

建设项目环境影响报告表

公示版

(污染影响类)

项目名称：水性涂料浸涂及试验中频炉生产线扩建项目

建设单位（盖章）：韶关格美机械有限公司

编制日期：2024年1月21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	水性涂料浸涂及试验中频炉生产线扩建项目		
项目代码	2019-440200-36-03-019115		
建设单位	韶关格美机械有限公司		
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 52 号		
中心地理坐标	(东经 <u>113 度 38 分 59.255 秒</u> , 北纬 <u>24 度 45 分 05.264 秒</u>)		
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造 C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别及代码	68 铸造及其他金属制品制造 3391 67 金属表面处理及热处理加工
项目审批(核准/备案)部门(选填)	韶关华南先进装备产业园管委会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改	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
总投资(万元)	35	环保投资(万元)	2.1
环保投资占比	6%	施工工期	2 个月
是否建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m ²)	9000
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>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</p>		

	<p>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》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”；2024年3月编制了《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》并获得韶关市人民政府批复，文号为“韶环审〔2024〕13号”。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>《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6。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>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，</p>

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，主要生产工艺为熔炼、造型浇注、抛丸打磨以及浸涂，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

	<p>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,符合园区准入条件。</p>
其他符合性分析	<p>1.产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于铸造及其他金属制品制造业,于2019年04月22号取得广东省企业投资项目备案证,项目代码2019-440200-36-03-019115(附件1)。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(2022年版)》中禁止准入类。</p> <p>2.选址合理性分析</p> <p>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52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</p> <p>3.与“三线一单”相符性分析</p> <p>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“三线一单”相符性分析如下:</p> <p>(1) 与韶关市总体管控要求的相符性分析</p> <p>——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</p>

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新兴产业集群，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；项目主要使用电能等清洁能源，符合能源资源利用要求；

项目不产生工业废水、生活污水，不产生氮氧化物（NO_x），挥发性有机物（VOCs）排放总量为 0.166t/a，小于 0.3t/a，可不进行总量分配，项目采用水性涂料，属于低 VOCs 原辅材料，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体管控要求的相符性

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（详见附图 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零配件、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、锻铸件、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。	本项目产品为汽车及机械零部件，包含铸造、热处理等工艺，属于园区鼓励引导类产业。	相符
	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。	本项目最近敏感点为距离厂界 30 米的曲泥塘。项目采用环境友好的水性涂料浸涂工艺，不排放工业废水，废气经处理后达标排放。综上，项目对邻近敏感点及周边环境影响很小。	相符
	1-7.【水/鼓励类】鼓励以韶钢排污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	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，符合要求。	相符

		下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉。		
		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。	本项目不涉及该条款。	相符
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。	本项目合理利用工业园区区场地进行建设，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园区规划环评核定总量。	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	本项目不涉及重金属污染物排放。	相符

	的项目应明确重金属污染物总量来源。		
	<p>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污口排入梅花河。</p>	本项目不涉及该条款。	相符
	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。	本项目仅产生生活污水，不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业。	相符
	3-5.【大气/禁止类】禁止在城市建成区和天然气管网覆盖范围内新建 35 蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目不涉及该条款。	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。	本项目新增 VOCs 0.166t/a，小于 300kg/a，可不进行总量替代。	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	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

	施。		
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
<p>综上，本项目符合环境管控单元总体管控要求。</p> <p>(3) 环境质量底线要求相符性分析</p> <p>项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，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。</p> <p>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。</p> <p>项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类功能区标准，项目建成后噪声经减噪措施后影响较小，可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类功能区标准。</p>			

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

本项目不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中的禁止准入和许可准入类，属允许类。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：引进项目必须符合国家和地方产业政策；优先引入装备基础零部件、汽车关键零部件、基础材料、成套（台）装备制造等符合装备产业园主导产业规划、同时属于国家《产业结构调整指导目录》中的鼓励类项目入园，该类项目入园列入优先考虑目录；园区内禁止引入化学制浆、电镀(园区表面处理站除外)、印染、鞣革等项目；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。

本项目属于黑色金属铸造行业，不属于园区禁止引入化学制浆、电镀(园区表面处理站除外)、印染、鞣革类项目，项目使用工艺设备不属于《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）规定的淘汰类工艺设备，企业规模、生产工艺、生产装备、能源消耗等符合《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）要求，符合园区准入条件。

综上所述，本项目符合“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）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），扩建项目属于黑色金属铸造，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使用电等清洁能源，同时拟采取严格的废气、废水污染治理措施，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”、节能审查等手续，且项目选址于依法设立的工业园内，不会对区域生态环境造成不良影响。综上，扩建项目与《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）的相关要求相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目由来</p> <p>(1) 项目概况</p> <p>韶关格美机械有限公司成立于 2019 年 03 月 26 日，位于韶关市曲江区东韶大道 52 号（华南装备园），公司经营范围主要为研发、制造汽车零部件、自动化机电装备、机械设备及金属铸造、压铸、熔炼等。</p> <p>为抓住有利的市场机遇，韶关格美机械有限公司于 2020 年 2 月投资 18000 万元选址在韶关市曲江区华南先进装备产业园东韶大道建设韶关格美机械有限公司汽车传制动系统生产项目，主要生产汽车传制动产品以及部分自动化设备，并委托环评单位编制了《韶关格美机械有限公司汽车传制动系统生产项目环境影响报告表》，该环评文件于 2020 年 3 月 18 日获得韶关市生态环境局的审批（审批文号为韶装备环审〔2020〕2 号）。项目环评文件获批后，主体工程及配套的环保设施于 2020 年 5 月开工建设，于 2022 年 5 月建成。并于 2022 年 6 月申领了国家排污许可证（许可证编号 91440200MA531XPX36001W），并于 2023 年 6 月 28 日完成项目竣工环境保护验收。现有项目 2020 年 3 月 18 日环评批复产能为汽车传制动产品以及部分自动化设备 30000 吨/年(其中铸件 20000 吨/年)。</p> <p>韶关格美机械有限公司于 2023 年对现有机械装备及汽车零部件生产线进行自动化技术改造，在原有生产设备不进行调整的情况下新增一条垂直造型铸造自动生产线和一条壳型埋箱铸造自动生产线，进行铸件制动鼓、轮毂的生产；同时降低现有铸件产品的建设产能，技改后铸件产能仍为 20000 吨/年，不增加产能。技改完成后原有项目的生产负荷、总体能耗降低，铸造生产线由每天 2 班制（16 小时）降低至每天 1 班制（8 小时）。</p> <p>为进一步满足市场需求，韶关格美机械有限公司拟在现有车间新增一条水性涂料浸涂线，同时，考虑到提升产品质量的需求，公司拟设置一条年产量为 24 吨的中频炉铸件试线，用于铸造材料试验。</p> <p>(2) 环评类型</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类名录》（2021版），本项目属于金属表面处理及热处理加工和黑色金属铸造行业，其中项目水性涂料浸涂生产线使用</p>
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

非溶剂型低VOCs含量涂料，应编制报告表；试验中频炉生产线铸件年产量为24吨，小于10万吨，应编制报告表。

综上，本项目应编制环境影响报告表，项目环评编制依据见表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	金属表面 处理及热 处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的 热镀锌；使用有机涂层的（喷 粉、喷塑、浸塑和电泳除外） ； 年用溶剂型涂料（含稀释剂） 10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）	其他（年用 非溶剂型 低 VOCs 含 量涂料 10 吨以下的 除外）	/	报告表
	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

韶关格美机械有限公司汽车传制动系统生产项目总占地面积 60064m²（约 90.1 亩），包括车间 4 栋、办公楼 1 栋、宿舍楼 2 栋等，及相应的公用辅助设施、环保设施。主要生产汽车传制动产品以及部分自动化设备。项目地理位置见图 1，地理坐标为（东经 113 度 38 分 59.255 秒，北纬 24 度 45 分 05.264 秒）。

根据建设单位提供的设计资料，扩建项目利用现有车间一的闲置空间新增的水性涂料浸涂线和中频炉试线生产线，扩建项目组成详见下表 2-2、2-3。

表 2-2 项目组成一览表

类别	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	水性涂料浸涂线	位于车间一东北角闲置空间，含一条浸涂 烘干 处理线，占地面积 45m ²	利用现有车 间闲置空间
	中频炉试线	位于车间一南侧闲置空间，含一条中频炉 试验生产线，占地面积 10m ²	利用现有车 间闲置空间
辅助 工程	办公楼	1 幢（3F），占地面积 350m ²	现有工程
	宿舍楼	1 幢（4F），占地面积 495m ²	现有工程
	五金工具房	1 间（1F），占地面积 38.8m ²	现有工程
	水泵房	1 间（1F），面积 145m ²	现有工程
公用	供水	装备园市政供水	/

工程	供电		装备园市政供电	/
环保工程	废水处理设施	生活污水		生活污水经三级化粪池处理后由污水排放口（DW001）排入园区生活污水管网。
	废气处理设施	/	试验中频炉生产线废气	本项目试验中频炉生产线废气排放总量小，以无组织形式排放。
		DA004	水性涂料浸涂生产线废气	本项目水性涂料浸涂生产线废气与现有工程壳型埋箱铸造线废气并管后，经过“布袋除尘器+活性炭吸附装置”（TA008）处理后，通过 20 米高排气筒 DA004 排放。
	固体废物	危险废物		厂区设置危废暂存间一间，占地面积 16m ²
		固体废物		厂区设置一般固废间，占地面积 24m ²
噪声		厂房隔声，设备设置基础减振消声措施		/

表 2-3 厂区建构筑物一览表

序号	建筑名称	基底面积(m ²)	层数(F)	建筑面积(m ²)	主要功能
1	生产车间一	9000m ²	1 幢 (1F)	9000m ²	浸涂生产线、中频炉试线、现有铸造线
2	生产车间二	6930m ²	1 幢 (1F)	6930m ²	热处理、喷漆、磷化皂化、总装配
3	办公楼	350m ²	1 幢 (3F)	1050m ²	办公楼
4	宿舍楼	495m ²	1 幢 (4F)	1980m ²	宿舍楼
5	五金工具房	38.8m ²	1 间 (1F)	38.8m ²	五金工具房
6	水泵房	145m ²	1 间 (1F)	145m ²	水泵房

3.主要产品及产能

该项目不改变现有工程各类产能，新增水性漆涂料浸涂工艺，主要对机械配件、汽车配件等现有工程铸件产品进行浸涂；同时，项目新增试验中频炉生产线，主要用于试验各类铸造材料对铸件性能的影响。本项目产品方案见表 2-4。

表 2-4a 项目产品方案

序号	产品方案	产量	单位	产品主要用途
----	------	----	----	--------

1	机械配件、汽车配件	5000	t/a	注塑机及机械、汽车配件
2	试验铸件	24	t/a	高铁、汽车、机械试验

表 2-4b 技改前产品方案一览表

序号	产品方案	产量（单位/年）	产量（吨/年）
1	离合器	45 万套	14400
2	双质量飞轮	4 万套	600
3	普通飞轮	10 万套	1500
4	分离轴承	10 万套	500
5	刹车盘	25 万套	1800
6	压盘铸铁件	/	3000
7	制动鼓	/	4000
8	轮毂	/	2600
9	数控机床	120 台	/
10	加工中心	200 台	/
11	自动浇注机	60 台	/

4.主要原辅材料

本项目拟每年对现有工程生产获得的 5000 吨铸件进行浸涂处理，建设单位通过实验获得水性涂料浸涂生产线水性漆用量系数约为 0.0048t-涂料/t-铸件，计算得水性涂料用量为 24t/a。

本项目主要原辅料消耗情况见表 2-5 所示。

表 2-5 主要原、辅材料及年消耗量

生产线或工段	序号	名称	年用量	单位	包装方式	最大贮存量	来源	备注
水性涂料浸涂生产线	1	水性涂料	24	t/a	罐装	2 吨	外购	/
	2	铸件	5000	t/a	散装	/	现有工程产品	/
试验中频炉生产线	3	废钢	24	t/a	散装	/	外购	/
	4	铜及合金	0.12	t/a	散装	/	外购	/
	5	增碳剂	0.5	t/a	袋装	0.5 吨	外购	/

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

名称	主要成分	理化性质
水性涂料	水 20%-25%、沉淀硫酸钡 12%-15% (CAS: 7727-43-7)、水性多功能助剂 8%-10%、铁红粉 4%-6% (CAS: 1309-37-1)、二丙二醇丁醚 3%-5% (CAS: 29911-28-2)	铁红色液体，溶于水，密度为 1.18g/ml，呈弱碱性 (pH=7-9)，无急性毒性资料，常温下稳定不分解，无爆炸、燃烧危险，不属于危险化学品。
增碳剂	石墨 ≥75% (CAS: 7782-42-5)	黑色或灰色颗粒（或块状），含碳量很高的的焦炭后续产物，无毒性，常温下基本稳定。熔炼时加入可降低铁液中氧的含量，提高铸件力学性能。

5.主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-7。

表 2-7 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	用途	备注
1	自动水性涂料浸涂线	JT-2000HG	1	套	铸件浸涂烘干	新增
2	中频熔炼炉生产线	SN-IGBT063A-300	1	套	铸造材料试验	新增

6.能耗、水耗

本项目主要能源、水消耗情况见下表 2-8。

表 2-8 主要能源、水消耗一览表

类别	名称	年用量	单位	来源
能源	电	4.1	万度/年	园区市政供电
	天然气	0	Nm ³ /a	/
用水	工业用水	0	立方米/年	园区市政供水
	办公生活用水	0	立方米/年	园区市政供水

7.劳动定员与工作制度

本项目现有劳动定员 200 人，运营期年工作 300 天，其中热理工段每天 3 班工作制，每班工作 8 小时，年正常生产时间为 7200 小时；其他工段每天 1 班工作制，年正常生产时间 2400 小时，员工在厂区内食宿。

本项目的两条生产线需要员工 2 人，所需的劳动定员全部在现有工程内调剂解决，不增设劳动人员。项目两条生产线计划为每天一班工作制，年工作 160 天，年正常生产时间 1280 小时。

8.厂区平面布置

项目厂区平面布置详见附图 2，项目车间平面布置见附图 3。

广东韶科环保科技有限公司

1. 项目工艺流程分析

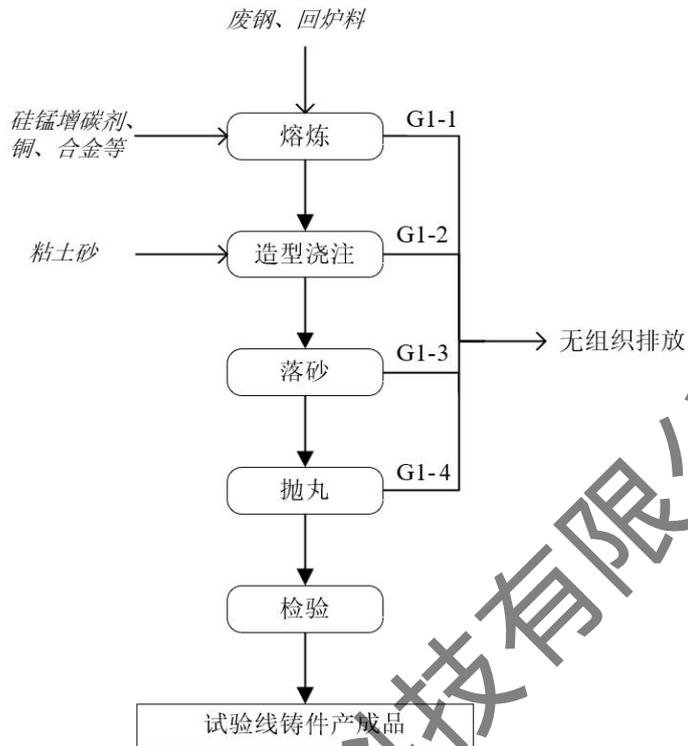


图 2-1 项目试验中频炉线产排污节点及工艺流程图

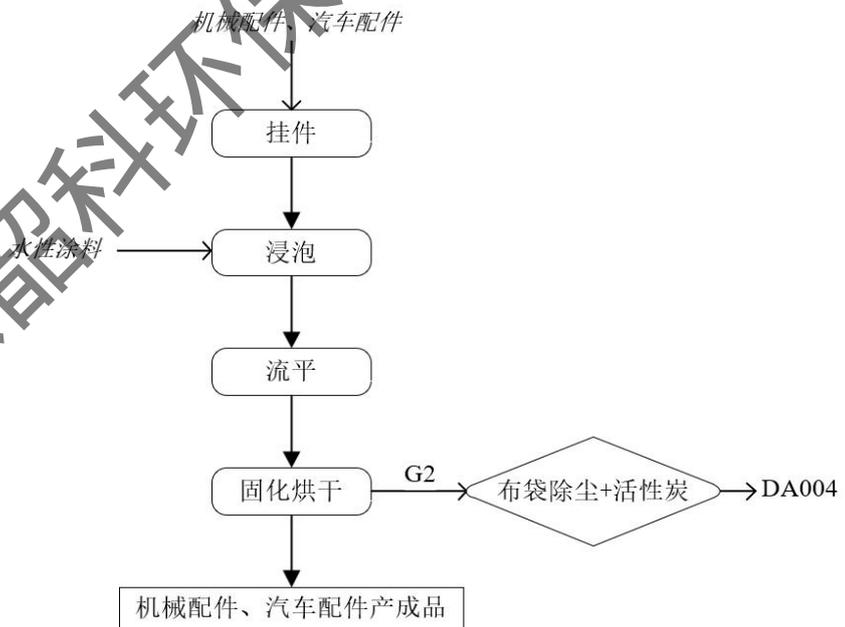


图 2-2 项目水性涂料浸涂生产线产排污节点及工艺流程图

(1) 工艺流程分析

本项目试验中频炉生产线拟生产试验铸件 24t/a，产生少量废气颗粒物，以

无组织形式排放。试验中频炉生产线具体生产工艺如下：

熔炼：向中频炉中加入废钢、回炉料、配入硅锰增碳剂、铜、合金等配料熔化

造型：用粘土砂手工制模，获得模型

浇注：将金属溶液注入粘土砂模型

落砂：待砂型中金属溶液冷却后去除金属铸件，并清理废砂

抛丸：通过抛丸机对铸件进行抛丸和清砂处理，去除铸件表面毛刺及细沙

检验：对产品材质进行检验

本项目水性涂料浸涂生产线具体生产工艺如下：

挂件：将铸件挂至环链输送带吊钩上

浸涂：吊钩下移浸入水性涂料池

流平：吊钩上升，水性涂料流平滑下，多余水性涂料流回水性涂料池

固化烘干：铸件移动至烘干炉中进行固化烘干，烘干炉使用电能供热，烘干温度为 80 摄氏度左右。

取件：取下挂件，完成浸涂。

(2) 产排污环节分析

废气：试验中频炉造型浇注、落砂、抛丸环节产生废气 G1；固化烘干环节产生烘干废气 G2。

废水：本项目不产生工业废水、生活污水。

固废：建设单位对水喷淋塔废水进行定期捞渣和更换处理，产生水喷淋废水和沉渣；浸涂工序产生涂料渣和废涂料桶；废气处理设施产生废布袋及尘渣 S9 以及废活性炭及其吸附物。

噪声：项目中等设备产生噪声 N。

综上，项目产排物环节汇总如下表 2-9：

表 2-9 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	试验中频炉造型浇注、落砂、抛丸环节	试验铸造废气	颗粒物，TVOC，NMHC

	G2	固化烘干环节	烘干废气	TVOC, NMHC
固废	S1	固化烘干环节	涂料渣、废涂料桶	涂料渣、废涂料桶
	S2	原辅材料包装	废包装物	废包装物
	S3	废气处理：水喷淋 废水及沉渣	水喷淋废水 及沉渣	水喷淋废水、沉渣
	S4	废气处理：布袋除 尘	废布袋及尘 渣	废布袋及尘渣
	S5	废气处理：二级活 性炭吸附	废活性炭及 其吸附物	废活性炭及其吸附物
噪声	N	设备	机械噪声	机械噪声

广东韶科环保科技有限公司

1. 与本项目有关的原有污染情况

(1) 项目环保手续履行情况

韶关格美机械有限公司成立于 2019 年 03 月 26 日，现有项目位于韶关市曲江区东韶大道 52 号华南先进装备产业园内，韶关格美机械有限公司于 2019 年 4 月取得韶关格美机械有限公司汽车传制动系统生产项目备案证，并于 2020 年 3 月 18 日获得《韶关市生态环境局关于韶关格美机械有限公司汽车传制动系统生产项目环境影响报告表的批复》，批文号为：韶装备环审[2020]2 号；该项目于 2020 年 5 月在厂区内开工进行项目建设，并于 2022 年 6 月取得了排污许可证（许可编号：91440200MA531XPX36001W）；于 2023 年 6 月 28 日完成韶关格美机械有限公司汽车传制动系统生产项目（一期）竣工环境保护验收工作。其验收内容为汽车制动产品生产；数控机床、加工中心、自动浇注机产品实际仍在建设中，暂未验收。

韶关格美机械有限公司于 2021 年 9 月 26 日取得机械装备及汽车零部件生产自动化技术改造项目备案证，并于 2023 年 10 月 24 日获得《韶关市生态环境局关于韶关格美机械有限公司机械装备及汽车零部件生产自动化技术改造项目环境影响报告表的批复》，批文号为：韶环装备审[2023]8 号；该项目于 2024 年 8 月完成竣工环境保护验收。

韶关格美机械有限公司已完成环保手续情况如下表 2-10。

表 2-10 韶关格美机械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
2020 年 3 月 18 日	《韶关格美机械有限公司汽车传制动系统生产项目环境影响评价报告表》	韶装备环审[2020]2 号
2020 年 6 月	排污许可证书	91440200MA531XPX36001W
2023 年 6 月 28 日	韶关格美机械有限公司汽车传制动系统生产项目（一期）竣工环境保护验收	自主验收
2023 年 10 月 24 日	《机械装备及汽车零部件生产自动化技术改造项目环境影响评价报告表》	韶环装备审[2023]8 号
2024 年 8 月	机械装备及汽车零部件生产自动化技术改造项目竣工环境保护验收	自主验收

(2) 现有工程组成一览表

公司现有工程组成见下表 2-11。

表 2-11 韶关格美机械有限公司现有工程建设内容一览表

工程类别	名称	现有工程内容	
主体工程	车间一	1 幢（1F），占地面积 9000m ²	
	车间二	1 幢（1F），占地面积 6930m ²	
公用辅助工程	办公楼	1 幢（3F），占地面积 350m ²	
	宿舍楼	1 幢（4F），占地面积 495m ²	
	五金工具房	1 间（1F），占地面积 38.8m ²	
	水泵房	1 间（1F），面积 145m ²	
	供水	园区供水	
	供电	园区供电	
环保工程	废水	生产废水：经生产废水处理设施处理（园区污水处理厂运行后，可达到预处理标准）；生活污水：经一体化生活污水处理设施处理	
	废气	DA001	车间一垂直造型铸造自动生产线： 中频炉废气：“旋风+布袋+水喷淋”装置 TA001 处理达标后经 DA001 排气筒（高 20m）排放； 车间一造型及砂处理废气：“旋风+布袋+水喷淋”装置 TA002 处理达标后经 DA001 排气筒（高 20m）排放； 车间一抛丸废气：“布袋除尘”装置 TA003 处理达标后经 DA001 排气筒（高 20m）排放。
		DA002	车间二喷砂废气：“布袋除尘”装置 TA004 处理达标后经 DA002 排气筒（高 20m）排放 车间二热处理工艺废气：“水雾喷淋塔”TA005 处理达标后经 DA002 排气筒（高 20m）排放； 车间二喷漆线未建设，无喷漆废气产生。
		DA003	食堂油烟：油烟净化器处理达标后经 DA003 排气筒外排。
		DA004	壳型埋箱铸造自动生产线：浇注线和落砂线废气：新建集尘罩收集，“布袋除尘+二级活性炭”装置一套；处理达标后经 DA004 排气筒排放
	固体废物	厂区设置危废暂存间 16 m ² ；一般固废间 24 m ²	
	噪声	采用车间隔音、设备减震、加强厂区绿化等措施	

(3) 现有工程产排污情况

项目现有工程的厂区污染物产排情况如下表 2-12:

2-12 厂区现有工程污染物产排情况汇总表

内容类型	排放口	排放源	污染物名称	产生情况(t/a)	处理措施	排放情况(t/a)
废气	DA001	铸造车间中频电炉烟气、砂处理废气、抛丸废气	颗粒物	145.41	“旋风+布袋+水喷淋”(TA001); “旋风+布袋+水喷淋”(TA002); “布袋除尘装置”(TA003)	1.31
	DA002	机械加工车间喷砂、热处理废气	颗粒物	5.01	“布袋除尘”(TA004); “水雾喷淋塔”(TA005)	0.22
			二氧化硫	/		0.073
			氮氧化物	/		0.073
	DA003	厨房油烟废气	油烟废气	0.135	油烟净化装置	0.02
	DA004	壳型埋箱铸造线废气	颗粒物	11.62	“布袋除尘+二级活性炭”TA008	0.10
			非甲烷总烃	0.25		0.113
	无组织废气	车间一	颗粒物	/	/	1.57
			非甲烷总烃	/	/	0.025
		车间二	颗粒物	/	/	0.272
废水	DW001	生活污水	COD	1.15	化粪池预处理后排入园区污水处理厂	0.93
			NH3-N	0.092		0.058
一般固体废物	冲压边角料		/	195	回用于铸造熔炼	0
	机加工边角料及次品		/	700		0
	废耐火材料		/	24	耐火材料供应商回收	0
	布袋和布袋除尘灰		/	59	交由专业处理厂家进行资源综合利用	0
	废砂		/	1400		0
	炉渣		/	680		0
	一般废包装材料		/	2	由废品收购店回收,不能利用的委托环卫部门清运	0
	生活垃圾		/	22.5	当地环卫部门清运	0
危险废物	热处理炉清洗废水		/	2	定期交由具有相应资质的单位处置	0
	废化学品包装容器		/	0.08		0
	废矿物油		/	0.5		0

	废活性炭及其吸附物	/	0.452		0
噪声	机械设备、车辆进出	噪声	65~85dB (A)		

(4) 现有工程监测数据

根据《韶关格美机械有限公司汽车传动系统生产项目（一期）竣工环境保护验收检测报告》（2023.06）、《韶关格美机械有限公司机械装备及汽车零部件生产自动化技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》（2024.08）和《韶关格美机械有限公司常规监测报告》，厂区现有工程监测数据如下表 2-13-表 2-16:

表 2-13 现有工程有组织废气污染物监测数据

排放口编号	采样日期	检测项目	检测结果				排放限值
			频次	第一次	第二次	第三次	
铸造车间 废气排放口 DA001	2024.07.03	颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	113034	114453	111265	/
			排放浓度 (mg/m ³)	9.8	9.9	9.0	30
			排放速率 (kg/h)	1.11	1.13	1.00	/
	2024.07.04		标干流量 (m ³ /h)	111763	116928	118404	/
			排放浓度 (mg/m ³)	9.9	9.7	10.0	30
			排放速率 (kg/h)	1.11	1.13	1.18	/
机械加工 车间废气 排放口 DA002	2023.6.9-2023.6.10	颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	5356			/
			排放浓度 (mg/m ³)	1.1-1.4			30
			排放速率 (kg/h)	0.007			/
		二氧化硫	标干流量 (m ³ /h)	5356			/
			排放浓度 (mg/m ³)	ND			100
			排放速率 (kg/h)	0.008			/
	氮氧化物	标干流量 (m ³ /h)	5356			/	
		排放浓度 (mg/m ³)	ND			300	
		排放速率 (kg/h)	0.008			/	

厨房油烟 排放口 DA003	2023.6.8-2023.6.10	油烟	标干流量 (m ³ /h)	1636			/
			排放浓度 (mg/m ³)	0.2			2
			排放速率 (kg/h)	/			/
覆膜砂制 芯、浇注、 砂处理废 气排放口 DA004	2024.07.03~07.04	颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	19361	20154	19096	/
			排放浓度 (mg/m ³)	1.6	1.7	1.6	30
			排放速率 (kg/h)	0.031	0.034	0.031	/
		非甲烷总 烃	标干流量 (m ³ /h)	19361	20154	19096	/
			排放浓度 (mg/m ³)	0.60	0.55	0.56	80
			排放速率 (kg/h)	0.012	0.011	0.011	/
	2024.07.05	颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	20415	20320	19789	/
			排放浓度 (mg/m ³)	1.5	1.2	1.3	30
			排放速率 (kg/h)	0.031	0.024	0.026	/
		非甲烷总 烃	标干流量 (m ³ /h)	20415	20320	19789	/
			排放浓度 (mg/m ³)	0.56	0.58	0.56	80
			排放速率 (kg/h)	0.011	0.012	0.011	/
备注			“/”表示执行标准对该项目未作限值。				

表 2-14 现有工程无组织废气污染物监测数据

采样日期	采样位置	检测结果 (mg/m ³)					
		总悬浮颗粒物			非甲烷总烃		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2024.07.03	厂界上风向参照点	0.032	0.030	0.035	0.23	0.21	0.22
	厂界下风向监测点 1#	0.149	0.154	0.137	0.36	0.32	0.50
	厂界下风向监测点 2#	0.117	0.115	0.146	0.32	0.36	0.36
	厂界下风向监测点 3#	0.123	0.148	0.222	0.36	0.35	0.40

2024.07.04	厂界上风向参照点	0.036	0.026	0.032	0.26	0.24	0.22
	厂界下风向监测点 1#	0.197	0.236	0.148	0.36	0.40	0.44
	厂界下风向监测点 2#	0.144	0.114	0.086	0.37	0.46	0.50
	厂界下风向监测点 3#	0.146	0.097	0.127	0.36	0.47	0.46
排放限值		1.0			4.0		

表 2-16 现有工程废水监测数据 (2023.06)

点位名称	采样日期	检测项目	测量值	标准限值	单位	达标情况
废水总排口 DW001	2023.06.08~06.09	pH	6.8-7.2	6~9	无量纲	达标
		悬浮物	15-27	400	mg/L	达标
		COD _{Cr}	337-364	500	mg/L	达标
		BOD	108-118	300	mg/L	达标
		氨氮	38.45-39.6	—	mg/L	达标
		磷酸盐	0.38-0.42	—	mg/L	达标
		阴离子表面活性剂	0.207-0.226	20	mg/L	达标
		石油类	0.58-0.66	20	mg/L	达标
	2023.06.09~06.10	动植物油	0.56-0.67	100	mg/L	达标
		pH	6.8-7.1	6~9	无量纲	达标
		悬浮物	19-26	400	mg/L	达标
		COD _{Cr}	322-346	500	mg/L	达标
		BOD	104-113	300	mg/L	达标
		氨氮	36.9-38.4	—	mg/L	达标
		磷酸盐	0.37-0.41	—	mg/L	达标
		阴离子表面活性剂	0.206-0.221	20	mg/L	达标
石油类	0.33-0.44	20	mg/L	达标		
动植物油	0.44-0.47	100	mg/L	达标		

注：“—”表示未作要求或不适用。

表 2-15 现有工程噪声监测数据 (2024.09)

检测点位	检测结果 [dB(A)]		标准值 [dB(A)]	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东北面外 1米处 1#	63	52	65	55
厂界东南面外 1米处 2#	61	53		

厂界西南面外 1米处3#	62	52		
厂界西北面外 1米处4#	62	53		

综上，本项目现有工程颗粒物、非甲烷总烃等污染物排放浓度满足浓度限值要求，噪声排放满足《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，无遗留环境问题。

2. 园区现状污染源情况

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 2-17 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司	95.93	汽车车轴及配套锻铸件	韶装备环审（2019）3号
15	广东东一钢结构有限公司	57.0	钢构件（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）2号 韶环装备审（2024）5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）1号 韶装备环审（2024）7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	钢结构件及钢结构辅材	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二期(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 2-17。

表 2-18 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

3. 主要环境问题

(1) 以往环境问题与改进方案

2024年6月,机械装备及汽车零部件生产自动化技术改造项目试运行期

间，建设单位收到附近居民噪声投诉。建设单位及时采取措施减少企业噪声对周边环境的影响，具体措施与现场照片如下。



1. 厂房靠近居民点窗户增加棉音棉进行隔音

2. 在设备附近墙体增加隔音棉, 减少设备噪声

建设单位同时计划增加厂区绿植数量, 以进一步减少厂区噪音对周边环境的影响。

对厂区隔音设施进行改良后, 机械装备及汽车零部件生产自动化技术改造项目已于 2024 年 8 月顺利完成竣工环境保护验收。

(2) 主要环境问题

综上, 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。

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 2023 年曲江监测站监测数据，曲江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。

表 3-1 2023 年曲江区域环境质量监测数据汇总表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

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	2023 年均浓度	***	***	***	***	***	***
	标准值	***	***	***	***	***	***
	是否达标	达标	达标	达标	——	——	达标
日均（或 8h）浓度	评价百分位数（%）	***	***	***	***	***	***
	百分位数对应浓度值	***	***	***	***	***	***
	标准值	***	***	***	***	***	***
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
区域类别		达标区					

对于特征污染物为总悬浮颗粒物、TVOC、非甲烷总烃，本评价收集了《韶关华南先进装备产业园三期（首期+第二期+第三期）控制性详细规划环境影响报告书》（监测时间 2022 年 10 月 24 日-10 月 30 日）中大气监测点位 A03 坳背村的环境质量现状监测数据，引用监测点位（A01）如附图 7 所示，监测点位于本项目厂址西南方向约 1340 米处，环境质量数据有效。

大气环境质量现状监测结果见表 3-2。由监测结果可见：监测点位坳背村 TVOC 可满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 浓度参考限值；非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准详解》。

表 3-2 项目所在区域环境空气质量现状监测结果（监测点 A01）

监测点位	污染物	平均时间	评价标准（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	浓度范围（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	最大占标率%	达标情况
A01 坳背村	非甲烷总烃	1 小时平均	***	***	***	达标

区域环境质量现状

(E113.65484867°, N24.76406253°)	TVOC	8 小时平均	***	***	***	达标
	总悬浮颗粒物	24 小时平均	***	***	***	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 3-3 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。各断面水质监测布点见附图 7 所示，水质监测结果见表 3-4。

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 3-4 2022 年度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
梅花河上游梅	平均值	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	Ⅲ类标准	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	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
	平均值	***	***	***	***	***	***	***	***	***

花 河 下 游	IV类标准	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	标准指数	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	达标情况	达标								
马 坝 河 出 口	平均值	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	III类标准	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	标准指数	***	***	***	***	***	***	***	***	***
	达标情况	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））。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）》，本项目厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标，为距离厂界30m的曲泥塘，因此开展声环境质量现状监测，声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

本项目引用2024年9月韶关格美机械有限公司常规检测报告（报告编号：GDHJ-24091029）的厂界噪声监测数据以及2023年广东韶测检测有限公司对敏感点曲泥塘的噪声监测数据（报告编号：广东韶测第（23081605）号），监测点位详见下图3-1，引用监测报告见附件6。

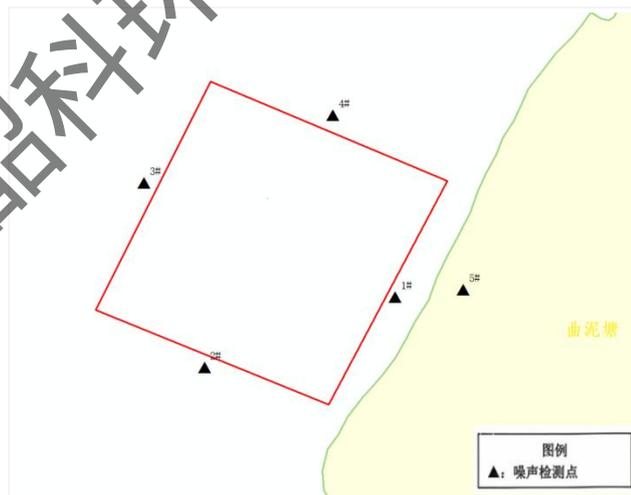


图 3-1 噪声监测点位图

表 3-5 厂界噪声监测结果表

检测点位	检测结果 [dB(A)]		标准值 [dB(A)]	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东北面外	63	52	65	55

1 米处 4#				
厂界东南面外 1 米处 1#	61	53		
厂界西南面外 1 米处 2#	62	52		
厂界西北面外 1 米处 3#	62	53		

表 3-6 敏感点噪声监测结果表

测点编号	检测位置	主要声源	测量值 Leq[dB(A)]	
			2023.08.16	
			昼间	夜间
▲5#	曲泥塘	设备噪声	48.4	48.9
排放限值			60	50

监测结果详见表 3-5.3-6，监测数据表明项目厂界及周边敏感点均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准限值，项目所在区域声环境质量现状良好。

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《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 3-7。

表 3-7 专项评价设置原则表

专项评价的类别	设置原则
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目

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 扩建项目专项评价设置情况

序号	专项评价的类别	是否设置	评价等级	依据
1	大气	无需设置	—	排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
2	地表水	无需设置	—	项目污水纳入工业园区污水管网，为间接排放
3	环境风险	无需设置	—	项目危险物质存储量小于临界值
4	生态	无需设置	—	项目不涉及取水
5	海洋	无需设置	—	项目不涉及向海洋排放污染物等情况

1、大气环境保护目标

扩建项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，居住区为距离厂界 30m 的曲坵塘。

2、地表水环境保护目标

扩建项目不产生废水排放，现有项目工业废水经厂区自建废水处理设施预处理后，与经三级化粪池预处理后的生活污水一并排入装备园污水处理中心进一步处理达标后排入梅花河，因此地表水环境保护目标主要为梅花河“黄沙坑—韶钢排污口河段”，梅花河“韶钢排污口～韶关龙岗（河口）”，马坝河“韶关龙岗～韶关白土（河口）”。

3、声环境保护目标

扩建项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标曲坵塘。

4、地下水环境保护目标

扩建项目厂界外周边 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

扩建项目位于韶关华南先进装备产业园，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

综上所述，扩建项目周边主要环境保护目标情况详见表 3-9 和附图 6。

表 3-9 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
曲坵塘	NE	30	居民区	410	环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准以及《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
梅花河	韶关黄沙坑～韶钢排污口段	水环境	—	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
梅花河	韶钢排污口～韶关龙岗（河口）	水环境	—	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
马坝河	韶关龙岗～韶关白土（河口）	水环境	—	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准

污染物排放控制标准	1.废气排放标准					
	有组织排放废气：项目固化烘干环节产生的有机废气（以 NMHC、TVOC 表征）执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）。					
	无组织排放废气：项目无组织排放废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）。					
	本扩建项目工业废气排放标准详见表 3-10。					
	表 3-10 大气污染物排放标准					
			排放限值 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源
	废气排放口(DA004)	NMHC	80	20	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
		TVOC	100		/	
	无组织排放	厂区内	NMHC	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
				20 (监控点处任意一次浓度值)		
厂界		颗粒物	1.0	/		
		NMHC	4.0	/		
2.废水排放标准						
(1) 本项目废水						
工业废水：本项目不排放工业废水。						
生活污水：本项目无新增劳动定员，不新增生活污水。						
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。

广东韶科环保科技有限公司

总量控制指标	<p>本项目建成后厂区无新增劳动定员；废气处理装置中冷却水、水喷淋水循环使用，建设单位对水喷淋废水定期清渣、更换，作为危险废物排放。综上厂区无新增工业废水、生活污水。</p> <p>本项目建成后 VOCs 排放量为 0.166t/a，小于 0.3t/a。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://gdee.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。因此，本项目 VOCs 可不进行总量分配，详见附件 5。</p>
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

广东韶科环保科技有限公司

四、主要环境影响和保护措施

本项目主要依托韶关格美机械有限公司原有车间，厂区主要建筑和设备已建成，无基础开挖等土建施工、不涉及室内装修，仅涉及设备的搬迁、安装与调试，基本对周边环境无影响。

施工期采取的环境保护措施如下：

表 4-1 项目施工期间各项环保措施

类别	排放源	污染物名称	环保措施
废气	施工扬尘	颗粒物	室内施工，基本自然沉降至地面
	施工车辆尾气	NO _x 、CO、HC	定期维护和保养运输车辆
废水	施工生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、动植物油	污水管道收集后，直接纳入市政污水管网
固体废物	施工垃圾	设备拆包产生的废纸板、塑料等包装废物。	可收集回收利用的回收利用，不能利用的按生活垃圾委托环卫部门统一清运。
	生活垃圾	纸屑、包装袋等	环卫部门统一清运
噪声	安装设备	Leq	选用先进低噪声设备、建筑隔声等措施。

施工期环境保护措施

1、废气

项目产生的废气主要有熔炼废气 G1-1；造型浇注废气 G1-2；落砂废气 G1-3；抛丸和打磨废气 G1-4；固化烘干废气 G2。

(1) 熔炼废气 G1-1

根据生态环境部《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）》33-37，431-434 机械行业系数手册，01 铸造工段的熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）工序的颗粒物的产污系数为 0.479 千克/吨-产品。项目试验中频炉生产线的铸件产量为 24 t/a，计算得熔炼工段颗粒物产生量为 0.011t/a。

(2) 造型浇注废气 G1-2

根据生态环境部《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）》33-37，431-434 机械行业系数手册，01 铸造工段的造型/浇注(粘土砂)工序的颗粒物和挥发性有机物的产污系数分别为 1.97 千克/吨-产品、0.213 千克/吨-产品。项目试验中频炉生产线的铸件产量为 24 t/a，计算得造型浇注工序挥发性有机物的产生量为 0.005t/a、颗粒物产生量为 0.047t/a。

(3) 落砂废气 G1-3

落砂是将铸件与型砂分离。落砂过程会有颗粒物产生。参考美国俄亥俄州环境保护局和污染工程公司编制的《逸散性工业粉尘控制技术》（J.A.奥里蒙、G.A.久兹等编著），铸造工业落砂工序颗粒物产生系数为 0.065-9.1 千克/吨（产铁），取 9.1 千克/吨（产铁），项目铸件产量为 24t/a，则落砂废气颗粒物产生量为 0.218t/a。

(4) 抛丸打磨废气 G1-4

根据生态环境部《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）》33-37，431-434 机械行业系数手册，铸造工业抛丸、打磨工序的颗粒物产生量按预处理环节（抛丸、喷砂、打磨工序）的产排污系数计，取 2.19 千克/吨-产品。项目试验中频炉生产线的铸件产量为 24 t/a，则抛丸打磨环节的颗粒物产生量为 0.053t/a。

(5) 固化烘干废气 G2

项目浸涂后烘干环节使用水基型涂料，参照《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“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“表 14-涂装”，挥发性有机物产污系数为 15 千克/吨-原料。项目水性涂料用量为 24t/a，计算得固化烘干环节的挥发性有机物产生量为 0.360t/a。

表 4-2 项目工业废气产生情况

污染源	污染因子	产生量(t/a)	工业废气量 (m ³ /h)	年工作小时数 (h)	产生速率 (kg/h)
熔炼废气	颗粒物	0.011	/	1280	0.01
造型浇注废气	颗粒物	0.047	/		0.04
	NMHC	0.005			0.00
	TVOC	0.005			0.00
落砂废气	颗粒物	0.218	/		0.17
抛丸打磨废气	颗粒物	0.053	/		0.04
固化烘干废气	NMHC	0.360	20000		0.28
	TVOC	0.360		0.28	

(6) 工业废气产排情况汇总

收集效率：项目中频炉试线的废气污染物主要为颗粒物，计算得中频炉试线颗粒物产生量为 0.329t/a，产生总量少且大部分在车间内沉降，故以无组织形式排放；项目中频炉试线浇注环节产生少量有机废气，产生速率约为 3.9mg/h，产生量和产生速率小，以无组织形式排放；项目烘干环节烘干线密闭，有机废气收集效率可达 90%。

处理效率：参考《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”，认为布袋除尘装置对颗粒物的处理效率达 99%；参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（粤环函〔2023〕538 号），由于本项目 VOCs 产生浓度较小，二级活性炭装置对 VOCs 的处理效率取 60%；项目无组织形式排放的颗粒物密度较大，大部分在车间内沉降，部分排至车间外，则考虑颗粒物在车间内约 60%的沉降作用。

本项目建成后不增加排气筒，新增中频炉试线产生的熔炼、造型浇注和抛丸废气以无组织形式排放；固化烘干环节产生的废气与现有工程的壳型埋箱铸造线废气并管经“布袋除尘+二级活性炭”处理后由废气排放口（DA004）排放。

根据上述数据，计算得项目工业废气收集处理情况如表 4-3。

表 4-3 项目工业废气产生情况

污染源	污染因子	产生量 (t/a)	处置措施	收集效率	去除效率	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
熔炼废气	颗粒物	0.011	重力沉降	/	60%	/	0.004
造型浇注废气	颗粒物	0.047		/	60%	/	0.019
	NMHC	0.005		/	/	/	0.005
	TVOC	0.005		/	/	/	0.005
抛丸打磨废气	颗粒物	0.053		/	60%	/	0.021
落砂废气	颗粒物	0.218		/	60%	/	0.087
固化烘干废气	NMHC	0.360	“布袋除尘+二级活性炭” (TA008)	90%	60%	0.130	0.036
	TVOC	0.360		90%	60%	0.130	0.036

表 4-4 本项目工业废气污染物产排情况表 (DA004)

排气筒编号		DA004	
污染物		NMHC	TVOC
收集效率		90%	90%
产生量 (t/a)		0.36	0.36
有组织排放	产生量 (t/a)	0.324	0.324
	废气量 (m ³ /h)	20000	
	处理措施	“布袋除尘+二级活性炭” (TA008)	
	工作天数 (d)	160	
	排放时数 (h/a)	1280	
	排气筒高度 (m)	20	
	排放量 (t/a)	0.130	0.130
	排放浓度 (mg/m ³)	5.063	5.063
	排放限值 (mg/m ³)	80	100
	排放速率 (kg/h)	0.101	0.101
最高允许排放速率 (kg/h)	/	/	

无组织排放	排放量 (t/a)	0.036	0.036
-------	-----------	-------	-------

(7) 非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中生产设施开停机、设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放（如布袋除尘器故障等），在这种情况下，废气不能够得到有效治理（根据经验数据，此时除尘器及二级活性炭去除效率取下降至 0）。

本项目 DA004 非正常工况下污染物排放情况见下表 4-5：

表 4-5 污染源非正常情况下排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA004	废气处理设施出现故障	NMHC	0.38	1 小时	一次
		TVOC	0.38		

为防止生产废气非正常情况排放对大气环境造成影响，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行；在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产，杜绝废气继续排放。

(8) 废气治理设施可行性分析

1) 二级活性炭吸附装置

活性炭吸附箱通常采用钢结构或不锈钢结构制作，箱体尺寸应该根据实际需要进行选择，以提供足够的吸附面积。为了方便操作和维护，箱体通常采用分块设计，可以方便地打开进行维修和更换活性炭。活性炭吸附箱在吸附过程中，污染空气经过活性炭吸附箱内部的活性炭层，污染物质与活性炭表面发生物理或化学吸附反应，形成吸附。活性炭的孔道能够吸附大量的污染物质，将空气中的有害物质有效去除，提高空气质量。

活性炭对挥发性有机物以及甲烷、酚类都有一定的吸附效果，参考《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”及粤环函(2023)538 号《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》，因本项目排放的 VOCs 浓度很小，认为采用的二级活性炭对挥发性有机物的处理效率为 60%。

综上，经处理后项目各工序产生的废气都可达标排放，本项目废气污染治理设施可行。

2) 现有处理设施可依托性分析

本项目固化烘干环节产生的废气与现有工程的壳型埋箱铸造线废气并管经“布袋除尘+二级活性炭”（TA008）处理达标后排放。本项目建设前后废气处理设施 TA008 的风量不变，为 20000m³/h。

新增废气污染物总量较小，成分简单，与并管处理的废气污染物类型相近，依托现有废气处理装置在技术及处理效率上均具有可行性。

广东韶科环保科技有限公司

表 4-6 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
				污染治理设施工艺	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	
1	熔炼环节	颗粒物	无组织排放	重力沉降	/	60%	是	/
2	造型浇注环节	颗粒物	无组织排放	重力沉降	/	60%	是	
		NMHC、TVOC	无组织排放					
3	落砂环节	颗粒物	无组织排放	重力沉降	/	60%	是	
4	抛丸环节	颗粒物	无组织排放	重力沉降	/	60%	是	
5	固化烘干环节	NMHC、TVOC	有组织排放	依托现有“布袋除尘器+二级活性炭吸附”装置 (TA008)	90%	60%	是	DA004

表 4-7 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	DA004	3#排气筒	(E 113° 38' 13.41",N 24° 43' 30.81")	20	0.8	常温	一般排放口

2、废水

本项目不新增劳动定员，无新增生活污水；项目生产过程中不产生工业废水，试验中频炉生产线冷却水循环使用，不外排。

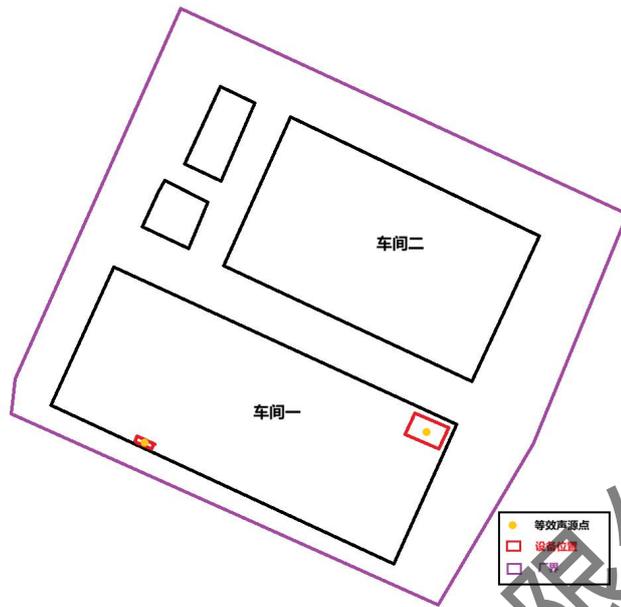
3、噪声

本项目拟设置浇注线、抛丸机、烘干炉各一个，项目主要噪声为浇注线、抛丸机、烘干炉等生产设备产生的噪声，噪声强度约为 60~90 dB(A)，设备皆位于一车间且仅在白天运行。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 4-8。

表 4-8 本项目主要噪声源强一览表 单位：dB (A)

序号	建筑物名称	噪声源	型号	声源源强	
				声功率级/dB(A)	声源控制措施
1	车间一	中频感应电炉	SN-IGBT063 A-300	80-90	1. 选用低噪声设备，尽量选用自带隔声装置的设备，并经常对设备进行检修，保持正常工作状态，避免因设备故障产生的高噪声； 2. 各噪声设备安装均安装橡胶减震接头及减震垫，避免设备振动而引起的噪声值增加； 3. 在厂房临近居民区的玻璃、墙体处增加隔音棉，增加厂房隔音效果
2	车间一	造型浇注线		65-75	
3	车间一	浸涂线烘干机	JT-2000HG	60-70	

上述防治措施经济投资小，技术上简单可行，认为最终降噪效果可达 20dB (A)，分别取浸涂生产线和中频炉试线的设备摆放区域中心点作为排放等效源强（见下图）。根据噪声声压级叠加公式，计算得本项目中频炉试线总声源噪声值约为 85.14dB (A)，浸涂生产线总声源噪声值约为 65dB (A)，经过防治措施消减后，等效噪声源强分别取 65.14dB(A)、45dB (A)。



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： $A_{div} = 20lg(r/r_0)$

式中 r_0 ：噪声源声压级测定距离，本评价取值 2 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：

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

式中 a: 大气吸收衰减系数, 在通常情况的温度 19.8°C、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。

本项目厂界及厂界 50 米范围内敏感点噪声预测值如表 4-9 所示

表 4-9 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	曲泥塘
中频炉试线 65.14dB (A)	距离	120m	45m	12m	150m	160m
	贡献值	29.25	37.98	49.55	27.22	26.64
浸涂生产线 45dB (A)	距离	18m	150m	69m	100m	70m
	贡献值	25.87	7.08	14.06	10.75	13.93
叠加贡献值		30.89	37.98	49.55	27.32	26.87
现状值	昼间	61	62	62	63	48.4
叠加值	昼间	61.00	62.02	62.24	63.00	48.43
执行标准		厂界昼间: 65; 敏感点昼间: 60				
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知, 在采取各项降噪措施后, 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; 运营期项目噪声衰减至最近的敏感点(曲泥塘)时噪声贡献值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准(即昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)), 正常情况下项目运营期噪声对周边居民点声环境影响较小。总体来说, 由于本项目选址于集中工业园区, 项目的建设和运营对周围声环境的影响总体可接受。

4、固体废物

项目固体废物主要为: 炉渣及废金属渣 S1; 废涂料桶、涂料渣 S2; 废活性炭及其吸附物 S3。

(1) 炉渣及废金属渣 S1

本项目中频炉试线熔炼环节产生炉渣, 参考同类型项目, 中频炉熔炼总量为 24 吨/年的废钢, 产生炉渣取原料用量的 3%, 炉渣产生量约为 0.72t/a。

本项目中频炉试线抛丸、打磨等工序少量颗粒物以无组织形式排放后沉降在设备周围产生少量废金属渣。参考同类型企业及上文工程分析计算, 废金属渣产生量约为 0.20t/a。

综上, 项目产生的炉渣及废金属渣总量为 0.92t/a, 属于一般固废,

委托物资回收单位回收利用或回用于生产。

(2) 涂料渣及废涂料桶 S2

项目浸涂环节使用水性涂料 24t/a，类比同类型企业，涂料渣的产生量取使用量的 2%，则涂料渣产生量约为 0.48t/a，水性涂料涂料渣属于一般固废。

项目浸涂环节产生废涂料桶，漆桶产生量取水性涂料使用量的 0.5%，则项目废涂料桶产生量为 0.12t/a，属于一般固废。则项目产生的涂料渣及废涂料桶 S5 的产生量为 0.60t/a。

(3) 废活性炭及其吸附物 S3

项目固化烘干环节使用二级活性炭处理废气中产生的 VOCs，认为二级活性炭对 VOCs 的处理效率达 60%。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中表 3.3-3，活性炭的有效吸附量按 0.15kg/kg-活性炭计，本项目进入二级活性炭处理装置的 VOCs 总量约为 0.324t/a，则活性炭对 VOCs 的吸附量为 0.194t/a、废活性炭的产生量为 1.296t/a。计算得废活性炭及其吸附物产生量约 1.490t/a。参考《危险废物名录》（2025 年），废活性炭属于危险废物，危废类别 HW49，危废编号 900-039-49。

(4) 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）。针对新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

新建项目拟设置专门的危废仓，应满足：

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

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

3) 运输方面

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

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

新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。

项目固体废物具体产排情况如表 4-10 所示。

表 4-10 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	年度产生量 (t/a)	利用处置方式和去向	利用或处置量
一般固体废物	炉渣及废金属渣 S1	/	/	0.92	委托物资回收单位回收利用或回用于生产	0.92
	涂料渣、废涂料桶 S2	/	/	0.60	委托物资回收单位回收利用	0.60
危险废物	废活性炭及其吸附物 S3	HW49(900-039-49)	活性炭、吸附物	1.49	委托有相应资质单位处理	1.49

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。

6、土壤

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、挥发性有机物，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。

7、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。

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，本项目涉及的风险物质有废活性
炭及其吸附物。项目建成后全厂危险废物 Q 值判别如下表 4-11 所示。

表 4-11 厂区危险性物质数量与临界量比值计算一览表

物质名称	最大暂存量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 qn/Qn 值
液化天然气	0.5	10	0.05
丙烷	0.5	10	0.05
氨气	1.2	5	0.24
甲醇	1	10	0.1
*废活性炭及其 吸附物	1	50	0.02
*热处理炉清洗 废水	2	50	0.04
*废矿物油	0.5	50	0.01
*废化学品包装 容器	0.08	50	0.002
合计		0.512	
注：临界量参考《建设项目环境风险技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2			

根据表 4-10 计算结果，本项目危险物质 $Q=qn/Qn$ 值为 0.512， $Q < 1$ ，

该项目环境风险潜势为I。评价工作等级为“开展简单分析”。

(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 4-12 所示。

表 4-12 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	水性涂料浸涂及试验中频炉生产线扩建项目			
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 52 号			
地理坐标	经度	E 113°38'13.139"	纬度	N24°43'32.065"
主要危险物质及分布	废活性炭			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	<p>1) 危废间危险化学品事故排放</p> <p>本项目环境风险生产单元为危废暂存间。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>2) 废气事故排放</p> <p>本项目废气污染因子主要为粉尘、VOCs 等。当项目废气处理设施正常运行时，能够达标排放，对周围大气环境影响不大。如果废气处理设施出现故障，发生事故排放时，未经处理的废气排入周围大气，将对环境造成一定程度的影响。</p>			
风险防范措施要求	<p>1) 生产过程风险防护措施</p> <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、规范设计危险品贮存区，制定相关的安全操作规程，加强危化品的运输、贮存及使用全过程规范管理；并加强员工生产知识培训，确保各危化品贮存和使用安全，最大程度防止泄露及火灾、爆炸事故的发生。</p> <p>c、尽量采用技术先进和安全可靠的设备。</p> <p>d、在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器防护面罩、护目镜、胶皮手套等防护、急救用具、用品。</p> <p>e、加强废水、废气处理设施等环保设施的管理，确保各污染物长期稳定达标排放。</p> <p>f、加强对废活性炭等危险废物的规范化管理，确保其得到妥善处理处置。</p> <p>2) 危险品运输风险防护措施</p> <p>➤ 危险化学品采用专用运输车辆进行运输，车辆的技术要求应符合国家相关标准的规定。运输废物的车辆应采用具有专业资质单位设计制造的专门车辆，确保符合要求后方可投入使用。</p> <p>➤ 危险化学品运送车辆必须设置专用警示标识。</p> <p>➤ 运送车应指定负责人，对危险化学品运送过程负责；从事危险化学品运输的司机等人员应接受有关专业技能和职业卫生防护的专门培训，经考核合格后方可</p>			

		<p>上岗。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 运输车在每次运输前都必须对每辆运送车的车况进行检查，确保车况良好后方可出车，运送车辆负责人应对每辆运送车必须配备的辅助物品进行检查，确保完备；定期对运输车辆进行全面检查，减少和防止危险化学品发生泄漏和交通事故的发生。 ➤ 运送车辆不得搭乘其他无关人员。 ➤ 合理安排运输频次，在气象条件不好的天气，如暴雨、台风等，可暂停或推迟当日的运输安排，等天气好转再进行运输。 ➤ 运输车应该限速行驶，避免交通事故的发生，防止发生交通事故或泄漏性事故而污染水体。 ➤ 制定必要的突发事故应急处理计划，运输车辆配备必要的工具和联络通讯设备，以便运输过程中发生危险化学品泄露时及时采取措施，消除或减轻对环境的污染危害。运送途中当发生翻车、撞车导致危险品溢出或危险化学品散落时，运送人员应立即向本单位应急事故小组取得联系，情况严重时请求当地公安交警、环境保护或城市应急联动中心的支持。 									
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目涉及环境风险物质废活性炭及其吸附物等，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。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，技改项目环境风险在可接受范围内。</p>											
<p>9、电磁辐射</p>											
<p>本项目不涉及电磁辐射。</p>											
<p>10、环境监测计划</p>											
<p>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 4-13 所示。</p>											
<p style="text-align: center;">表 4-13 本项目运营期污染源监测计划</p>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>监测点位</th> <th>监测指标</th> <th>监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>浸涂烘干线、壳型埋箱铸造线废气排放口</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>每半年 1 次</td> </tr> </tbody> </table>	项目	监测点位	监测指标	监测频次	废气	浸涂烘干线、壳型埋箱铸造线废气排放口	非甲烷总烃	每半年 1 次			
项目	监测点位	监测指标	监测频次								
废气	浸涂烘干线、壳型埋箱铸造线废气排放口	非甲烷总烃	每半年 1 次								

	(DA004)		
	厂区内（所在车间外1m）	颗粒物	每年1次
		NMHC	每年1次
	企业边界（厂界）	颗粒物、NMHC	每年1次
废水	厂区综合废水总排口（DW001）	流量、pH、色度、COD、BOD ₅ 、氨氮、总氮、SS、TP、石油类、动植物油	每年1次
噪声	企业厂界四周	昼、夜间噪声	每季度1次

11、污染物排放清单

本项目污染物排放情况见下表 4-14、4-15。

4-14 本项目污染物产排情况汇总表

内容类型	排放口	排放源	污染物名称	产生情况(t/a)	处理措施	排放情况(t/a)
废气	DA004	水性涂料浸涂线废气	非甲烷总烃	0.36	“布袋除尘+二级活性炭”TA008	0.130
	无组织废气	车间一	颗粒物	/	/	0.131
			非甲烷总烃	/	/	0.036
一般固体废物	炉渣及废金属渣		/	0.92	回用于铸造熔炼	0.92
	涂料渣及废涂料桶		/	0.60	交由专业处理厂家进行资源综合利用	0.60
危险废物	废活性炭及其吸附物		/	1.86	定期交由具有相应资质的单位处置	1.49

本项目建成后全厂污染物产排情况汇总表如表 4-15 所示。

表 4-15 项目建成后全厂污染物产排情况汇总表

内容类型	排放口	排放源	污染物名称	产生情况(t/a)	处理措施	排放情况(t/a)
废气	DA001	铸造车间中频电炉	颗粒物	145.41	“旋风+布袋+水喷淋”	1.31

		烟气、砂处理废气、抛丸废气			(TA001): “旋风+布袋+水喷淋” (TA002): “布袋除尘装置” (TA003)		
	DA002	机械加工车间喷砂、热处理废气	颗粒物	5.01	“布袋除尘”(TA004); “水雾喷淋塔”(TA005)	0.22	
			二氧化硫	/		0.073	
			氮氧化物	/		0.073	
	DA003	厨房油烟废气	油烟废气	0.135	油烟净化装置	0.02	
	DA004	壳型埋箱铸造线废气、水性涂料浸涂线废气	颗粒物	11.62	“布袋除尘+二级活性炭” TA008	0.10	
			非甲烷总烃	0.61		0.243	
	无组织废气	车间一	颗粒物	/	/	1.701	
			非甲烷总烃	/	/	0.061	
		车间二	颗粒物	/	/	0.272	
废水	DW001	生活污水	COD	1.15	化粪池预处理后排入园区污水处理厂	0.93	
			NH3-N	0.092		0.058	
一般固体废物	冲压边角料			195	回用于铸造熔炼	0	
	机加工边角料及次品			700.20		0	
	废耐火材料			/	耐火材料供应商回收	24	
	布袋和布袋除尘灰			/	交由专业处理厂家进行资源综合利用	59	
	废砂			/		1400	
	炉渣			/		680.72	
	涂料渣及废涂料桶			/		0.60	
	一般废包装材料			/	2	由废品收购店回收,不能利用的委托环卫部门清运	2
生活垃圾			/	22.5	当地环卫部门清运	22.5	
危险废物	热处理炉清洗废水			/	2	定期交由具有相应资质的单位处置	2
	废化学品包装容器			/	0.08		0.08
	废矿物油			/	0.5		0.5
	废活性炭及其吸附物			/	1.942		1.942
噪声	机械设备、车辆进出		噪声	65~85dB (A)			

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		壳型埋箱铸造线废气、水性涂料浸涂线废气排放口 (DA004)	NMHC、TVOC	水性涂料浸涂线废气并入壳型埋箱铸造线废气，经“布袋除尘+二级活性炭” (TA008) 装置处理后由20m高排气筒 (DA004) 排放。	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表1标准；NMHC、TVOC执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)
		无组织废气	颗粒物、NMHC	加强设备的引风收集，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；《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)
地表水环境		/	/		
声环境		厂区	机械噪声	合理布置、消声减震、建筑物隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中3类排放标准
电磁辐射				无	
固体废物				炉渣、废金属渣、漆渣、废涂料桶为一般固废，暂存于车间、厂区一般固废储存点，回用于生产或委托物资回收单位回收利用；废活性炭及其吸附物属于危险废物，暂存于厂区危废暂存间并定期委托有相应资质单位处理。	
土壤及地下水污染防治措施				严格落实厂区分区防渗措施，厂区危废暂存间等区域应进行重点防渗并达到相应的防渗标准。危废暂存间还需满足《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) 加强废水、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
--------------	----------------

广东韶科环保科技有限公司

六、结论

韶关格美机械有限公司拟投资 35 万元，选址于韶关华南先进装备产业园东韶大道 52 号原厂址建设水性涂料浸涂及试验中频炉生产线扩建项目。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	3.472	3.472	/	0.131	/	3.603	+0.131
	非甲烷总烃	0.138	0.138	/	0.166	/	0.304	+0.166
	VOCs	0.138	0.138	/	0.166	/	0.304	+0.166
一般工业 固体废物	炉渣及废金属 渣	1380	/	/	0.92	/	1380.92	+0.92
	涂料渣及废涂 料桶	0	/	/	0.60	/	0.60	+0.60
危险废物	废活性炭及其 吸附物	0.452	/	/	1.490	/	1.942	+1.490

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