

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新能源汽车模锻件产品生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：韶能集团（韶关）华南精锻科技有  
限公司

编制日期：2024年7月

中华人民共和国生态环境部制

## 目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	47
六、结论	48
建设项目污染物排放量汇总表	49
附图 1 项目地理位置图	50
附图 2 项目与园区位置关系图	51
附图 3 平面布置图	52
附图 4 环境保护目标分布图	53
附图 5 本项目位置与广东省“三线一单”平台叠置图	54
附图 6 地表水引用监测点位	55
附件 1 项目备案证	56
附件 2 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）环境影响报告书审查意见	56
附件 3 建设单位营业执照	70
附件 4 现有工程排污许可证	71
附件 5 现有工程验收监测报告	72
附件 6 项目环评委托书	90
附件 7 新增氮氧化物总量申请函	91

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新能源汽车模锻件产品生产线技术改造项目		
项目代码	2309-440205-07-02-933041		
建设单位联系人	廖远涛	联系方式	****
建设地点	韶关市曲江区东韶大道 62 号、66 号（华南装备园）		
地理坐标	（ 113 度 38 分 01.262 秒， 24 度 43 分 09.296 秒）		
国民经济行业类别	C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造	建设项目行业类别	69 轴承、齿轮和传动部件制造 345
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	韶关华南先进装备产业园管委会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2309-440205-07-02-933041 1
总投资（万元）	3800	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.53%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	197020
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了《韶关市华南先进装备</p>		

	<p>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”。</p>
规划环境影响评价情况	<p>2024年5月19日韶关市生态环境局以“韶环审〔2024〕13号”文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）环境影响报告书进行了评价审查。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<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2849.54hm<sup>2</sup>，四至范围：东至其田村，南至韶钢厂厂区，西至乐村坪，北至莲花村。其中首期（修编）面积1842.62hm<sup>2</sup>（扣除与第三期重叠用地面积27.42hm<sup>2</sup>），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701.50hm<sup>2</sup>，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305.42hm<sup>2</sup>（包含与首期（修编）规划重叠用地面积27.42hm<sup>2</sup>），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。</p> <p>园区准入条件：一、零部件生产区：以装备基础零部件、汽</p>

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。

本改建项目为齿轮制造行业，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，不属于园区严格控制相关重

	<p>污染行业的化学制浆、电镀(园区表面处理站除外)、印染、鞣革项目，表面处理工序不涉及镍、铬、汞、镉、铅、砷等污染因子废水排放，属于园区规划主导装备服务业，符合园区准入条件。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.产业政策相符性</b></p> <p>本改建项目为齿轮制造行业，于2023年9月获得韶关市工业和信息化局备案（项目代码2309-440205-07-02-933041，见附件1），并于2023年11月获得韶关华南先进装备产业园管理委员会许可变更。经检索，不属于国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制和淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中所列负面清单，属允许类。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。</p> <p><b>2.选址合理性</b></p> <p>本改建项目选址位于韶关市曲江区东韶大道62号、66号（华南装备园）韶能集团（韶关）华南精锻科技有限公司原有厂区内，地理位置图见附图1。根据华南先进装备产业园提供的规划控制指标表，项目选址所在地为一类工业用地，符合土地利用规划，项目在华南先进装备产业园内的位置见附图2。</p> <p>可见，本项目选址合理。</p> <p><b>3.与韶关市“三线一单”相符性</b></p> <p>根据广东省人民政府《关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《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+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目与“三线一单”相符性分析如下：</p>

(1) 与“一核一带一区”区域管控要求的相符性分析

本项目所在区域为“一核一带一区”中的“一区”，即“北部生态发展区”。坚持生态优先，强化生态系统保护与修复，筑牢北部生态屏障。区域管控要求如下：

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

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

iii 污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢

铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。

iv 环境风险防控要求。强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。

本改建项目为齿轮制造的生产建设项目，不涉及重金属和有毒有害污染物的产生和排放，故不涉及重金属排放总量指标，符合区域布局管控要求；改建项目生产使用电能、天然气，未燃用高污染燃料，符合能源资源利用要求；改建项目不新增挥发性有机物排放，新增氮氧化物排放量有总量替代来源（广东韶钢松山股份有限公司6#、7#焦炉脱硫脱硝工程的减排量）；废水不涉及排放一类重金属污染物，符合污染物排放管控要求，改建项目不涉及受污染农用地的安全利用，不属于金属矿采选、金属冶炼企业，不涉及重金属污染风险，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

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台叠置分析（详见附件5），本改建项目选址位于韶关华南先进装备产业园东韶大道9号原有厂区内，属于“ZH44020520005韶关华南先进装备产业园重点管控单元”，总体管控要求如下：

表1 环境管控单元要求相符性分析表

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	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	本项目为齿轮制造行业，属于园区重点发展项目。	相符

	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。		
	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。	无关项
	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。	本项目为齿轮制造行业，属于重点发展基础零部件行业。	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。	无关项
	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。	本项目为齿轮制造行业，属于园区重点发展基础零部件项目。	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山子背村（120m），本项目属于废气排放量小、工业噪声较大的产业，厂界距离最近敏感点约120m，对敏感点影响较小。	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。	无关项
	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。	本项目为齿轮制造行业不属于高能耗煤电项目，不属于高污染行业项目，生产使用电能及天然气。	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。	无关项
	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。	本项目生产使用电能、天然气，不涉及高污染燃料。	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。	无关项
		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用地进行建设，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。	本项目清洁生产水平可达到本行业国内先进水平。	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。	无关项
		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	本项目不涉及该条款。	无关项

		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。		
		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。	本项目新增氮氧化物有等量替代来源广东韶钢松山股份有限公司 6#、7#焦炉脱硫脱硝工程的减排量,不新增挥发性有机物排放量。	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。	本项目不涉及 VOCs 原料及污、染物排放。	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

	<p>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和指挥能力。</p>	<p>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。</p>	<p>相符</p>
<p>由表1可知,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</p> <p>项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单二级标准,各类废气经相应措施处理后达标排放,运营期环境空气质量仍可满足《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,项目实施不会造成区域大气环境质量恶化。</p> <p>梅花河“韶关黄沙坑-韶钢排污口”河段为Ⅲ类水质功能区,评价河段近三年水质保持达到或优于水环境功能区划要求的水质保护目标,水质现状保持良好。本项目改建后不新增生产废水及生活污水排放,现有工程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,最终处理达到广东省《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“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,本改建项目建成后噪声经减噪措施后影响较小,仍可满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中相应功能区标准。因此,项目符合环境质量底线要求。</p> <p>(4) 环境准入负面清单相符性</p> <p>本项目不属于《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》准入条件,本改建项目为齿轮制造行业,属于汽车关</p>			

	<p>键零部件类别，不属于园区禁止引入项目，属于园区规划主导装备服务业，符合园区准入条件。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”各项管控要求。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

### 1.项目背景

本项目现有工程已批复项目《韶关宏大精锻科技有限公司齿轮精锻中心建设项目（一期）环境影响报告表》（韶装备环审〔2018〕11号）合计已建成产能3万吨/年齿轮生产线，并于2021年3月、2023年9月分两期验收3万吨/年齿轮生产线（每期1.5万吨/年）。由于实际建设过程中购买设备的型号差异等问题，二期验收后实际运营过程中发现现有工程中部分生产线生产压力较大（厂房四抛丸线、正火线、锻造线），为减轻该部分生产线工作负担，建设单位拟对厂房四抛丸线、正火线、锻造线进行改造，在现有1台抛丸机、1条电加热等温正火线、1条锻造线的基础上，增加一部分设备保证全厂3万吨/年齿轮的生产能力，新增设备均在现有厂房四进行建设，新增设备包括：抛丸机2台、天然气等温正火线2条、锻造线2条，改建完成后不新增产品种类和产能仅改变部分能源使用结构及提高厂房四正火、抛丸、精整加工等工序的生产效率。

### 2.主要产品及产能

本项目改建完成后不新增产品种类和产能，现有工程具体产品方案如下表。

表2 现有工程产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	单位	备注
1	变速箱齿轮	20000	吨/年	已验收
2	工程机械类齿轮	10000	吨/年	已验收
	合计	30000	吨/年	—

### 3.项目组成和平面布置

本项目选址位于韶关市曲江区东韶大道62号、66号（华南装备园）韶能集团（韶关）华南精锻科技有限公司原有厂区内，利用厂区闲置用地进行建设，项目具体组成见表3~4，厂区平面布置详见附图3。

表3 改建项目组成一览表

工程类别	主要内容	备注
------	------	----

主体工程	厂房四	依托已建厂房四，新建抛丸机 2 台、燃天然气等温正火线 2 条、锻造线 2 条	新建
环保工程	废气	厂房四新增抛丸机抛丸废气：依托已建布袋除尘+水喷淋+15m 排气筒 DA001	依托现有
		厂房四天然气燃烧废气：新建低氮燃烧器+15m 排气筒 DA002	新建
	固体废物	危险废物：新建危险废物暂存间 1 个，设在现有危废间前，面积约 30m <sup>2</sup>	新建
		一般工业固体废物：依托现有项目一般工业固体废物仓库	依托现有
	噪声	采用设备减震等措施	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	依托现有	

表 4 本项目改建后全厂组成一览表

工程类别	主要内容		备注
主体工程	厂房一	含压力机、中频炉、锯床等，1F，占地面积 8424m <sup>2</sup>	现有
	厂房二	含数控车床、立式加工线等，1F，占地面积 8424m <sup>2</sup>	现有
	厂房三	暂未投入建设及使用	未建
	厂房四	含锻造线、抛丸机、正火线等，1F，占地面积 12744m <sup>2</sup> ，新建抛丸机、燃天然气等温正火线、锻造线	现有+新建
公用辅助工程	生产管理用房	1 栋三层，占地 1800m <sup>2</sup>	现有
	生产辅房	1 栋单层，占地 1404m <sup>2</sup>	现有
	联合站房	1 栋单层，占地 1080m <sup>2</sup>	现有
	门卫室	1 间，占地 40m <sup>2</sup>	现有
	供水	装备园市政供水	现有
	供电	装备园市政供电	现有
	供气	装备园供天然气	现有
环保工程	废水	生活污水：经三级化粪池处理后经市政污水管网排入园区污水处理厂处理	现有
	废气	厂房四抛丸废气：布袋除尘+水喷淋+15m 排气筒 DA001	现有
		厂房四天然气燃烧废气：低氮燃烧器+15m 排气筒 DA002	新建
固体废物	危险废物：现有危险废物暂存间 1 个，位于东厂	现有+	

		界旁,面积约80m <sup>2</sup> ;新建危废暂存间1个,位于现有危废间前,面积约30m <sup>2</sup> 一般工业固体废物:一般工业固体废物仓库,位于东厂界旁,面积约250m <sup>2</sup>	新建
	噪声	采用车间隔音、设备减震、加强厂区绿化等措施。	现有+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。	现有

#### 4.主要生产设施

改建项目主要生产设施如表5所示,改建完成后全厂设备情况详见表6。

表5 改建项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
<b>厂房四锻造线</b>					
1	1600 电动螺旋压力机	LDS53-1600	台	1	锻造5线
2	闭式单点机械压力机	JD31-400D	台	1	锻造5线
3	精密曲轴冲床	HDA-250D	台	1	锻造5线
4	中频感应加热炉	KGPS-750KW/1.0 KHZ-2.5KHZ	台	1	锻造5线;电加热
5	中频感应加热炉	1600KW	台	1	锻造6线;电加热
6	闭式单点机械压力机	1000T	台	1	锻造6线
7	电动螺旋压力机	4000T	台	1	锻造6线
<b>厂房四正火线</b>					
8	等温正火线 2	JH852-120*1000* 30	条	1	天然气加热
9	等温正火线 3	JH852-120*1000* 30	条	1	天然气加热
<b>厂房四抛丸</b>					
10	抛丸机	/	台	2	/

表6 改建完成后全厂主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量			备注
				现有	改建后	新增	
1	热模锻压力机	PK2500	台	1	1	0	现有2期已验收
2	热模锻压力机	PK3500	台	1	1	0	现有2期已验收
3	热模锻压力机	PK4500	台	2	2	0	现有2期已验收
4	电动螺旋压力机	J58K-2500	台	1	1	0	现有2期已验收

5	碾环机	D51Y-550 E	台	1	1	0	现有 2期已验收
6	中频电炉	Z-50KW	条	3	3	0	现有 2期已验收
7	中频电炉	Z-1000KW	条	2	2	0	现有 2期已验收
8	中频电炉	Z-1200KW	台	1	1	0	现有 2期已验收
9	闭式闪单点压力机	315T	台	3	3	0	现有 2期已验收
10	开式压力机	C-160	台	3	3	0	现有 2期已验收
11	开式压力机	C-100	台	2	2	0	现有 2期已验收
12	高速圆锯	P-70	台	10	10	0	现有 2期已验收
13	开式压力机	C-150	台	3	3	0	现有 2期已验收
14	天车	多种	台	10	10	0	现有 2期已验收
15	圆锯	150mm	台	2	2	0	现有 2期已验收
16	中频炉	1250kW	台	2	2	0	现有 2期已验收
17	电动螺旋压力机	2500t	台	2	2	0	现有 1期已验收
18	冲床	315t	台	2	2	0	现有 1期已验收
19	碾环机	/	台	1	1	0	现有 1期已验收
20	摩擦压力机	2500t	台	1	1	0	现有 1期已验收
21	辊锻机	/	台	1	1	0	现有 1期已验收
22	淬火/正火/退火线	/	条	1	3	2	现有 1期已验收, 厂房四新增
23	抛丸机	/	台	1	3	2	现有 1期已验收, 厂房四新增
24	1600 电动螺旋压力机	LDS53-160 0	台	0	1	1	厂房四新增
25	闭式单点机械压力机	JD31-400D	台	0	1	1	厂房四新增
26	精密曲轴冲床	HDA-250D	台	0	1	1	厂房四新增
27	中频感应加热炉	KGPS-750 KW/1.0KH Z-2.5KHZ	台	0	1	1	厂房四新增
28	中频感应加热炉	1600KW	台	0	1	1	厂房四新增
29	闭式单点机械压力机	1000T	台	0	1	1	厂房四新增
30	电动螺旋压力机	4000T	台	0	1	1	厂房四新增

### 5.主要原辅材料

根据建设单位提供的资料,改建项目建成后全厂主要原辅材料消耗及变化情况详见表 7~8。

表 7 本项目原辅材料消耗情况

序号	原辅料名称	年用量			单位	备注
		现有	改建后	变化量		
1	天然气	0	110	+110	万 m <sup>3</sup> /a	装备园供气

表 8 本改建项目实施后原辅料消耗及变化情况一览表

序号	原辅料名称	年用量			单位	备注
		现有	改建后	变化量		
1	合金钢	16000	16000	+0	t/a	韶钢
2	合金钢	16500	16500	+0	t/a	抚钢
3	润滑石墨	0.3	0.3	+0	t/a	外购
4	润滑油和机油	0.8	0.8	+0	t/a	外购
5	乳化液	2	2	+0	t/a	外购
6	天然气	0	110	+110	万 m <sup>3</sup> /a	装备园供气

### 6. 能耗、水耗及燃料用量

本改建项目生产使用电能、天然气，新增新鲜水总用水量约为 764m<sup>3</sup>/a (折合 2.32m<sup>3</sup>/d)。改建项目建成后全厂具体能耗及水耗变化情况见下表 9。

表 9 改建项目主要能源消耗一览表

序号	名称	年用量			单位	备注
		现有	改建后	变化量		
1	水	7656	8420	+764	m <sup>3</sup> /a	园区市政供水
2	电	2000	2100	+100	万度/年	园区市政供电
3	天然气	0	110	+110	万 m <sup>3</sup> /a	装备园供气

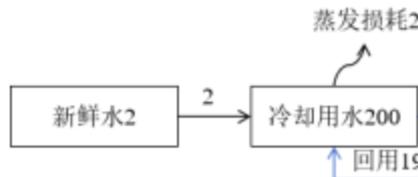


图 1 改建项目用水平衡图

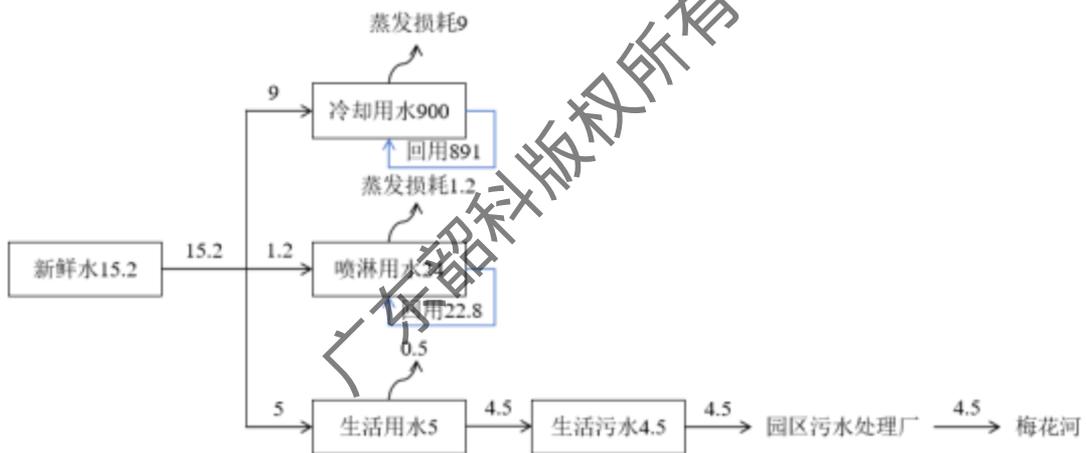


图 2 改建完成后全厂用水平衡图

### 7.劳动定员与工作制度

本项目现有总劳动定员 82 人，员工不在厂区内食宿，改建项目建成后不新增劳动定员，新增生产线所需员工从现有工程劳动定员中调配。运营期每天 3 班制，每班工作 8 小时，年工作 330 天。

### 1、生产工艺简介：

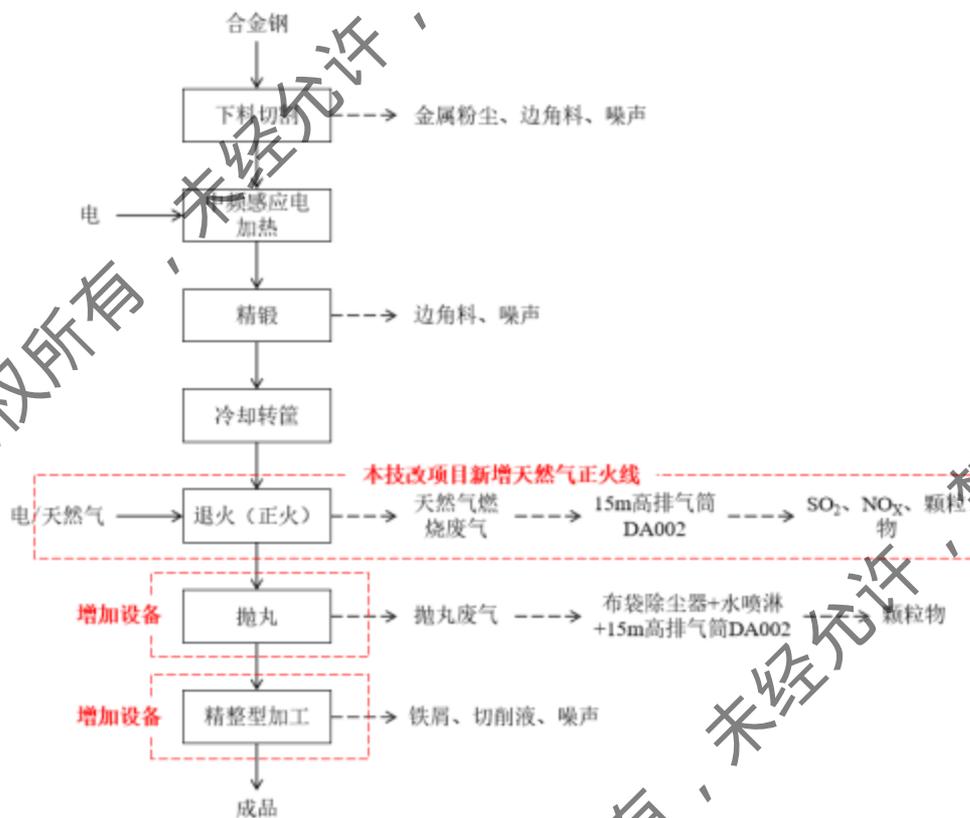


图 1 齿轮生产工艺流程及产污环节

#### (1) 下料、加热

**下料：**从厂外购进的条状合金钢材经车间锯床切割成一小段柱状棒材，以便于后续的中频加热炉加热；下料切割过程产生边角料、机械噪声及少量的金属粉尘，金属粉尘密度较大，主要在切割设备附近沉降。

**中频电炉加热：**合金钢材经下料，在精锻前进行加热，加热温度一般在 900~1000℃之间，中频感应加热炉采用炉内电阻丝电加热的方式对物料进行加热，电加热时间约为 30 秒。该过程中加热时不添加任何助剂，加热时间较

短，因此，一般情况电加热过程产生的烟尘量很少，偶尔因炉钢材表面含尘或带少量标签纸而间歇性排放极少量的烟尘，该部分烟尘在车间以无组织形式排放。

### (2) 精锻

精锻是指在压力机上，采用模锻工艺锻造，得到外形、尺寸公差、表面质量等指标超过普通锻造且后续机械加工余量和道次可以得到减少的制造过程。本项目采用 PK2500、PK3500 等多种压力机进行料坯锻造。精锻过程产生边角料和锻造噪声。

### (3) 冷却转筐

将精锻得到的毛坯装筐冷却，并转送退火炉退火。

### (4) 退火（正火）

退火（正火）处理是将精锻件加热到一定温度，保持足够时间，然后以适宜速度冷却。目的是降低硬度，改善切削加工性能；消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向；细化晶粒，调整组织，消除组织缺陷。本改建项目新增燃天然气正火线后，退火（正火）过程会产生天然气燃烧废气。

### (5) 抛丸

将退火后锻件通过抛丸机进行抛丸处理，以去除锻件表面的氧化层。该过程会有抛丸废气和噪声产生。

### (6) 精整型

精整加工是提高工件精度和减小表面粗糙度为目的的加工过程。精整处理后得到本项目成品，以供下游企业进行机械加工。该过程会有铁屑、废切削液以及噪声产生。

## 2、产排污环节：

项目生产过程中主要产生的污染物情况如下：

废水：改建项目无生产废水排放，不新增生活污水；

废气：改建项目新增抛丸废气、天然气燃烧废气；

噪声：生产设备产生的噪声等；

固体废物：精整加工产生的含切削液铁屑。

### 一、与本项目有关的原有污染情况

#### 1、现有工程环保手续履行情况

建设单位现有工程环评及验收情况详见下表 10，建设单位排污许可证已于 2020 年 11 月 4 日取得，证书编号：91440200MA51KQ1F66001U（排污许可证正本详见附件 4）。

表 10 现有工程环评及验收情况 单位：t/a

项目名称	环评批复	验收情况
韶关宏大精锻科技有限公司齿轮精锻中心建设项目（一期）环境影响报告表（年产 30000 吨齿轮）	已通过韶关市生态环境局审批，审批文号：韶装备环审（2018）11 号	已于 2020 年 12 月进行了一期工程验收（年产 15000 吨齿轮）；2023 年 9 月进行了二期工程验收（年产 15000 吨齿轮）

#### 2、现有工程污染物排放总量

根据现有工程验收报告，厂区现有工程污染物产排情况见表 11。

表 11 厂区已建、在建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
大气污染物	抛丸废气排放口 DA001	颗粒物	0.21t/a	已建
水污染物	厂区总排口 DW001	废水量	1485m <sup>3</sup> /a	已建
		COD	0.018t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	0.007t/a	
固体废物		一般工业固废	2503.48	已建
		危险废物	1.25	
		生活垃圾	13.8	

#### 3、现有工程监测情况

根据建设单位提供的韶能集团（韶关）华南精锻科技有限公司验收监测报告中废气、废水和厂界噪声的环境监测情况详见表 12~15（详细监测报告见附件 5）。

表 12 现有工程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	排气
------	-----	-----	------	-----	----

与项目有关的原有环境问题

		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速 率 kg/h	量 m <sup>3</sup> /h	筒高 度 m
抛丸废气 检测口 DA001	颗粒物	6.0~7.3	0.023~0. 031	30	—	3750~42 13	15

表 13 现有工程废水监测情况

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	7.1~7.3	6-9	无量纲
	SS	6~9	400	mg/L
	COD <sub>Cr</sub>	19~25	500	mg/L
	BOD <sub>5</sub>	3.0~4.0	300	mg/L
	NH <sub>3</sub> -N	1.91~2.18	—	mg/L

表 14 现有工程噪声监测情况

监测点位	测量值 Leq[dB(A)]		3类标 准限值
	昼间	夜间	
厂区	厂界西北外 1m 处	58.8~59.7	50.7~52.5
	厂界东北外 1m 处	57.1~57.7	49.0~50.7
	厂界东南外 1m 处	61.6~62.0	52.9~53.1

表 15 现有工程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	厂界上风向参照点	0.028~0.041	—	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向监控点 1#	0.157~0.291	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向监控点 2#	0.139~0.323	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向监控点 3#	0.174~0.355	1.0	mg/m <sup>3</sup>
备注	“—”表示未作要求或不适用			

## 二、主要环境问题

### (1) 区域环境问题

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

## (2) 企业以往环境问题

根据现场调查发现，本项目实际运营过程中会产生一定量的含切削液铁屑，企业目前将该部分固废暂存于原有危废间，与废油、废切削液一同存放，原环评中未对该部分固废进行核算，本次改建项目中对含切削液铁屑重新进行核算并新建危废间单独存放，具体核算过程详见第四章主要环境影响和保护措施中固体废物产排情况。

## 三、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 16 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	冷墩钢加工	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	生产轴承及配件、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	278.86	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	韶关市生态环境局关于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 2021 年度环境管理状况评估报告》、《韶关市华南先进装备产业园总体规划(2016-2030)环境影响报告书》及其审查意见(韶环审[2017]216号),核算园区剩余总量指标见下表 17。

表 17 园区剩余总量指标统计一览表

类型	污染物	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	114.1	298.88	184.78
	NH <sub>3</sub> -N	8.34	25.56	17.22
大气污	颗粒物	56.91	67.59	10.68

	染物	二氧化硫	8.59	19.22	10.63
		氮氧化物	29.99	98.91	68.92
		VOCs	18.25	27.2	8.95

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

### 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。

根据韶关市生态环境局公布的《2022年韶关市生态环境质量报告书》（韶关市生态环境局，2023年5月）中韶关市区环境空气质量状况资料，2022年韶关市区环境空气质量各项指标均符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。因此本项目所在区域环境空气质量良好，属达标区。具体监测数据见表18。

表18 2022年韶关市区环境空气质量监测结果统计 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

#### ②特征污染物大气质量现状调查与评价

区域  
环境  
质量  
现状

本项目引用《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日至30日，报告编号GDZKBG20220816001）中环境质量现状监测数据对特征污染物TSP进行了现状进行评价，引用监测点位图如附图6所示（与本项目距离约731m），监测数据如表19所示。监测结果表明，引用监测点A1点TSP环境质量现状可满足《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。因此，项目所在区域的环境空气质量现状良好。

表19 TSP检测结果

#### 2、地表水环境质量

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

“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 20。

表 20 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：GDZKRG20230829004 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、钡、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 21-1 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	8	7.60	7.4	2.8	13	1.2	0.473	0.10	0.0005
	Ⅲ类标准	80	6~9	/	6	20	4	1.0	0.2	1.0
	标准指数	0.1	0.31	/	0.467	0.650	0.300	0.473	0.500	0.001
	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	平均	8	7.59	7.0	4.4	20.4	2.4	0.804	0.176	0.001

下游	值									
	IV类标准	80	6~9	3	10	30	6	1.5	0.3	1.0
	标准指数	0.1	0.295	/	0.440	0.680	0.400	0.536	0.587	0.001
	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	22.3	7.43	6.8	3.3	15.8	2.0	0.825	0.164	0.001
	III类标准	80	6~9	5	6	20	4	1.0	0.2	1.0
	标准指数	0.28	0.215	1	0.550	0.790	0.500	0.825	0.820	0.001
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 21-2 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	0.02	0.00074	0.22	0.0002	0.0025	0.00002	0.0005	0.002	0.0005
	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	0.020	0.037	0.220	0.020	0.050	0.200	0.100	0.040	0.010
	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	0.02	0.0020	1.01	0.0027	0.006	0.00002	0.001	0.006	0.001
	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	0.010	0.10	0.673	0.135	0.060	0.020	0.200	0.120	0.020
	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	0.02	0.00075	0.56	0.0011	0.004	0.00002	0.0005	0.002	0.001
	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	0.020	0.0375	0.560	0.110	0.080	0.200	0.100	0.040	0.020
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 21-3 各监测断面水质监测结果 单位: mg/L

断面	项目	氟化物	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物	金	银	钡	锡
梅花河上游	平均值	0.002	0.0006	0.014	0.04	0.004	0.00002L	0.03L	0.00044	0.00008L
	III类标准	0.2	0.005	0.05	0.2	0.2	/	/	/	/
	标准指数	0.010	0.120	0.280	0.200	0.020	/	/	/	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/	/	/	/
梅花河下游	平均值	0.012	0.003	0.05	0.05	0.013	0.00002L	0.03L	0.00057	0.00008L
	IV类标准	0.2	0.01	0.5	0.3	0.5	/	/	/	/
	标准指数	0.060	0.300	0.100	0.167	0.026	/	/	/	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/	/	/	/
乌坝河出口	平均值	0.004	0.001	0.03	0.04	0.013	0.00002L	0.03L	0.00040	0.00008L
	III类标准	0.2	0.005	0.05	0.2	0.2	/	/	/	/
	标准指数	0.020	0.200	0.600	0.200	0.065	/	/	/	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/	/	/	/

### 3、环境噪声现状

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。

综上所述，本项目选址所在区域环境质量现状总体较好，本项目环境影响评价等级及专项评价设置如下表所示。

表 22 项目各环境影响专项评价设置一览表

序号	评价项目	专项评价设置	设置理由
1	大气	不设置	改建项目不排放含有毒有害污染物、四噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气污染物
2	地表水	不设置	改建项目无生产废水排放，不新增生活污水
3	噪声	不设置	不开展专项评价
4	地下水	不设置	不开展专项评价
5	土壤	不设置	不开展专项评价
6	环境风险	不设置	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， $\sum q_i/Q_i=0.06212<1$
7	海洋	不设置	项目不涉及海洋

环境保护目标

#### 1.大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内的环境空气保护目标主要为山子背、瓦子丘、曲泥塘、莲塘岗等居民点。

#### 2.地表水环境保护目标

本项目无生产废水排放，不新增生活污水。现有工程无生产废水排放，生

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 23 所示，分布情况见附图 4。

表 23 主要环境保护目标

序号	名称	保护对象	保护内容	受影响规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	山子背	居民	大气环境	220 人	二类区	S	212
2	瓦子丘	居民	大气环境	92 人	二类区	SE	305
3	曲泥塘	居民	大气环境	116 人	二类区	SE	185
4	莲塘岗	居民	大气环境	15 人	二类区	SE	450
5	梅花河“韶关黄沙坑~韶钢排污口”河段	地表水体(纳污河段)	地表水环境	—	III类水	SE	738

污染物排放控制标准

### 1.废气排放标准

本改建项目废气主要为抛丸废气、天然气燃烧废气。

抛丸废气（排气筒 DA001）中颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值中抛丸机等清理设备污染物排放限值要求；天然气燃烧废气（排气筒 DA002）中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值中铸件热处理设备污染物排放限值要求。

厂内无组织排放颗粒物废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》

(GB39726-2020)表 A.1厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值标准；厂界无组织排放颗粒物废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

上述标准值具体详见表 24。

表 24 大气污染物排放限值

排放位置	标准名称	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
排气筒 DA001(抛丸废气)	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值	颗粒物	30	—	15
排气筒 DA002(天然气燃烧废气)		颗粒物	30	—	15
		SO <sub>2</sub>	100	—	
		NO <sub>x</sub>	300	—	
厂区内	执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值标准	颗粒物	5	—	无组织
厂界	《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要求	颗粒物	1.0	—	无组织

### 2. 废水排放标准

本改建项目不新增生产废水及生活污水，无废水排放。

### 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. 固体废弃物执行标准

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。
--

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

<p>总量控制指标</p>	<p>经核算，本改建项目建成后不新增废水排放，新增大气污染物排放量为颗粒物：0.8t/a，SO<sub>2</sub>：0.22t/a，NO<sub>x</sub>：1.03t/a。</p> <p>本项目需新增总量指标为颗粒物：0.8t/a，SO<sub>2</sub>：0.22t/a，NO<sub>x</sub>：1.03t/a。NO<sub>x</sub>新增总量控制指标等量替代来源为广东韶钢松山股份有限公司6#、7#焦炉脱硫脱硝工程的减排量。</p>
---------------	--

#### 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本改建项目依托现有厂房进行建设，施工期生产车间仅需进行生产设备进场以及环保设备的安装，施工期产生的环境影响较小。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p><b>1.废气</b></p> <p>本改建项目新增废气主要为抛丸废气、天然气燃烧废气。</p> <p><b>(1) 废气产排污情况</b></p> <p><b>①抛丸废气</b></p> <p>本改建项目拟在原有 1 台抛丸机的基础上新增 2 台抛丸机以保证厂内生产效率，根据现有工程一期验收监测报告（详见附件 5），现有 1 台抛丸机正常工况下颗粒物排放速率为 0.023~0.031kg/h，按 0.031kg/h 计，本项目建成后新增 2 台抛丸机均依托现有工程已建“布袋除尘器+水喷淋+15m 排气筒 DA001”处理排放（总设计风量 5000m<sup>3</sup>/h），新增抛丸废气颗粒物排放速率按 0.062kg/h 计，则新增颗粒物排放量约 0.49t/a，现有工程排放量约 0.25t/a，则经排气筒 DA001 排放的颗粒物总排放浓度为 18.69mg/m<sup>3</sup>。</p> <p><b>②天然气燃烧废气</b></p> <p>本改建项目新增天然气等温正火线会产生天然气燃烧废气，根据建设方统计，每年天然气用量约 110 万 m<sup>3</sup>，根据《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 金属制品业行业系数手册产污系数表中 12 热处理-产品名称热处理件-原料名称天然气-工艺名称整体热处理（正火/退火）中各污染物产污系数，工业废气量 1.36×10<sup>5</sup>m<sup>3</sup>/万 m<sup>3</sup> 原料、颗粒物 2.86kg/万 m<sup>3</sup> 原料、SO<sub>2</sub> 2.0kg/万 m<sup>3</sup> 原料、NO<sub>x</sub> 18.7kg/万 m<sup>3</sup> 原料。本改建项目新增天然气正火线自带低氮燃烧器，氮氧化物产生量按 50%计，因此，本改建项目建成后新增等温正火线天然气燃烧产生的污染物排放量为：废气量 1.5×10<sup>7</sup>m<sup>3</sup>/a、颗粒物 0.31t/a、SO<sub>2</sub> 0.22t/a、NO<sub>x</sub> 1.03t/a。排放浓度为：颗粒物 20.67mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 14.67mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub> 68.67mg/m<sup>3</sup>。</p>

改建项目新增天然气燃烧废气经 15m 高排气筒 DA002 直接排放，则天然气燃烧废气颗粒物的排放量为 0.31t/a，排放浓度为 20.67mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.04kg/h；SO<sub>2</sub> 排放量为 0.22t/a，排放浓度为 18.56mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.03kg/h；NO<sub>x</sub> 排放量为 1.03t/a，排放浓度为 68.67mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.13kg/h。

### (2) 废气污染治理设施可行性

本项目新增抛丸废气依托现有工程“布袋除尘器+水喷淋”减少颗粒物排放量，根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)附录 A 中自动封闭抛丸机可行性技术为“连接袋式除尘器”，新增抛丸废气依托现有工程污染治理设施可行；新增天然气燃烧废气通过“低氮燃烧器”减少氮氧化物的产生量，参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)附录 A 中燃气炉氮氧化物污染物处理可行技术为“采用低氮燃烧技术”，因此，本项目废气处理措施在技术上是可行的。

### (3) 废气环境影响分析

综上所述，改建项目新增抛丸废气依托现有工程“布袋除尘器+水喷淋”处理，新增天然气燃烧废气经“低氮燃烧器”减少氮氧化物的产生量后，排气筒 DA001 中颗粒物可满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值中抛丸机等清理设备污染物排放限值要求，排气筒 DA002 中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放可满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值中铸件热处理设备污染物排放限值要求。

曲江区属达标区，本项目采用的废气治理措施成熟有效，切实可行，可保证废气达标排放，由于污染物最终排放量很小，因此本项目废气排放对周边大气环境影响在可接受范围内。

表 27 项目废气污染物排放情况

序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理设施				污染物排放情况			
			废气量 m <sup>3</sup> /h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>		治理工艺	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
1	抛丸废气	颗粒物	5000	49	1237	有组织	布袋除尘器+水喷淋+15m排气筒 DA001	100	99	可行	0.49	0.062	12.69	
2	正火(天然气燃烧废气)	颗粒物	1894	0.31	20.67	有组织	低氮燃烧器+15m排气筒 DA002	100	—	—	—	0.31	0.04	20.67
		SO <sub>2</sub>		0.22	18.56				—	—	—	0.22	0.03	18.56
		NO <sub>x</sub>		1.03	68.67				—	可行	1.03	0.13	68.67	

表 28 废气排放口排放情况

序号	废气类别	排放口基本情况						地理坐标		排放标准			监测要求						
		编号	名称	类型	高度 m	内径 m	温度 ℃			名称	标准要求		标准来源	监测点位	监测因子	监测频次			
											mg/m <sup>3</sup>	kg/h							
1	抛丸废气	DA001	排气筒	点源	15	0.2	25	113.63533°E	24.720203°N	颗粒物	30	—	GB39726-2020	排放口	颗粒物	1次/半年			
2	正火(天然气燃烧废气)	DA002	排气筒	点源	15	0.2	60	113.635132°E	24.719861°N	颗粒物	30	—	GB39726-2020	排放口	颗粒物	1次/半年			
										SO <sub>2</sub>	100	—					排放口	SO <sub>2</sub>	1次/半年
										NO <sub>x</sub>	200	—							

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>2.废水</b></p> <p>本改建项目无生产废水产生，主要生产用水为循环冷却水，仅需不断补充水，无废水外排；运营期员工从现有工程劳动定员中调配，不新增生活污水。</p> <p>本改建项目运营期无废水排放，不会对地表水环境产生影响，不会改变梅花河评价河段水质类别。</p>
----------------------------------	---

### 3.噪声

#### (1) 噪声源强分析

本项目位于 3 类声功能区，改建项目运营期新增噪声源主要为抛丸机、中频炉、压力机、冲床、正火炉等噪声设备，噪声强度约 75~90dB (A)，建设单位通过对所有设备采取安装减振基座、消声处理、墙体阻隔等措施，噪声源强可降低约 15dB (A)。

#### (2) 噪声影响分析

本项目各生产设备会产生机械噪声，噪声源强约为 75~90dB (A)，通过安装减振基座、消声处理、墙体阻隔等，可以有效减少噪声，可以保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，即昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A)，对周围环境的影响不大。

表 29 噪声排放情况一览表

噪声源	产生强度 dB (A)	降噪措施	排放强度 dB (A)	持续 时间	监测要求	
					监测 点位	监测频 次
抛丸机、中频炉、压力机、冲床、正火炉等	75~90	合理布局、减振、消声、隔声、加强绿化等	55~65	24h	厂界四周	1次/季度

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中附录 A 中的 A.3.1.1 点声源的几何发散衰减计算模式，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：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中  $L_p(r)$ ：预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ：参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ ：预测点距声源的距离；

$r_0$ ：参考位置距声源的距离。

本项目边界噪声预测值如表 30 所示。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表30 项目厂界噪声预测值一览表 单位：dB(A)

预测点	距噪声源距离/m	贡献值
项目东边界外 1m	67	38.5
项目南边界外 1m	145	31.8
项目西边界外 1m	198	29.1
项目北边界外 1m	246	27.2
标准限值		昼间 65，夜间 55
达标情况		达标

由上表可知，通过采取以上降噪措施后，项目运营后厂界噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求，对周围声环境的影响在可接受范围内。

#### 4. 固体废物

##### (1) 固体废物产生情况

本次改建项目新增设备仅改变部分能源消耗结构及减轻现有工程设备生产压力，改建完成后产品原辅料用量不变，无新增固体废物量。根据现场调查情况现有工程会产生含切削液铁屑，原环评中未对该部分固体废物进行核算，本次评价中重新核算该部分固废产生量。

##### 含切削液铁屑

根据建设方提供统计资料，现有工程每年收集到含切削液铁屑量约 1.8t，则含切削液铁屑的产生量为 1.8t/a，含切削液铁屑属于《国家危险废物名录（2021年版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物中非特定行业 900-200-08 珩磨、研磨、打磨过程产生的非矿物油及油泥，现有工程收集到的含切削液铁屑暂存于废油、废乳化液危废间，本次改建后建设方拟新建 30m<sup>2</sup> 危废暂存间存放含切削液铁屑，定期委托有资质的单位外运处理。

##### (2) 环境管理要求

对于一般工业固体废物贮存或处置做到以下要求：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 规定：“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废

物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。”项目一般固废储存场所设置为库房，一般固废采用桶、包装袋等包装工具进行储存，因此，要求项目一般工业固体废物的贮存设施在贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时，项目需建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

**对于危险废物暂存做到以下要求：**

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》（GB18597-2023）要求。针对改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**

改建项目拟新建危废仓，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。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。</li> <li>➤ 场所应保持阴凉、通风，严禁火种。</li> <li>➤ 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。</li> <li>➤ 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。</li> <li>➤ 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。</li> </ul> <p>仓库设施设专人管理，禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单（2023年）内容设置环境保护图形标志。</p> <p><b>3) 运输方面</b></p> <p>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。</p> <p>危险废物由危废处理单位用专用危废运输车进行运输，严格按照危险废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。</p> <p>改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》（GB18597-2023）要求，暂存于厂区内危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理，对周边环境影响较小。</p> <p>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。</p>
--	---

表 31 本项目固体废物信息表

序号	产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用或处置方式	利用或处置量 t/a
1	精铸	含切削液铁屑	危险废物， HW08 废矿物油与含矿物油废物	含切削液铁屑	固体	污染地表水、土壤、地下水	1.8	危废暂存间	委托有资质的单位外运	1.8

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

### 5.地下水

本项目建成后，车间、道路等均按照相关规范要求~~进行硬底化设置~~，对项目废水、固废等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏，因此，项目不存在地下水污染途径，正常运行情况下对地下水影响不大。

### 6.土壤

本项目建成后，生产车间及仓库等均硬底化，采取了防渗措施，切断了污染途径，不与土壤直接接触，故本项目对土壤不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，正常运行情况下对土壤影响不大。

### 7.生态

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。

### 8.环境风险

#### (1) 风险调查

根据项目生产内容，依据《建设项目环境风险技术导则》（HJ169-2018）附录 H 中的相关内容，本改建项目不新增原辅材料种类，现有工程原辅材料涉及的环境风险物质主要为乳化液、机油以及运营期产生的危险废物，本项目危险物质  $Q=q_n/Q_n$  值为  $0.06212 < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

表 32 项目 Q 值计算一览表

序号	物质名称	最大存在总量 t	临界量, t	$q_n/Q_n$
1	乳化液	2	2500	0.0008
2	润滑油、机油	0.8	2500	0.00032
3	废润滑油、废机油	0.4	50*	0.008
4	废乳化液	0.85	50*	0.017
5	含切削液铁屑	1.8	50*	0.036
合计		$\Sigma q_n/Q_n=0.06212$		

注：\*运营期危险废物临界值参考《建设项目环境风险技术导则》（HJ169-2018）中表 B.2 健康危害急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

#### (2) 环境风险分析与评价

本项目环境风险简单分析内容如表 33 所示。

表 33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新能源汽车模锻件产品生产线技术改造项目			
建设地点	韶关市曲江区东韶大道 62 号、66 号（华南装备园）			
地理坐标	经度	113°38'01.262"E	纬度	24°43'09.296"N
主要危险物质及分布	润滑油、机油、乳化液等存放在生产车间，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）	<p>本项目涉及环境风险物质为生产过程中不涉及危险生产工艺，不涉及环境风险生产单元，正常情况下不存在地下水和土壤污染途径。</p> <p>本项目运营期可能发生的对环境影响较大的情形是废气治理设施故障导致废气事故排放。本项目低氮燃烧器由于设备老化、失修等原因，可能发生故障，工作效率大幅度下降，从而大大增加氮氧化物排放量，对周边环境造成污染。由于本项目废气中不含《有毒有害大气污染物名录》及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害大气污染物，在发生事故排放后，通过及时排查和修复废气治理设施，一般情况下不会造成明显的污染事故。</p>			
风险防范措施要求	<p>a、设计中严格执行国家、行业有关劳动安全、卫生的法规和标准规范。</p> <p>b、尽量采用技术先进和安全可靠的设备。</p> <p>c、在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器防护面罩、护目镜、胶皮手套等防护、急救用具、用品。</p> <p>d、企业需设置专人负责企业日常的环保管理工作。加强废水、废气等环保设施的管理，确保各污染物长期稳定达标排放。</p> <p>e、设置危废暂存间用于危废日常贮存。</p>			
<p>本项目不涉及危险生产工艺，涉及的环境风险物质主要为原料乳化液、机油以及运营期产生的危险废物等。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。</p>				

### 9.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

### 10.环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ819-2017）》、《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ942-2018）》以及《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业（HJ1115-2020）》，本项目运营期污染源监测计划如表 34 所示。

表 34 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	排气筒 DA001	颗粒物	1次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值
		颗粒物	1次/半年	
	SO <sub>2</sub>	1次/半年		
	NO <sub>x</sub>	1次/半年		
噪声	企业厂界四周	等效连续 A 声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类排放标准

11.环保设施“三同时”验收

本项目环保设施“三同时”验收一览表见表 35。

表35 本项目环保设施“三同时”验收一览表

类别	处理对象	治理措施	数量	治理效率及效果
废气	抛丸废气	依托现有布袋除尘器+水喷淋+15m 排气筒 DA001	1套	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值
	天然气燃烧废气	低氮燃烧器+15m 排气筒 DA002	1套	
噪声	设备噪声	设备设独立厂房、绿化消声	—	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准
固体废物	一般固废	临时存放点分类存放	1个	委外资源化利用
	危险废物	新建 30m <sup>2</sup> 危废暂存间	1个	委托有资质的单位外运处理

### 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		排气筒 DA001 (抛丸废气)	颗粒物	布袋除尘器+水喷淋+15m高排气筒 DA001	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物排放限值
		排气筒 DA002 (天然气燃烧废气)	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧器+15m高排气筒 DA002	
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				含切削液铁屑定期委托有资质的单位外运处理	
土壤及地下水污染防治措施				地面硬底化设置,能做到防扬撒、防流失、防渗漏	
生态保护措施				无	
环境风险防范措施				厂区临时堆放场所规范化建设和管理	
其他环境管理要求				落实运营期污染源监测计划要求	

## 六、结论

韶能集团（韶关）华南精锻科技有限公司拟投资 3800 万元人民币，其中环保投资 20 万元，选址于韶关市曲江区东韶大道 62 号、66 号（华南装备园）韶能集团（韶关）华南精锻科技有限公司现有厂区内，建设新能源汽车模锻件产品生产线技术改造项目。该项目符合国家产业政策，选址合理，满足“三线一单”各项管控要求。对于项目建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位提出了切实可行有效的治理措施，能做到污染物达标排放，对环境的影响在可接受范围内。

综上所述，从环境保护角度考虑，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0.21t/a	0.396t/a	—	0.8t/a	—	1.01t/a	+0.8t/a
		SO <sub>2</sub>	—	—	—	0.22t/a	—	0.22t/a	+0.22t/a
		NO <sub>x</sub>	—	—	—	1.03t/a	—	1.03t/a	+1.03t/a
废水		COD	0.018t/a	0.097t/a	—	—	—	0.018t/a	+0t/a
		NH <sub>3-N</sub>	0.007t/a	0.024t/a	—	—	—	0.007t/a	+0t/a
危险废物		含切削液铁屑	—	—	—	1.8t/a	—	1.8t/a	+1.8t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目与园区位置关系图

附图 3 平面布置图

未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有

附图 4 环境保护目标分布图

附图 5 本项目位置与广东省“三线一单”平台叠置图

附图 6 地表水引用监测点位

附件1 项目备案证

允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

附件 2 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）环境影响报告书审查意见

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

附件3 建设单位营业执照

允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有

附件 4 现有工程排污许可证

允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有

广东韶科版权所有

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

附件 6 项目环评委托书

广东韶科版权所有

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

附件 7 新增氮氧化物总量申请函

允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有，未经允许，禁止引用

广东韶科版权所有