Cr}	3.31	3.31	/	1.00	0	4.31	+1.000
	NH ₃ -N	0.254	0.254	/	0.099	0	0.353	+0.099
一般 固体废物	一般工业固废	2142.8	/	1.87	16.2	0	2160.87	+16.2
	生活垃圾	61.2	/	/	21.0	0	82.2	+21.0
危险废物	危险废物	0	/	1.84	9.9	0	11.74	+9.9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

参照《建设项目环境影响报告书审批基础信息表填写说明》，②指现有工程（已建+在建）排污许可证中规定的各污染物排放量，若已取得的排污许可证中未许可排放量，则填“/”。根据建设单位排污许可证，现有工程只对大气主要排放口许可排放量，大气一般排放口及污水排放口只许可排放浓度。

东韶科环保科技有限公司

附图/附录 略

广东皓禾环保科技有限公司