

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 提高模具加工及冷辗扩生产能力

技术改造项目

建设单位(盖章): 广东韶铸精锻有限公司

编制日期: 2022年6月

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	提高模具加工及冷辗扩生产能力技术改造项目		
项目代码	2104-440204-04-01-702460		
建设单位联系人	曾文君	联系方式	13531454155
建设地点	韶关市浈江区十里亭镇广东韶铸精锻有限公司内		
地理坐标	(东经: 113 度 32 分 34.401 秒, 北纬: 24 度 50 分 28.861 秒)		
国民经济行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33: 68、铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input 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)	韶关市浈江区工业和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	210204349930001
总投资(万元)	550	环保投资(万元)	2
环保投资占比(%)	0.36	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	6800
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目属于锻件制造，根据《产业结构调整指导目录（2019 年版）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号）及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 49 号），本项目不属于限制类和淘汰类，属于允许建设类项目；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），不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中所列的负面清单，属于允许建设类项目。</p> <p>本项目已于 2021 年 4 月 26 日取得了《广东省技术改造投资项目备案证》，编号 2104-440204-04-01-702460，可见，本项目符合当前国家及地方产业发展政策。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目位于韶关市浈江区十里亭镇广东韶铸精锻有限公司厂区内，厂区地理坐标：东经 113° 32′ 34.401″，北纬 24° 50′ 28.861″，地理位置图见图 2-2，厂区总占地面积约 40000m²。区域内电、路等相应配套设置齐全，基础条件充足。根据《韶关市城市总体规划（2015-2035）》，项目位于工业发展单元，所在区域属工业用地，没有占用基本农业用地和林地，项目不在生态控制线范围内，符合相关土地及城市规划。可见，本项目选址合理。</p>
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

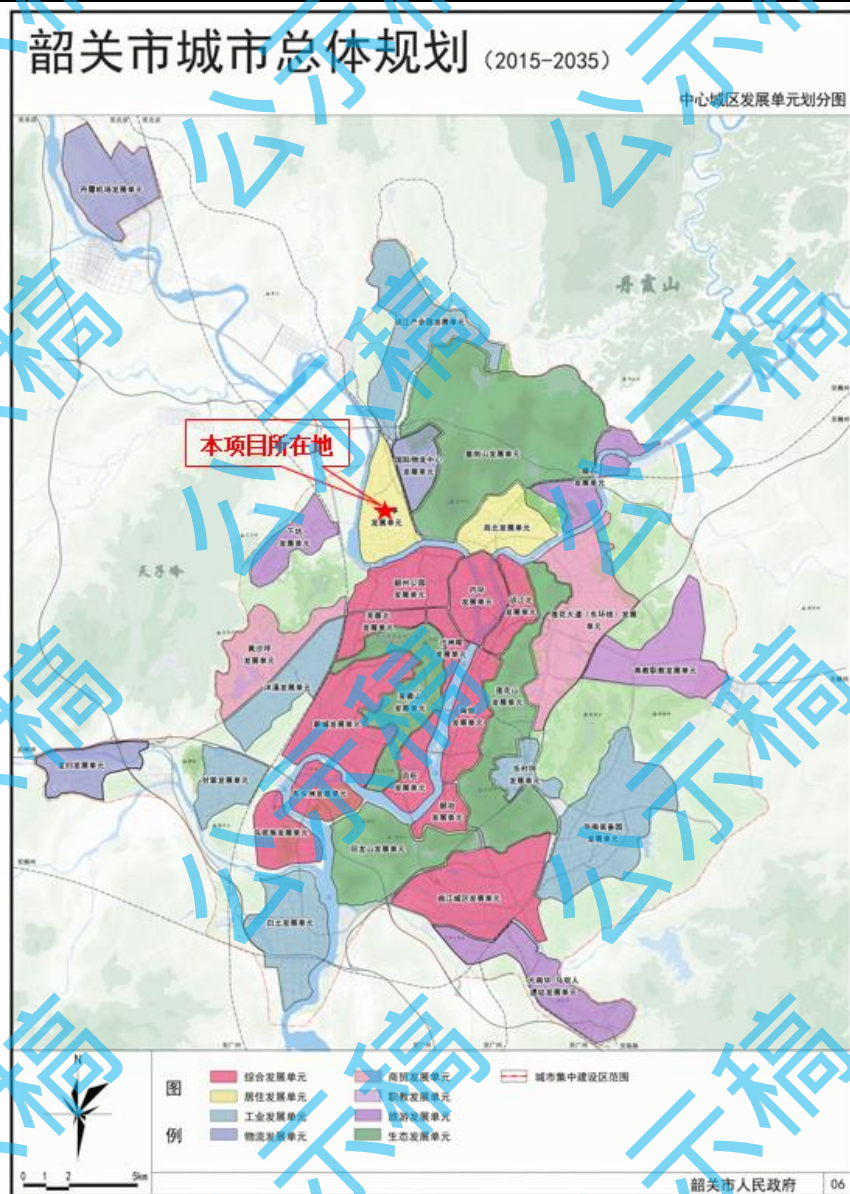


图 1-1 韶关市城市总体规划图

3、“三线一单”符合性分析

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，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：

(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：

①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进园。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。

②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。

③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、

	<p>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。</p> <p>④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。</p> <p>本项目为锻件制造，不涉及铅、汞、镉、砷、铬等重金属或持久性有机污染物的产生和排放，建设符合区域管控要求；项目位于广东韶铸精锻有限公司内，不设 35 蒸吨以下燃煤锅炉，采用电能作为主要能源，符合能源资源利用要求；建设单位将通过环保治理设施确保废气、废水达标排放；本项目将采取一系列风险防范措施，建立体系完备的风险管控体系，符合环境风险管控要求。</p> <p>（2）项目环境管控单元总体管控要求的相符性分析</p> <p>一 本项目位于广东韶铸精锻有限公司厂区内，属于“重点管控单元”。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），该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。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化准入清单。项目将采用严格的污染治理措施，确保各污染物稳定达标排放，不会对区域环境造成大的不良影响，项目符合环境管控单元总体管控要求。</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

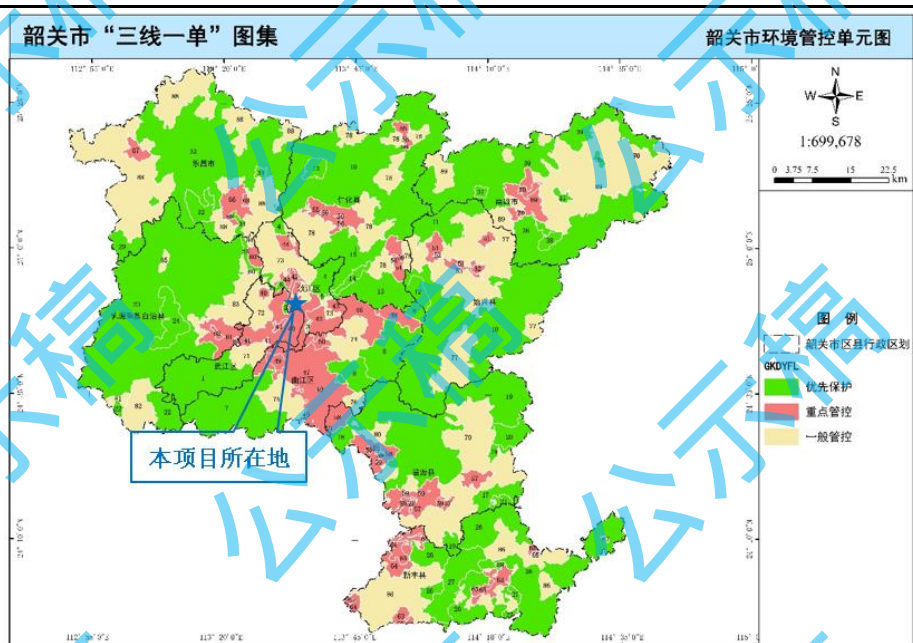


图 1-2 项目所在地环境管控单元区划图

(3) 与韶关市生态环境准入清单的相符性分析

本项目属于“重点管控单元 44（浈江区犁市-十里亭-乐园镇重点管控单元 ZH44020420003）”，详见图 1-2。

①区域布局管控：本项目为锻件制造，不属于煤电、钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、石化等高污染行业项，与韶铸集团构成高效循环现代产业体系，符合管控单元发展方向；项目布局科学，不在生态保护红线内；废气、废水排放量小、工业噪声影响较小；符合区域布局管控要求。

②能源资源利用：本项目使用电能，不使用高污染燃料，不新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，已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，废水排放量较小，符合能源资源利用要求。

③污染物排放管控：本项目废水经预处理后通过污水管网排入韶关市第一污水处理厂进一步处理达标后外排；大气污染物采取相应措施后均能达标排放，符合污染物排放管控要求。

④环境风险管控：企业已采取一系列环境风险防范措施，编写

突发环境事件应急预案，建立企业应急小组，与政府构成环境风险防控体系，符合环境风险管控要求。

综上所述，本项目符合浈江区犁市-十里亭-乐园镇重点管控单元生态环境准入清单相关要求，是可行的。

(4) 生态保护红线相符性分析

本项目位于广东韶铸精锻有限公司厂区内，不涉及广东省、韶关市划定的生态保护红线，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。

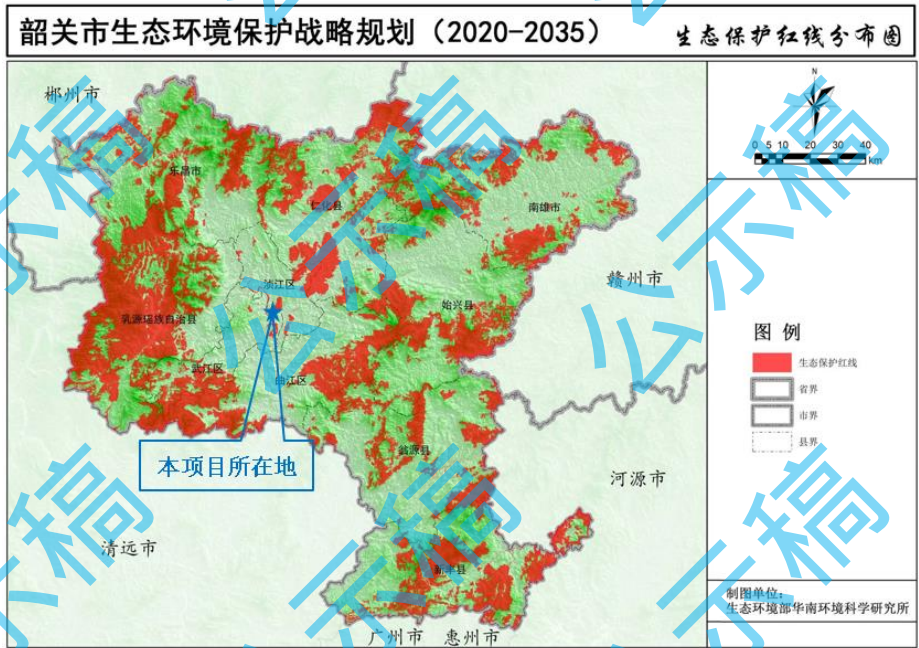


图 1-3 项目所在地生态保护红线图

(5) 环境质量要求底线相符性分析

本项目生活污水、冷却循环更换排污水经预处理后，通过韶铸集团污水管网，排入韶关市第一污水处理厂进一步处理达标后外排至武江，对水环境影响较小。

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。项目产生的废气量小，通过处理后达标排放，不会对大气环境产生明显影响。

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，本项目建成后噪声经减噪措施后影响较小，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。

综上，项目符合环境质量底线要求。

(6) 资源利用上线相符性分析

本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等资源。韶关电力充足，水资源丰沛，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

(7) 环境准入负面清单相符性分析

本项目属于锻件制造，不属于《市场准入负面清单》(2022 年版)中禁止准入类或许可准入类，为环境准入类。

本项目选址于广东韶铸精锻有限公司内，不涉及重金属和持久性有毒有害污染物，符合区域布局要求；项目生产主要使用电能，符合能源资源利用要求；本项目不涉及易燃易爆原料，环境风险较小，符合广东省人民政府《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)各项管控要求的要求。

4、“两高”符合性分析

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。

广东省生态环境厅关于贯彻落实生态环境部《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》的通知粤环函〔2021〕392号亦提出：严格“两高”项目环评审批，推进“两高”行业减污降碳协同控制，加强“两高”项目环评监管等要求。

本项目属于锻件制造，不属于“两高”项目所涉及的行业。本项目将采取严格的废气、废水污染治理措施，确保各污染物长期稳定达标排放，不会对区域生态环境造成不良影响。总体而言，本项目符合《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）的相关要求。

5、与韶关市饮用水源保护区相符性分析

根据《广东省人民政府关于调整韶关市部分饮用水水源保护区的批复》粤府函〔2018〕427号，调整后韶关市区武江饮用水水源地陆域保护区范围为：相应一级保护区水域的两岸正常岸线向陆纵深50米内的陆域，有防洪堤河段至防洪堤迎水面，包括江心岛（一级保护区）；相应二级保护区水域的两岸正常岸线向陆纵深1000米内不超过第一重山山脊线的陆域汇水范围，有防洪堤（含路堤）河段至防洪堤背水面，包括江心岛；十里亭大桥段至靖村河段一级保护区水域的两岸正常岸线向陆纵深1000米内的汇水范围，不包括一级保护区范围和控制线以东的区域。

本项目位于广东韶铸精锻有限公司内，不在一级保护区及二级保护区陆域范围内，属于控制线以东的区域（详见附件8及《韶关市部分饮用水水源保护区调整方案》）。本项目新增废水量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ，处于韶关市第一污水处理厂纳污范围内，新增废水经预处理后排入韶关市第一污水处理厂进一步处理，属间接排放，无需进行专项评价，排放量极少，在可接受范围内。此外根据《韶关市部分饮用水水源保护区调整方案》，水域及陆域保护区调整后，韶关市第一污水处理厂（位于浈江区十里亭镇金凤坪村北苑家具厂）处于保护区外，距韶关市区武江饮用水水源保护区约1.6km（见附件8），可见本项目符合韶关市饮用水源保护区相关要求，属于可

建设项目。

综上所述，本项目符合当前国家及地方产业政策，符合项目所在区域“三线一单”各项管控要求，符合“两高”、韶关市饮用水源保护区等相关要求，选址合理。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

广东韶铸精锻有限公司（原为精锻分厂）是广东省韶铸集团有限公司的全资子公司，固定资产近 2 亿元，厂区占地面积约 40000 平方米，厂房及办公建筑面积 1.8 万平方米，于 2006、2010、2017、2019 年进行过精锻分厂改扩建，已通过审批验收，并取得了相应批复，目前企业主要生产轴承毛坯套圈、汽车零部件等锻件产品。

根据公司生产、发展需要。广东韶铸精锻有限公司拟在厂区内投资 550 万建设“提高模具加工及冷辗扩生产能力技术改造项目”（以下简称“本项目”），主要建设内容：依托现有项目厂房，增加 6 台冷辗机、3 台数控机床、1 台加工中心，提高企业模具加工能力，满足其它生产车间对模具使用的要求；同时进一步扩大冷辗件产品的比例与产能，取得更好的经济效益，本技改项目完成后不增加企业精密锻件总产能。

建设
内容

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造建设项目，必须执行环境影响评价制度。

根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（生态环境部令第 16 号），本项目属于三十、金属制品业 33：68 铸造及其他金属制品制造 339。本项目属于“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”类别，应编制环境影响评价报告表。

为此，广东韶铸精锻有限公司委托我司承担提高冷辗扩生产能力技术改造项目的环评工作，我司受广东韶铸精锻有限公司委托后，即派有关工程技术人员进行了深入的现场踏勘，收集了与该项目有关的技术资料和相关文件，按照有关技术规范及法律法规的有关规定，编制该项目环境影响报告表，报请生态环境行政主管部门审批，为该项目的管理提供参考依据。

2、广东省韶铸集团有限公司基本情况

广东省韶铸集团有限公司（又称广东省韶关铸锻总厂）始建于 1966 年，位于韶关市浈江区十里亭镇，占地面积 40 万平方米，厂房建筑面积 22.7 万平方米。广东省韶铸集团有限公司总资产 7.8 亿多元，年产值 6 亿多元，是中国最大的铸锻件专业生产企业之一。现有子公司广东高品金属材料科技开发有限公司（位于韶关华南先进装备产业园）、广东韶铸精锻有限公司、广东韶铸锻造有限公司、铸钢公司、韶关市铸锻机械有限公司、金宝铸造公司、韶关市金属回收有限公司（位于浈江区黄冈）。企业浈江区十里亭镇总部地理位置如图 2-1 所示，地理坐标为：东经 $113^{\circ}32'48''$ ，北纬 $24^{\circ}50'15''$ 。



图 2-1 广东省韶铸集团有限公司地理位置图

3、项目地理位置及四至图

本项目位于广东韶铸精锻有限公司内，厂区中心地理坐标：东经 $113^{\circ}32'34.401''$ ，北纬 $24^{\circ}50'28.861''$ ，地理位置如图 2-2 所示：



图 2-2 项目地理位置图

广东韶铸精锻有限公司四至情况为：南、西、北三面为韶铸集团其他子公司如广东韶铸锻造有限公司、铸钢公司、韶关市铸锻机械有限公司、金宝公司，东面为空地，四至情况见下图。



图 2-3 广东韶铸精锻有限公司四至图

4、企业现状及项目由来

广东韶铸精锻有限公司自 2019 年技改后，拥有冷辗车间、精锻车间、模具车间及 2500T 压力机（热模锻）车间、共有 4 个生产车间。其中精锻车间、冷辗车间进行生产精密锻件（冷辗件与热精锻产品）；2500T 压力机（热模锻）车间进行热模锻件生产；模具车间为全厂各车间加工模具。

随着市场发展，公司部分车间遇到一些问题：因设备原因，公司模具车间不能满足精锻车间、热模锻车间、冷辗车间对模具使用的要求，需要增设加工中心及数控机床；公司冷辗车间冷辗件产能不足，非冷辗件所占比例较大，因客户对冷辗件需求量较大，本项目通过技改增加冷辗机，提高冷辗件产能，减少非冷辗件产能，保持公司精密锻件总产能不变，稳定市场订单，取得更好的经济效益。相关情况如下：

（1）模具车间

广东韶铸精锻有限公司拥有配套的模具加工车间，主要为全厂生产线提供相应模具的制作。模具车间现拥有普通车床 19 台（其中 2005 年购入 16 台，2019 年购入 3 台），数控车床 5 台（2010 年购入 5 台）；加工中心 7 台；（2006 年购入），普通车床用于模具的粗车加工，数控车床及加工中心用于模具的精加工。由于数控车床及加工中心使用年限较长，对模具加工的精度和生产效率有一定的影响。目前模具车间不能满足精锻车间、热模锻车间、冷辗车间对模具使用的要求，影响企业后续订单签订情况，因此增购一批先进模具加工设备，完成锻件模具制作的配套工作是十分必要的。

广东韶铸精锻有限公司此次技改不新增厂房，调整模具车间设备布局，在现有机加工生产线增加 3 台数控机床、1 台加工中心，完成模具配套设施建设，提高模具加工能力 6000 件/年、重新满足精锻车间、热模锻车间、冷辗车间对模具使用的要求。

（2）冷辗车间

广东韶铸精锻有限公司精密锻件产品主要分为冷辗件与非冷辗件（热精锻件）产品。冷辗车间现有冷辗机 27 台，3 台抛丸机，3 台磨床，生产冷辗件 400

万件/月（4800 万件/年）。随着经济发展，部分客户要求广东韶铸精锻有限公司必须冷辗交付，但公司冷辗件产能较低，不能满足市场需求。

广东韶铸精锻有限公司此次技改不新增厂房，调整冷辗车间设备布局，在冷辗车间现有冷辗区域增加 6 台冷辗机，完成配套设施建设。项目完成后冷辗件的产能可提高 120 万件/月（360 吨/月）。由于冷辗件比非冷辗件单价高出约 730 元/吨，扩大冷辗件产品和产能，减少非冷辗件的产量，保持公司精密锻件总产能不变，可带来良好的经济效益。

5、本项目建设情况

5.1 建设内容及规模

本项目位于广东韶铸精锻有限公司厂区内，不新增占地面积，不新增厂房，项目实施后在广东韶铸精锻有限公司现有生产厂房的基础上，进行场地调整，重新规划设备布局、水电供给，增加新设备。

本技改项目主要建设内容：

- （1）冷辗车间增加 6 台冷辗机，增加冷辗件产能；
- （2）模具车间增加 1 台加工中心、3 台数控机床，满足精锻车间、热模锻车间、冷辗车间对模具使用的要求；
- （3）完成供水供电配套设施的安装与调试。

项目建成后模具加工能力可满足其它生产车间对模具使用的要求，与广东韶铸精锻有限公司锻造设备形成应有的配套能力；冷辗锻件产能可提高 120 万件/月，非冷辗件产量相应减少，保持公司精锻产品总产能不变，可取得更好的经济效益。

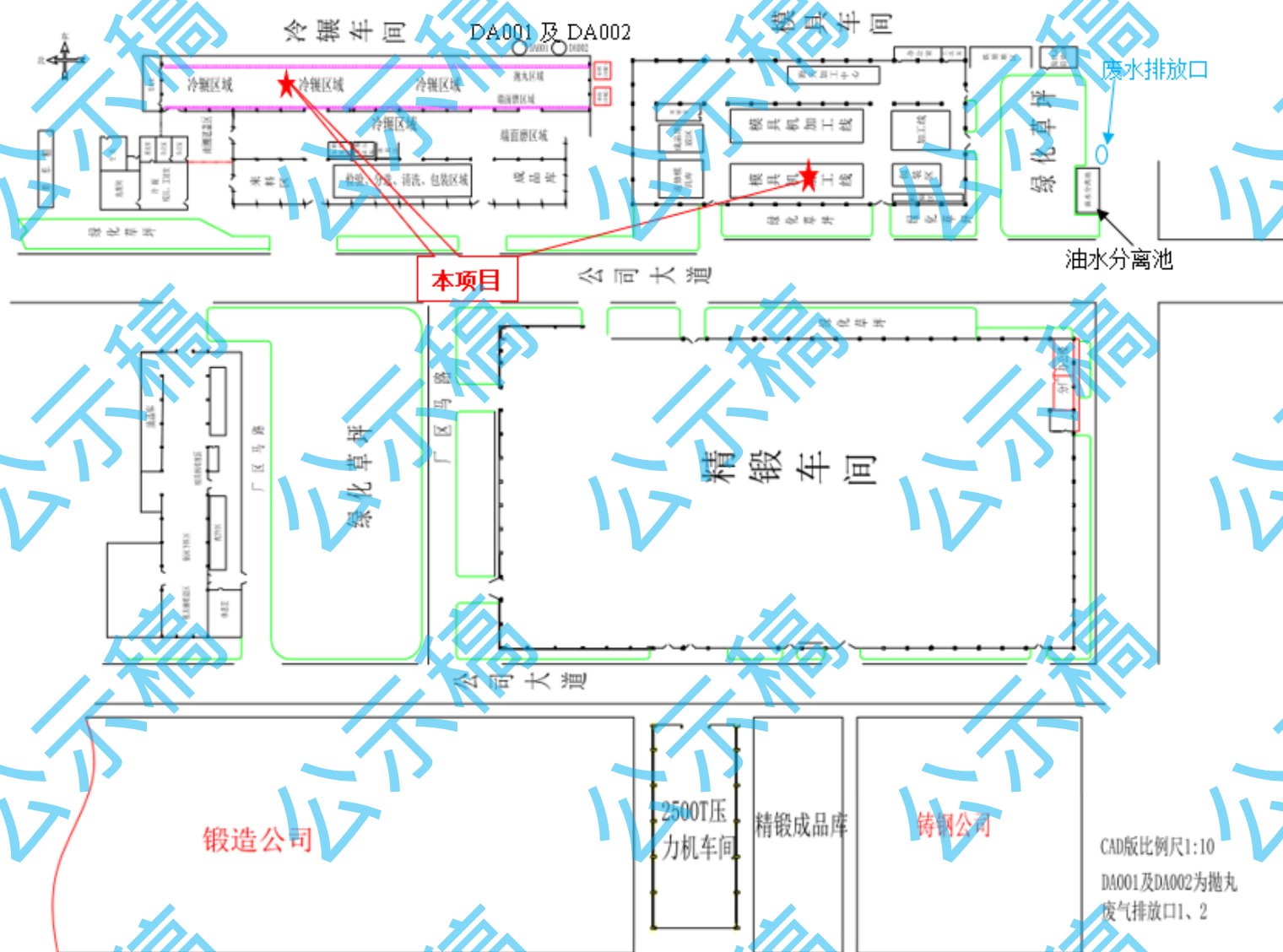
本项目技改前后主要工程内容组成情况见下表。

表 2-1 项目技改前后工程组成情况一览表

名称		技改前	技改后
主体工程	模具车间	1F, 砖混结构，占地面积约 3200m ² ，设有模具机加工线、检验区、包装区、成品堆放区等	依托现有车间，增加 1 台加工中心、3 台数控机床
	精锻车间	1F, 砖混结构，占地面积约 11000m ² ，设有多个锻造区域、成品	不变

			堆放区、热处理区、分选区及休息室	
		冷辗车间	1F, 砖混结构, 占地面积约 3600m ² , 设有冷辗区、抛丸区、磨面区、检验区及包装区等	依托现有车间, 增加 6 台冷辗机
		2500T 压力机 (热模锻) 车间	1F, 钢架结构, 占地面积约 1050m ² , 设有原材料堆放区、锯床区、锻压区及成品堆放区等	不变
	辅助工程	办公楼	4F, 砖混结构, 建筑面积约 360m ² , 用于企业办公	不变
		精锻成品库	1F, 钢架结构, 占地面积约 1350 m ² , 用于存放精密锻件成品	不变
		油品库	1F, 砖混结构, 占地面积约 150 m ² , 用于存放相关润滑油、冷辗油及液压油等原辅材料	依托现有
	环保工程	废气	抛丸废气通过脉冲滤芯除尘器处理后经 2 根 15m 高排气筒排放, 下料切割粉尘经自然沉降、厂房阻隔后无组织排放	新增抛丸废气依托现有脉冲滤芯除尘器及 2 根 15m 高排气筒
		废水	冷却循环排污水同化粪池处理后的生活污水经油水分离池处理后通过污水管网排入韶关市第一污水处理厂	新增生活污水、冷却循环排污水依托现有三级化粪池及油水分离池等设施
		一般固废	设有专门的铁屑、边角料及残次品存放区	依托现有
		危险废物	在冷辗车间北侧设有 1 个面积约 20 平方米的危废间, 用于暂存危险废物, 委托有资质单位处理	依托现有危废间

广东韶铸精锻有限公司位于韶铸集团内, 出入口布置在南面, 无生活区, 布局严格执行《工业企业总平面设计规范》(GB50187-1993)、《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010), 充分考虑到生产、储存、办公的需要, 相距有一定的距离, 生产区功能分明、区域划分清晰、厂区道路环绕生产区、仓库, 厂区物料运输方便、各建(构)筑物间距除满足正常交通运输需要外, 还满足消防要求, 道路两侧有绿化带。各建筑物布置合理。广东韶铸精锻有限公司平面布置图详见图 2-4。



CAD版比例尺1:10
DA001及DA002为抛丸
废气排放口1、2

图 2-4 广东韶铸精锻有限公司平面布置图

5.2 生产方案

广东韶铸精锻有限公司目前有两类产品，一类精密锻件产品：精锻车间、冷辗车间生产的精密锻件（轴承毛坯套圈），其中直接外销的产品为非冷辗件（热精锻件），继续冷辗扩深加工后的外销产品为冷辗件；另一类是热模锻车间 2500T 立式压力机生产线生产的热模锻件（汽车零部件锻件）。



图 2-5A 精锻产品



图 2-5B 热模锻产品

广东韶铸精锻有限公司年产轴承毛坯套圈等精密锻件 9860 万件，技改前约 51.3% 的轴承毛坯套圈不经过冷辗深加工、相当于直接供购买单位使用，称为非冷辗件（热精锻件），48.7% 的轴承毛坯套圈继续冷辗扩深加工后，其表面光洁，硬度增加，孔径符合设计要求的产品称为冷辗件，见生产工艺流程图 2-8。

本技改项目重在：①提高配套模具加工能力，满足其它生产车间对模具产能、使用的要求（模具为公司自用，非外售）；②调整公司产品结构，增加冷辗件生产比例与产能，减少非冷辗件（热精锻件）生产比例（将其深加工为冷辗件），保持公司精锻产品总产能不变，稳定市场订单，取得更好的经济效益。

技改后，广东韶铸精锻有限公司年产精密锻件 9860 万件产能不变（冷辗件+非冷辗件），扩大了冷辗件（锻件）产能，减少了非冷辗件（锻件）产能。本项目技改后仅 36.7% 的轴承毛坯套圈不经过冷辗深加工直接供外购单位使用，63.3% 的轴承毛坯套圈产品继续冷辗扩深加工，成为表面光洁，硬度增加，孔径符合设计要求的冷辗件后再外售。

项目建设完成后，广东韶铸精锻有限公司技改前后精锻产品的冷辗件与非冷辗件产能变化详见下表。

表 2-2 广东韶铸精锻有限公司技改前后冷辗件与非冷辗件产能一览表

名称	技改前产能	技改后产能	备注
冷辗件	4800 万件（套）/年	6240 万件（套）/年	深加工后再外售市场
非冷辗件	5060 万件（套）/年	3620 万件（套）/年	直接外销

本技改项目建设完成后冷辗件产能提高 120 万件/月，非冷辗件产能相应减少 120 万件/月，公司精密锻件产品的总产能保持不变，技改前后公司产品方案变化详见下表。

表 2-3 技改前后广东韶铸精锻有限公司产品方案一览表

产品名称	技改前年产能	技改后年产能	备注
精密锻件	9860 万套（件）	9860 万套（件）	轴承毛坯套圈
热模锻件 （2500T 压力机）	200 万套（件）	200 万套（件）	汽车零部件、精锻件毛坯

5.3 主要生产设备

本项目技改新增生产设备见下表。

表 2-4 本项目模具、冷辗车间新增设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	所在位置
1	数控机床	/	3 台	模具车间
2	加工中心	/	1 台	模具车间
3	冷辗机	PCR-120	4 台	冷辗车间
4	冷辗机	PCR-160	2 台	冷辗车间

技改前后广东韶铸精锻有限公司主要生产设备统计如下：

表 2-5 广东韶铸精锻有限公司技改前后主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	规格/型号	技改前数量	技改后数量	变化量
1	AMP30 型高速锻压机	/	2 台	2 台	0
2	AMP50 型高速锻压机	/	1 台	1 台	0
3	辊底式氮气保护气氛连续球化退火炉	/	2 台	2 台	0
4	HPE-120SS 高速锻压机	/	1 台	1 台	0
5	HPE-120 高速锻压机	/	1 台	1 台	0

6	SFR29 加热炉	1275KW	1 台	1 台	0
7	退火炉	8000t/a	1 台	1 台	0
8	高速热精锻机	HOTMATIC AMP50-9	1 台	1 台	0
9	加热炉	/	1 台	1 台	0
10	氮基保护气氛辊底式连续球化退火炉	GBL-150/115 /45-28	1 台	1 台	0
11	圆盘锯	100 型	1 台	1 台	0
12	热模锻压力机	HGP2500W	1 台	1 台	0
13	普通车床	/	19 台	19 台	0
14	数控车床	/	5 台	8 台	+3
15	加工中心	/	7 台	8 台	+1
16	冷辗扩机	/	27 台	27 台	0
17	抛丸机	/	3 台	3 台	0
18	磨床	/	3 台	3 台	0
19	冷辗机	PCR-120	0	4 台	+4
20	冷辗机	PCR-160	0	2 台	+2

5.4 原辅材料

本项目为提高冷辗件产品产能（非冷辗件相应减少，圆钢用量不变）及使模具加工能力满足其它生产车间对模具使用的要求，主要原辅材料用量如润滑油、冷辗油、乳化切削液用量均有增加。技改前后主要原辅材料用量见下表：

表 2-6 广东韶铸精锻有限公司技改前后项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	技改前年用量	技改后年用量	变化量	备注
1	圆钢	t/a	35850	35850	+0	外购
2	SCR420h	t/a	7000	7000	+0	热模锻钢材，外购
3	氮气	m ³ /a	100 万	100 万	+0	外购
4	润滑油	t/a	2	2.1	+0.1	外购
5	液压油	t/a	30	30	+0	外购
6	冷辗油	t/a	5	6.5	+1.5	外购
7	乳化切削液	t/a	5	5.5	+0.5	外购

主要原辅材料的相关特性如下：

润滑油：一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，

决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。可用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

液压油：液压油是液压系统中的油介质，具有传输介质、润滑抗磨、防腐防锈、冷却密封等作用。液压油是其中一种传递压力（动力）的专用油，它分别为普通液压油、抗磨液压油和低凝点液压油等几类。

氮气：化学式为 N_2 ，为无色无味气体，氮气化学性质很不活泼，属于企业热处理、锻压的保护气，起到隔绝空气，避免材料氧化的作用。

冷辗油：一种专用于冷辗机的油组合物，其主要组成成分为基础油、抗氧化剂、极压抗磨剂、防锈添加剂等，可有效辅助冷辗机冷却、防锈、清洁和防腐蚀等作用。

乳化切削液：乳化液是仅以矿物油作为基础油的水溶性切削液，是一种高性能的半合成金属加工液，专门用于解决机加工时出现的种种问题，比如：切屑粘结、刀具磨损、工件表面精度差等，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。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。

6、劳动定员及生产制度

公司现有劳动定员 420 人，本项目新增劳动定员 6 人，厂内未设食堂、宿舍；每天 3 班，每班 8 小时，年工作 350 天，实行轮休制。

7、公用工程

（1）供电

本技改项目年用电量约 89 万度，技改后公司总用电量约为 4089 万度，供应设备用电、照明及办公生活用电。项目用电依托市政供电系统及企业自建变电站，韶关电力丰富，可以满足企业生产及办公生活用电。

（2）给水

本项目用水包括员工生活用水和生产冷却循环用水。参考《用水定额 第 3

	<p>部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）国家行政机构（922）办公楼无食堂和浴室先进值 $10\text{ m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$，按国家机构年工作 250 天计，经计算无食堂和浴室每人用水为 40 L/d。本项目新增 6 名劳动定员，不在厂区食宿，年工作 350 天，需用水 $0.24\text{ m}^3/\text{d}$（$84\text{ m}^3/\text{a}$）。</p> <p>本项目新增冷辗机运行过程中需采用水循环冷却，设有循环冷却水塔及水池（冷辗车间旁），运行过程中由于蒸发等损耗，冷却系统需定期补充少量冷却水，根据同类项目运行经验，一般补充用水约为循环总水量的 1%，即补充新鲜水量为 $840\text{ m}^3/\text{a}$。此外冷却水运行时可溶性盐类的浓度增加，需定期更换部分冷却水，需水量 $80\text{ m}^3/\text{a}$，合计需新水 $920\text{ m}^3/\text{a}$。以上用水均来自供水管网，韶关水源充足，供水量可满足项目生产、生活用水之需。</p> <p>（3）排水</p> <p>本项目新增冷辗机需水循环冷却，约 3 个月更换一次，每次产生的循环水更换排污水 20 m^3，本项目更换排污水经现有设施油水分离池处理；本项目生活污水经现有设施三级化粪池处理。本项目处理后的循环冷却更换排污水与生活污水通过污水管网排入韶关市第一污水处理厂进一步处理，达标后外排至武江。本项目水平衡图见下图：</p> <p>图 2-6 展示了项目的水平衡情况。新水输入为 2.87 m³/d，其中 2.63 m³/d 进入冷却用水系统，0.24 m³/d 进入生活用水系统。冷却用水系统是一个循环系统，标注为 10m³/h，其蒸发损耗为 2.4 m³/d，定期补充新鲜水 0.23 m³/d，并产生 0.45 m³/d 的排污水。生活用水系统产生 0.02 m³/d 的蒸发损耗和 0.22 m³/d 的污水，该污水进入三级化粪池。最终，0.45 m³/d 的排污水和来自三级化粪池的污水共同排入韶关市第一污水处理厂。</p> <p>图 2-6 本项目水平衡图 (m^3/d)</p>
工艺流程和产	<p>1、施工期工艺流程</p> <p>本项目的施工包括设备场地调整、装修工程、设备安装与调试等过程，其施工流程及产污环节见图 2-7 所示：</p>

排污
环节

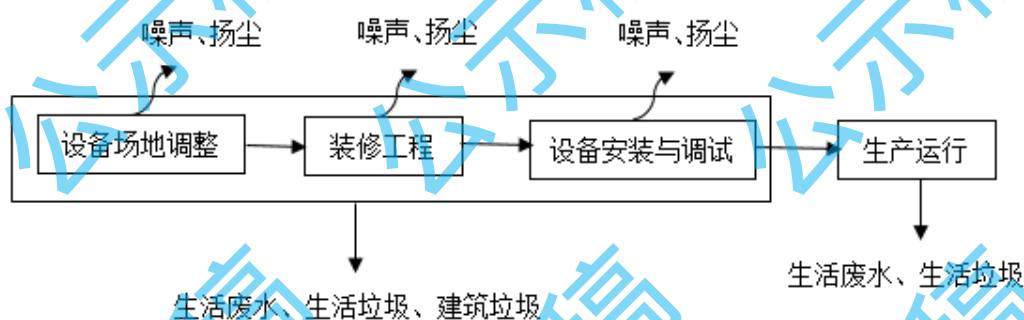


图 2-7 施工期流程及产污节点图

本项目无土建工程，将场地清理并规划好后直接进行设备安装与调试，将冷辗机、数控机床等按照设计要求安装在规定的位置，同时安装配套辅助设施，设备安装完成后进行调试工作，待设备调试正常后交付广东韶铸精锻有限公司验收。

2.运营期生产工艺流程

广东韶铸精锻有限公司精密锻件原材料圆钢（棒材）经检验合格后在精锻车间通过自动上料进入中频电炉加热、高速精/锻（多工位锻造，内含剪断工位）、分选、退火等工序后得到热精锻件（非冷辗件），一部分送至冷辗车间根据订单要求进行深加工，先进行端面磨、抛丸、冷辗扩等工序、再检验包装等后得到冷辗件产品；热模锻件原材料 SCR420h 钢材经检验合格后在 2500T 压力机车间进行下料、分选、加热、锻造等工序，锻造后的半成品锻件现为委托广东韶铸锻造有限公司进行正火处理，处理后送至本公司冷辗车间进行抛丸工序，检验包装后得到热模锻件产品。

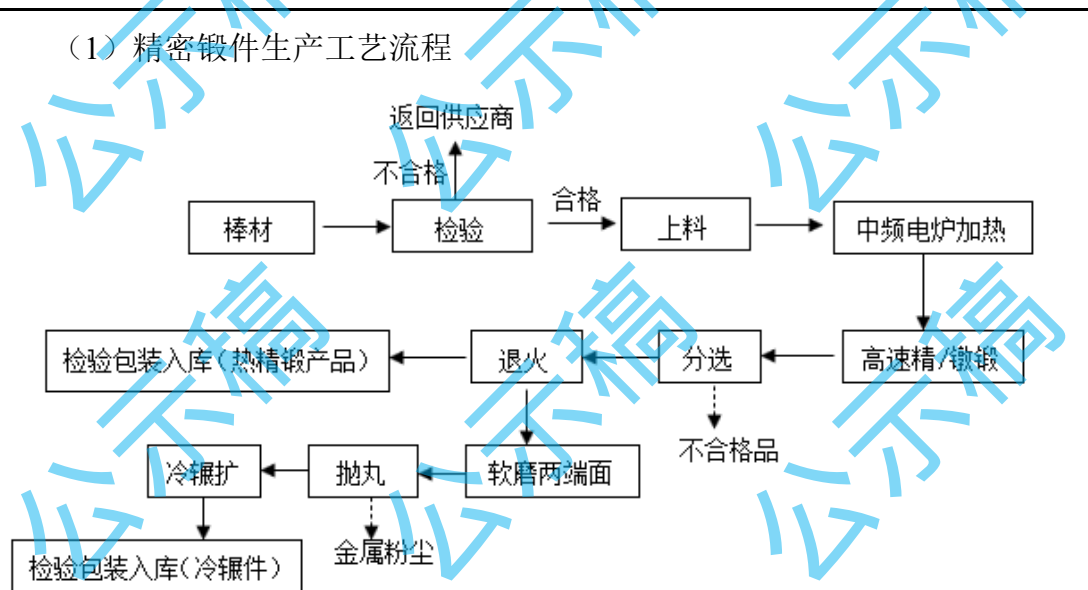


图 2-8 公司现有项目精锻产品（非冷辗件与冷辗件）生产工艺流程图

工艺流程简述：

检验、分选：采用人工在线检验原材料、半成品是否合格，并进行相应处置。

中频电炉加热：棒材在锻造前自动送进加热炉，中频加热炉作用为提高金属棒料的温度（不熔化），加热温度一般在 900~1000℃之间，中频感应加热炉原理为电磁感应，把三相工频交流电，整流后变成直流电，再把直流电变为可调节的中频电流，供给由电容和感应线圈里流过的中频交变电流，在感应圈中产生高密度的磁力线，并切割感应圈里盛放的金属材料，在金属材料中产生很大的涡流，其热量在工件内自身产生，加热均匀。

高速精/锻：首先通过设备上的压紧滚轮机构，将已加热好的金属棒料推入高速锻压机内，然后根据设计要求的定长，在设备内部剪切工位上进行热剪切。再通过送料机械手将下料后的毛坯依次传送到后续的成型工位上，成型后的锻件和废料分别自动落入传送带上传出机器，锻件装入料箱后进行后续加工处理。

退火：将分选好的半成品送入与中频感应加热炉配套的连续退火炉，采用氮气保护退火，提高锻件退火质量，退火的锻件一部分作为非冷辗件直接包装外销，另一部份送至冷辗车间进行冷辗深加工。

软磨端面：通过磨床以贯穿、切入或振动方式按照具体要求加工半成品。

喷砂抛丸：通过抛丸器、离心力的抛射，对各种半成品锻件进行表面清理、去毛刺，该过程有颗粒物产生，通过自带脉冲滤芯除尘器处理。

冷辗扩：冷辗扩是一种少、无切削的新工艺，通过冷辗机在常温下将环形回转类零件采用挤压进而塑性变形而得到成品件。冷辗扩工作原理是由一个主驱动的成型辗轮来成形工件的外表面，一个从动的成型芯棒来成形工件的内表面，芯棒和工件由支承轮支承，辗压工件时，辗轮带动工件旋转，芯棒在与进给装置固联的支承轮的推动下挤压工件，从而实现工件的辗压。

包装入库：将冷辗后的产品进行包装，存入库中，等待发货。

本项目增加 6 台冷辗机用于提高冷辗扩工序生产效率，对非冷辗件进一步深加工（退火后不直接包装入库作为热精锻件外售），增加冷辗件产能，冷辗锻件加工工艺及流程不做变化，详见上图 2-8，本项目端面磨、冷辗扩工序无废气产生，会有一定废冷辗油产生，冷辗件产能增加，抛丸工序废气颗粒物处理量增加，会新增抛丸粉尘。

（2）热模锻件（热模锻 HGP2500W 压力机）生产工艺流程

本项目热模锻车间不做变动，现为委托广东韶铸锻造有限公司对锻件毛坯进行正火处理，现有项目工艺流程如下：

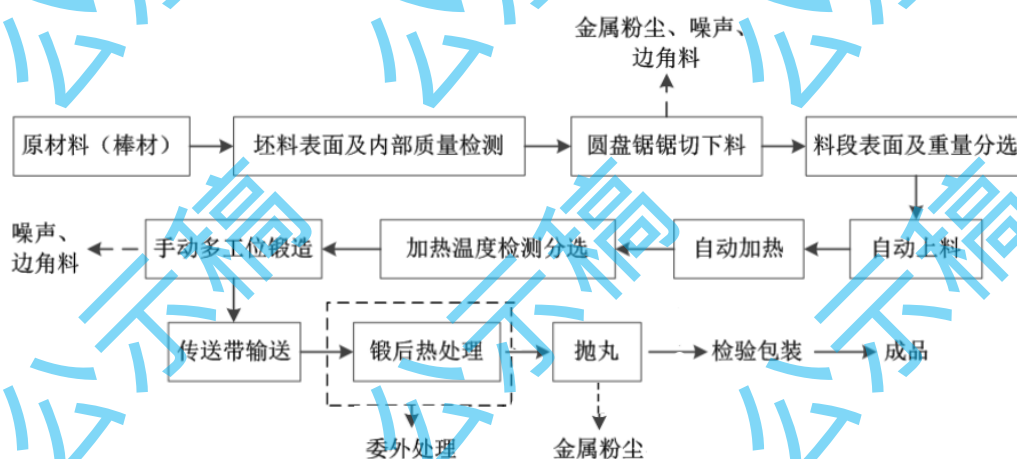


图 2-9 公司现有项目热模锻件（HGP2500W 压力机）生产工艺流程图

下料：从厂外购进的棒材经圆盘锯切割成一小段棒材，以便于后续的热模

锻压力机锻造：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。

热模锻 2500T 压力机生产线：热模锻压力机生产线包括自动上料（传送带上料）、自动加热、手动多工位锻造、传送带输送等设施。

①自动加热：自动加热为中频电炉加热，棒材经下料，在锻造前进行加热，加热温度一般在 900~1000℃之间（不熔化），中频感应加热炉原理为电磁感应原理，其热量在工件内自身产生，加热均匀。

②多工位锻造：锻造是指在压力机上，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，该工序采用 HGP2500W 热模锻压力机进行料坯锻造，锻造过程产生边角料和锻造噪声。

③传送带输送：将锻造得到锻件毛坯等经传送带输送，装筐冷却。

锻后热处理：现为委托广东韶铸锻造有限公司对锻件毛坯进行正火处理。

抛丸：将热处理好的锻件毛坯送至厂区冷辗车间进行抛丸处理，去除氧化层，该过程有颗粒物产生，通过自带脉冲滤芯除尘器处理。

（3）模具车间：锻件模具生产工艺

本项目在模具车间增加 3 台数控机床、1 台加工中心。

模具车间普通车床一般用于模具的普车加工，数控车床及加工中心一般用于模具的精加工。数控机床可通过相应程序控制机床的动作，按图纸要求的形状和尺寸，进行切削、钻孔、扩孔、及镗孔等步骤，自动地将模具进行加工；加工中心是由机械设备与数控系统组成的适用于加工复杂零件的高效率自动化机床，可完成铣、镗削、钻削、攻螺纹和用切削螺纹等工序，可对模具进行高精度加工。

技改前后模具加工工艺及流程不做变化，详见下图 2-9，本项目新增 2 台数控机床、1 台加工中心用于精加工工序，1 台数控机床用于粗加工，相应工序会有废铁屑、废润滑油、废乳化液等固废产生。

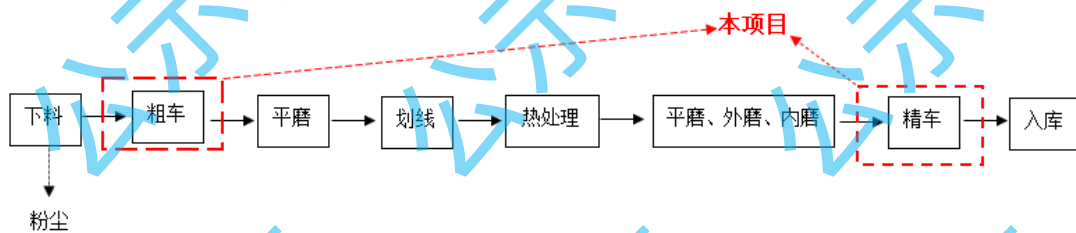


图 2-10 项目锻件模具生产工艺流程图

工艺流程简述：

下料：为下一个生产阶段准备等重量的圆柱型毛坯，由钢材堆放区锯床等设备完成；

粗车：通过机床按照相应模具图纸对毛坯进行端面打孔、顶车外圆、倒角等操作，从毛坯上切去加工余量，该环节加工精度较低，表面较粗糙；

平磨：根据设计要求，使用磨床对模具两端面平磨至相应要求；

划线：按图划定中心定位孔、尺寸扁位线等；

热处理：通过模具车间内的热处理炉，对半成品模具进行相应热处理（淬回火），模具使用电加热真空淬回火，改善和强化模具质量；真空中的淬火有气淬和液淬两种，本项目使用气淬，即将工件在真空加热后向冷却室中充以高纯度中性气体（氮气）进行冷却，工件真空淬火和固溶热处理后的回火在真空炉中进行，该过程不使用淬火油，不产生油雾颗粒；

平磨、外磨、内磨：按图纸要求，使用相应磨床对半成品模具进一步处理，如端面平磨、磨削工件的外、内圆柱面等操作；

精车：按照图纸，安装设定程序使用数控机床、加工中心对半成品进行精加工，切削不符合图纸要求的部位，以保证模具的直径几何尺寸与表面粗糙度合格；

入库：将加工后的模具存入相应储存区域，以供公司各车间锻件生产。

3、本项目产排污环节分析

（1）施工期

本项目施工期产生污染物主要为：

	<p>废气：本项目施工期主要大气污染源为施工扬尘，装修工程及各种机械设备和车辆运输会产生废气和粉尘。</p> <p>废水：施工期的废水主要来源施工人员产生的生活污水。</p> <p>噪声：建设施工过程中，主要有设备噪声、机械噪声。施工设备噪声主要是运输车辆等设备的发动机噪声；机械噪声主要是安装、调试等过程工具使用时的撞击声等。</p> <p>固体废物：施工期间产生的固体废物主要包括建筑余、废料、生活垃圾等。</p> <p>生态环境：项目施工仅在车间内进行，且选址区域内无生态保护和生态利用价值的景观，不会对周围生态环境造成破坏。</p> <p>（2）运营期</p> <p>本项目运营期主要污染物为：</p> <p>废气：本项目粗车、精车、端面磨及冷辗扩等生产工序无废气产生，冷辗件抛丸工序废气颗粒物处理量增加，有新增抛丸粉尘产生；</p> <p>废水：员工办公生活产生的污水、循环冷却更换排污水；</p> <p>噪声：冷辗机、数控机床、加工中心等设备运行产生的一定噪声；</p> <p>固体废物：员工办公生活产生的生活垃圾、加工产生的铁屑、边角料及残次品和废矿物油、废乳化液。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、现有工程环保手续履行情况</p> <p>2006 年韶铸集团通过了《韶铸集团有限公司引进高速精锻生产线扩大精锻件出口技术改造项目环境影响报告表》（韶环审〔2006〕125 号），2008 年该项目通过“三同时”竣工验收（韶环〔2008〕83 号），2010 年韶铸集团精锻分厂（广东韶铸精锻有限公司）进行改扩建，取得了原韶关市环保局批复《关于广东省韶铸集团有限公司引进高速锻锻机扩大精锻件生产改扩建项目环境影响报告表审批意见的函》（韶环审〔2010〕94 号），2012 年 9 月通过环境保护“三同时”竣工验收《关于广东省韶铸集团有限公司引进高速锻锻机扩大精锻件生产改扩建项目竣工环境保护验收决定书》（韶环审〔2012〕392 号）；2016</p>

年注册成立广东韶铸精锻有限公司，2017 年委托广东汇鸿环保科技有限公司编制《广东韶铸精锻有限公司扩大汽车（轮毂轴承套圈）精锻件产品系列建设项目环境影响报告表》（韶环审〔2017〕79 号），通过竣工验收；2019 年 11 月委托编制《广东韶铸精锻有限公司引进立式热模锻压力机开拓汽车零部件市场项目环境影响报告表》，2020 年 1 月取得韶关市生态环境局的审批意见（韶环审〔2020〕11 号），后通过企业自主验收；企业于 2020 年 8 月取得了国家固定污染源排污登记表（证书编号：91440200MA4UTDKTXJ001Y）。

2、与项目有关的污染物产生与排放情况

本项目位于广东韶铸精锻有限公司内（模具车间、冷辗车间），现有项目精密锻件、热模锻件生产过程中会产生抛丸废气，清洗废水、生活污水、铁屑、边角料及废矿物油等污染物，现有项目营运期间无收到环保类投诉，现有工程环保设施运行较良好，各污染物处理后达标排放。

根据原环评及企业实际情况，现对广东韶铸精锻有限公司现有项目污染物产排污情况进行分析核算：

（1）废气

①抛丸废气

锻件在高温锻造过程中表面会产生氧化层，为了清除表面的氧化层，公司在冷辗车间设置了表面清理工序，使用 3 台抛丸机（处理能力为 28800 吨/年）清除氧化层，根据广东韶铸精锻有限公司现有资料，冷辗件、热模锻件（2500T 压力机）两类产品约 18000t 半成品需要进行抛丸。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》—《机械行业系数手册》中 06 预处理—颗粒物产生量（抛丸）2.19 千克/吨-原料计，经计算约产生 39.42t/a 颗粒物，抛丸机自带脉冲滤芯除尘器，废气收集效率取 95%，参考 2017 年原环评，该废气处理效率为 95%，现脉冲滤芯除尘器已由 12 条滤芯升级为 18 条滤芯，处理效率取 98%，有组织排放量为 0.749t/a。未收集的 5%绝大部分沉降在厂房内，考虑到抛丸金属粉尘密度较大，沉降较快，其散落范围较小，多在 5m 以内，加上厂房阻隔效应，约 90%以上的粉尘在厂房内降落，飘逸至厂房外环境的金属颗粒物约 0.197t/a。抛丸废气处理后经两根 15m 高排气筒高空排放，废气排放浓度

能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

②下料切割粉尘

企业锻件模具、2500T 压力机热模锻锻件生产会将外购的钢材下料切割，此过程会产生金属粉尘，参考《安徽利凯重工装备有限公司年产 50 台锻造设备及 5000 吨锻件项目》及生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《机械行业系数手册》中 04 下料—颗粒物产生量（锯床、砂轮切割机切割）5.30 千克/吨计，下料环节切割量约为原料量的 5%，钢材用量约 7265t/a，则切割量约 364t/a，约产生 1.93t/a 颗粒物，考虑到切割金属粉尘密度较大，沉降较快，其散落范围较小，多在 5m 以内，加上厂房阻隔效应，约 90%以上的粉尘在厂房内降落，飘逸至厂房外环境的金属颗粒物约 0.19t/a，可以满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值。

根据广东韶测检测有限公司 2021 年 5 月份的检测报告（见附件 3），外排废气中各污染物均能达标排放，对周围大气环境影响较小。

表 2-7 企业现有项目废气排放口检测情况

排放源	污染物因子	检测结果		排放限值		检测结果
		排放浓度	排放速率	浓度限值	速率限值	
抛丸废气排放口 1#	颗粒物	<20mg/m ³	0.073kg/h	120mg/m ³	2.9kg/h	达标
抛丸废气排放口 2#	颗粒物	<20mg/m ³	0.046kg/h			达标

(2) 废水

公司现有项目产生的废水为生活污水、清洗废水（工件清洗）及冷却循环排污水。生活污水为厂区员工办公日常生活产生的污水，企业目前 420 人，参考《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，年产生量约为 5292m³/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油等；企业一些半成品锻件因沾有油污、灰尘需进行喷淋清洗，会产生一定量清洗废水，约 8m³/d(2800m³/d，按年工作 350 天计)；现有精锻车间、冷锻车间等冷却循环水需定期更换，更换量约为 1080m³/a。三级化粪池处理过的生活污水与经油水分离池处理后的

清洗废水、冷却循环排污水，汇合后一同通过污水管网排入韶关市第一污水处理厂进一步处理。企业废水排放口监测参考广东韶测检测有限公司 2021 年 5 月份的检测报告（见附件 3），各污染物指标均能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，对周围地表水环境基本无影响，检测数据见下表。

表 2-8 企业废水排放口检测情况

检测点位	检测项目	测量值	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	单位
油水分离池出水后检测点 DW001	pH	6.8	6-9	无量纲
	悬浮物	8	400	mg/L
	化学需氧量（COD _{Cr} ）	40	500	mg/L
	磷酸盐（以 P 计）	0.14	--	mg/L
	氨氮	1.65	--	mg/L
	石油类	7.56	20	mg/L

（3）噪声

广东韶铸精锻有限公司噪声主要来源于各车间生产设备（精锻机、压力机、冷辗机等）及其配套设施运行过程中产生的。采取减振、隔声、墙体阻隔和传播距离的衰减等措施降低噪声对周围环境的影响，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准，根据广东韶测检测有限公司2021年5月进行的环境噪声现状监测报告，项目声环境昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）（昼间：≤65 dB(A)），所在区域声环境质量良好，详细情况见下表及附件3。

表 2-9 企业噪声检测情况 单位：dB（A）

监测点位	边界东 1m 处	边界南 1m 处	边界西 1m 处	边界北 1m 处
监测结果	昼间 53.4	55.9	56.3	55.6
标准限值	昼间 65	65	65	65
达标分析	达标	达标	达标	达标

(4) 固体废物

公司目前产生的固体废物主要包括生活垃圾、铁屑、边角料及废矿物油等。

铁屑：企业对模具进行机加工会有铁屑产生，产生量约 15t/a，收集后暂存铁屑储存区域，外售给钢铁企业再利用；

边角料及残次品：企业生产过程中产生的废边角料残次品量约为 960t/a，全部外售给钢铁企业再利用；

氧化铁皮：本项目锻件抛丸过程会产生一定的粉尘，采用滤芯收集除尘，由此产生滤芯粉尘，主要成分为氧化铁皮。根据前文物料衡算，脉冲滤芯除尘器收集的氧化铁皮量为 36.70t/a。全部外售给钢铁企业综合利用；

废矿物油：机械设备使用润滑油、液压油（精锻车间）、冷辗油，这些油循环利用，定期更换会产生一定的废矿物油，合计产生量 30t/a，属于危险废物，废物类别为 HW08，暂存危废间，委托有资质单位处理，详见附件 6；

废乳化液：原料、工件进行机加工时，机床等机械设备需使用乳化液，多次循环后需进行更换，其在使用过程中大部分附着在工件或铁屑表面带走或损耗，少量成为废乳化液，产生量约 0.5t/a，属危废，废物类别为 HW09，暂存危废间，委托有资质单位处理；

本项目使用润滑油、冷辗油等，会产生一定的废油桶，产生量为 2.0t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW08 的危险废物，废物代码为 900-249-08，标明危险废物标志，暂存于危废间，委托有相应资质的单位进行处理；

生活垃圾：产生量约 73.5t/a，收集后交由环卫部门统一清运。

经上述处理措施，公司产生的各类污染物均能得到妥善处置，对本项目影响很小，现有项目污染物排放情况见下表。

表 2-10 现有项目污染物排放情况一览表

类型	排放源	污染物名称	处理措施	排放量 (t/a)
大气污染物	抛丸废气	颗粒物	脉冲滤芯除尘+15m 高排气筒	0.946
	切割下料	颗粒物	自然沉降、厂房阻隔、加	0.19

	粉尘		强收集	
水污染物	综合废水	废水量		9127
		CODcr	油水分离池、三级化粪池	0.367
		NH ₃ -N		0.046
固体废物	生产过程	铁屑	外售给钢铁企业再利用	15
	生产过程	废边角料及残次品		960
	废气治理	氧化铁皮		36.70
	维护设备	废矿物油	委托有资质单位处理	30
	设备运行	废乳化液		0.5
	运行维护	废油桶		2.0
	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	73.5
噪声	生产设备	机械噪声	减振、隔声、墙体阻隔和传播距离	昼间≤65 dB (A) 夜间≤55 dB (A)
注：相关排放量计算参考产排污系数手册，工作时间按 24h，年 350 天计，废水排放量以韶关市第一污水处理厂出水标准 COD:40mg/L，NH ₃ -N:5mg/L 计算。				

3、项目周边主要环境问题

本项目所在区域为韶关市浈江区十里亭镇广东省韶铸集团有限公司内部，韶铸集团设有铸钢、精锻、锻造等分厂，产生的颗粒物、二氧化硫等大气污染物及水污染物经过治理后，均已达标排放，对环境影响在可接受范围内。

该区域环境质量现状调查结果表明，当地大气、水、声环境质量现状均能符合相应功能区标准要求，对本项目无明显环境影响。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

根据《韶关市生态环境保护“十四五”规划》韶府办〔2022〕1号，项目所在区域为环境空气二类功能区，大气环境保护目标需保证本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中及修改单规定的二级标准。

本评价依据《韶关市生态环境状况公报》（2021 年）中韶关市区环境空气质量常规因子指标数据作为评价依据，具体数值见表 3-1。

表 3-1 2021 年韶关市市区环境质量监测数据汇总表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
SO ₂	年平均浓度值	9	60	0.15	达标
NO ₂	年平均浓度值	19	40	0.48	达标
PM ₁₀	年平均浓度值	39	70	0.56	达标
PM _{2.5}	年平均浓度值	24	35	0.69	达标
CO	第 95 百分位数平均浓度值	1000	4000	0.25	达标
O ₃	第 90 百分位数平均浓度值	140	160	0.88	达标

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。由表 3-1 可知，项目所在区域各污染物现状浓度值均为达标。因此，所在评价区域为城市环境空气质量达标区域。

2、地表水环境质量现状

本项目位于韶关市浈江区十里亭镇广东韶铸精锻有限公司内，厂区污水经厂区设施预处理后经市政排水管网排入韶关市第一污水处理厂进一步处理，处理达标后排入纳污水体：武水“犁市（曲江）～西河桥”河段。

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号文）的规定，武水“犁市（曲江）～西河桥”河段为Ⅱ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Ⅱ类标准。

根据《韶关市生态环境状况公报（2021年）》，2021年韶关市10条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滃江、新丰江和横石水）共布设36个市控以上手工监测断面，有28个监测断面责任城市为韶关市（其中13个为“十四五”国控考核断面）；8个监测断面为省交界断面（其中5个为“十四五”国控考核断面），责任省份为湖南省或江西省。2021年，韶关市28个监测断面水质优良率为100%，与2020年持平，其中Ⅰ类比例为3.57%、Ⅱ类比例为78.6%、Ⅲ类比例为17.9%。

综上所述，根据武江十里亭断面水质状况良好，项目附近地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准要求。

3、声环境质量现状

本项目位于韶关市浈江区十里亭镇广东韶铸精锻有限公司内，厂区所在区域为广东韶铸集团内，根据《韶关市生态环境保护“十四五”规划》韶府办〔2022〕1号，属3类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（昼间：≤65 dB，夜间：≤55 dB）。

为了解本项目选址周围声环境质量现状，本报告引用广东韶测检测有限公司2021年5月20日在广东韶铸集团边界外1m处进行的环境噪声现状监测报告，项目声环境昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）（昼间：≤65 dB(A)），所在区域声环境质量较好，详细情况见下表及附件3。

表 3-2 企业所在区域噪声现状监测结果 单位：dB（A）

监测点位		边界东 1m 处	边界南 1m 处	边界西 1m 处	边界北 1m 处
监测结果	昼间	53.4	55.9	56.3	55.6
标准限值	昼间	65	65	65	65
达标分析		达标	达标	达标	达标

4、地下水环境质量现状

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，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、敏感目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目

	<p>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。</p> <p>5、土壤环境质量现状</p> <p>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。</p> <p>6、生态环境质量现状</p> <p>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)》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于韶关市浈江区十里亭镇广东韶铸精锻有限公司内，用地区域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。</p> <p>综上所述，该项目所在区域环境质量现状总体较良好。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>本项目的主要保护目标是保护好项目所在地附近评价区域的环境质量。在项目的建设和运营过程中要采取有效的环保措施，保护项目所在区域的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。</p> <p>1、空气环境保护目标</p> <p>项目评价区内属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单中的二级标准，项目厂界 500m 范围的空气环境保护目标主要为靖村和靖村小学等居民点与学校。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>根据《韶关市生态环境保护“十四五”规划》韶府办〔2022〕1 号，项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准要求，项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地表水环境保护目标</p> <p>本项目主要保护目标为附近武水“犁市（曲江）～西河桥”河段，保护级别：《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）II 类水质标准。</p>

4、地下水环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内无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

项目位于韶关市浈江区十里亭镇广东韶铸精锻有限公司内，评价范围内无生态环境保护目标。

综上所述，本项目环境保护目标具体情况详见表 3-3、图 3-1。

表 3-3 项目环境敏感点分布情况

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
武江“犁市（曲江）～西河桥”河段	河流	II 类水	II 类水功能区	W	495
靖村	居民区	约 2500 人	环境空气二类区	W/SE	145
靖村小学	学校	约 600 人	环境空气二类区	NE	236



图 3-1 环境保护目标范围图

污染物排放控制标准

1、大气污染物

施工期:

本项目施工期产生的机械废气及施工扬尘,属于无组织排放源,执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

运营期:

本项目因冷辗件产量的增加而新增抛丸废气量,抛丸废气有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准,无组织废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值。

表 3-4 本项目大气污染物排放标准

排放位置	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准
DA001(抛丸废气排放口1)	颗粒物	120	15	2.9	广东省《大气污染物综合排放标准》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
DA002(抛丸废气排放口2)	颗粒物	120	15	2.9	广东省《大气污染物综合排放标准》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
厂界	颗粒物	1.0	/	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值

2、水污染物

本项目循环冷却更换水排污水经油水分离池处理,生活污水三级化粪池处理,合并后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准,排入韶关市第一污水处理厂进一步处理,排放限值详见表 3-5。

表 3-5 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)(摘录)

序号	污染物	第二时段三级标准 (mg/L, pH 无量纲)	污染物排放监控位置
1	pH	6~9	污水总排口

2	悬浮物 (SS)	400
3	五日生化需氧量(BOD ₅)	300
4	化学需氧量(COD _{Cr})	500
5	氨氮(NH ₃ -N)	—
6	SS	400

排入韶关市污水处理厂的污水进一步处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后排放至武江，排放标准值见表 3-6。

表 3-6 污水处理厂出水水质标准（单位：mg/L）

执行标准	指标						
	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	TP	动植物油类
（GB18918-2002） 一级 A 标准	6~9	≤10	≤50	≤10	≤5	≤0.5	≤1.0
（DB44/26-2001） 第二时段一级标准	6~9	≤20	≤40	≤20	≤10	—	≤10.0
较严者	6~9	≤10	≤40	≤20	≤5	≤0.5	≤1.0

注：pH 单位为无量纲。

3、噪声排放标准

施工期执行国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间≤70 dB（A），夜间≤55 dB（A））；运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废执行《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单中相关规定。

总量 控制 指标	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>根据产排污分析可知，本项目新增废水排入韶关市第一污水处理厂，排放量为 157m³/a，CODcr 排放量 0.031t/a，NH₃-N 排放量 0.003t/a，其总量纳入韶关市第一污水处理厂总量控制指标内，不另申请总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>企业原有项目大气污染物排放量为：颗粒物 1.136t/a（其中有组织 0.749t/a，无组织 0.387t/a）。</p> <p>本项目新增抛丸废气，颗粒物排放量为 0.227t/a（有组织 0.180t/a，无组织 0.047t/a），由韶关市大气污染防治攻坚战减排量中替代，具体总量控制指标由韶关市生态环境局分配。</p>
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目施工期包括装修工程、设备安装与调试，会产生一定污染物，为了使建设项目在建设期间对周围环境的影响减少到最小的限度，建议采取下防护措施：</p> <p>1.大气环境影响防治措施</p> <p>施工期大气环境影响主要来源于装修工程施工过程、材料装卸及运输车辆来往等产生的扬尘。为减少其对周边环境的影响，可采取以下措施进行防治：</p> <p>（1）施工过程中严禁将废弃的建筑材料作为现场使用燃料，废弃沙土和建筑材料应堆放至指定地点，并定期洒水抑尘或加盖防尘网，定期清运；</p> <p>（2）在施工过程中，施工场地将加强场地的洒水降尘，以减少扬尘扩散；</p> <p>（3）在天气和工地干燥时，定时（每隔 2h）向车辆往来频繁的道路和作业较集中的施工场地洒水；</p> <p>（3）限制施工车辆在施工场地内的行驶速度；</p> <p>（4）运输易起尘的物料时，用帆布等覆盖物料；</p> <p>（5）规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在繁华区、交通集中区和居民住宅等敏感区域行驶；</p> <p>2.水环境影响防治措施</p> <p>施工期水环境影响主要来源于阴雨天气的初期雨水以及施工人员产生的生活污水等废污水。为减少其对周边环境的影响，可采取以下措施进行防治：</p> <p>（1）施工期间，应对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流，做好各项排水、截水、防止水土流失的设计；</p> <p>（2）在工程施工场地内，需构筑相应容量的集水沉沙池和排水沟，以收集地表径流和工程施工过程中产生的废污水。经沉淀等处理后全部回用，不外排；</p> <p>（3）施工中，应合理安排计划、施工程序，协调好各施工步骤。</p> <p>本项目施工会产生生活污水，生活污水主要污染物为 COD、NH₃-N、SS、BOD₅ 等，施工期产生的生活污水通过三级化粪池预处理达标后，排入广东韶铸精锻有限</p>
---------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

公司污水管网，最终进入韶关市第一污水处理厂进一步处理，总体不会对周边地表水体产生不利影响。

3.声环境影响防治措施

施工期声环境影响主要来源于施工设备运行、施工车辆运输、施工过程等声源产生的噪声。为减少其对周边环境的影响，可采取以下措施进行防治：

- （1）尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的施工设备，加强对施工设备的维护保养；
- （2）合理安排好施工时间和施工场所，高噪声作业区应尽量远离声敏感对象，必要时在高噪声源周边设置临时隔声屏障，以减少噪声的影响；
- （3）合理疏导进入施工区的车辆，减少汽车鸣笛噪声；
- （4）合理安排施工进度和作业时间，对高噪声设备采取相应的限时作业；
- （5）尽量避免高噪声设备在作息时间（中午或夜间）作业。

4.固体废物环境影响防治措施

施工期固体废物环境影响主要来源于装修过程产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。为减少其对周边环境的影响，可采取以下措施进行防治：

- （1）施工人员生活垃圾要及时清扫，应根据其性质尽可能分类投放和收集，送至指定地点堆放；
- （2）车辆运输散体物和废弃物时，必须密封、包扎、覆盖，不得沿途撒漏；
- （3）建筑垃圾全部按要求外运至当地城市综合管理部门指定地点填埋处置；不会对当地环境造成不利影响；

经采取上述措施后，施工期产生的污染物如施工扬尘、建筑材料、生活垃圾、生活污水及施工噪声等均能得到合理控制，对周围环境影响在可接受范围内，待施工期结束后对外界的影响也随之消失，对周围环境造成影响较小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>本项目冷辗件端面磨、冷辗扩、粗精车等工序无废气产生，冷辗件产能提高，抛丸处理的工件量会同步提高，会新增抛丸粉尘。</p> <p>(1) 抛丸粉尘</p> <p>锻件在高温锻造过程中表面会产生氧化层，为了清除表面的氧化层，冷辗车间设置了表面清理工序，使用抛丸机清除氧化层。冷辗车间现有 3 台抛丸机，冷辗件、热模锻件产品抛丸量约 18000t/a，抛丸废气密闭收集，使用抛丸机自带脉冲滤芯除尘器处理后，经两根 15m 高排气筒排放（DA001 及 DA002，其中 DA001 连接两个抛丸机），有组织排放量约为 1.123t/a，无组织排放量约 0.197t/a。</p> <p>本项目冷辗件产能新增约 1440 万件/年，经计算约新增 4320t/a 半成品锻件（本项目冷辗件约重 0.3kg）需进行抛丸，依托冷辗车间现有 3 台抛丸机对这 1440 万件锻件进行表面清理，每台抛丸机约处理 480 万件新增冷辗件。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》—《机械行业系数手册》中 06 预处理—颗粒物产生量（抛丸）2.19 千克/吨-原料、废气量 8500 立方米/吨-原料，本项目颗粒物产生量为 9.461t/a，废气量 3672 万 m³/a，密闭收集后经现有废气治理措施抛丸机自带脉冲滤芯除尘器处理，废气收集效率取 95%，处理效率取 98%，按抛丸工序年工作 350 天，每天 24 小时计算，本项目新增颗粒物有组织排放量为 0.180t/a，排放速率为 0.021kg/h。未收集的颗粒物为 5%（0.473t）绝大部分沉降在厂房内，沉降率按 90%计，则沉降到地面的金属颗粒物沉降量为 0.426t/a。没有沉降的金属颗粒物以无组织形式排放，即本项目新增无组织排放量为 0.047t/a（排放速率 0.0056kg/h）。</p> <p>公司冷辗车间现有 3 台抛丸机，每台抛丸机处理能力一般情况下为 800 吨/月，即年处理能力可达 28800 吨/年，能满足本项目新增抛丸处理量，本项目新增抛丸废气可依托现有抛丸机废气治理措施处理，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》—《机械行业系数手册》中 06 预处理—颗粒物产生量（抛丸）2.19 千克/吨-原料、废气量 8500 立方米/吨-原料，叠加本项目抛丸工序工件处理量，抛丸工序共处理 22320t/a 半成品锻件，颗粒物总产生量 48.881t/a，经抛丸机自带脉冲滤芯除尘器处理后，经两根 15m 高排气筒排放（DA001 及 DA002），有</p>
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

组织排放量为 0.929t/a（排放速率 0.111kg/h），无组织排放量为 0.244t/a（排放速率为 0.029kg/h）能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值，具体情况详见下表。

表 4-1 本项目抛丸工序颗粒物产排情况及技改后抛丸工序颗粒物总产排情况一览表

名称	本项目新增抛丸废气	技改后总抛丸废气
（颗粒物）总产生量 t/a	9.461	48.881
排放形式	有组织废气	有组织废气
污染物种类	颗粒物	颗粒物
产生量 t/a	8.988	46.437
废气量 m ³ /a	3672 万	18972 万
产生速率 kg/h	1.070	5.528
治理措施	脉冲滤芯除尘器+两根 15m 高排气筒	脉冲滤芯除尘器+两根 15m 高排气筒
效率%	98	98
排放浓度 mg/m ³	4.9	4.9
排放速率 kg/h	0.021	0.111
排放量 t/a	0.180	0.929
排放限值	浓度 mg/m ³	120
	速率 kg/h	2.9
排放形式	无组织	无组织
产生量 t/a	0.473	2.444
治理措施及效率%	厂房阻隔、自然沉降，90%	厂房阻隔、自然沉降，90%
排放量 t/a	0.047	0.244
厂界外浓度限值 mg/m ³	1.0	1.0
执行标准	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值及无组织排放浓度限值	

根据上表可知本项目新增抛丸废气经处理后排放情况可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值及无组织排放浓度限值，技改后总抛丸废气经处理后排放情况亦满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值及无组织排放浓度限值。

（2）废气污染治理设施可行性分析

现有 3 台抛丸机，年处理能力可达 28800 吨/年，原处理冷锻件、热模锻件产品抛丸量约 18000t/a，新增处理 4320t/a，合计约 22320t/a，处理能力能满足本项目新增锻件处理量，锻件抛丸及废气治理措施均可依托现有抛丸设备，无需增加。本项目新增抛丸废气经密闭收集后，通过抛丸机自带脉冲滤芯除尘器处理后经 DA001 及 DA002 两根 15 高排气筒高空排放，抛丸废气颗粒物经脉冲滤芯除尘器处理后外排浓度可满足相应的排放标准，是可行的。

脉冲滤芯除尘器具有清灰能力强、除尘效率高、排放浓度低、占地面积小的特点，设备由进风管、排风管、箱体、灰斗、清灰装置、滤袋及电控装置组成，当含尘气体进入除尘设备灰斗后，由于气流断面突然扩大，气流中一部分颗粒粗大的尘粒在重力和惯性力作用下沉降下来，粒度细、密度小的尘粒进入过滤室后，通过布朗扩散和筛滤等综合效应，使粉尘沉积在滤料表面，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。滤芯除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大，阻力达到某一规定值时，进行清灰，此时脉冲控制仪控制电磁脉冲阀的启闭。当脉冲阀开启时，气包内的压缩空气通过电磁脉冲阀经喷吹管上的小孔喷射出一股高速、高压的引射气流，从而形成一股相当于引射气流体积 1~2 倍的诱导缺陷流，一同进入滤芯内，使滤芯内出现瞬间正压并产生鼓胀和微动；沉积在滤料上的粉尘脱落，掉入灰斗内，灰斗内的粉尘通过卸料器，连续排出。

可见本项目采用的废气治理措施成熟有效，切实可行。

（3）废气环境影响分析

根据上文工程分析及污染物产排污计算内容可知，本项目废气污染物为颗粒物（有组织排放 0.180t/a，无组织排放量 0.047t/a），经处理后可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段排放限值要求。

根据以上分析，本项目废气排放对周边大气环境影响在可接受的范围内。

2、废水

本项目运营期废水为员工办公生活污水、循环冷却更换排污水。

（1）生活污水

本项目新增劳动定员 6 人，不在厂区食宿，办公、生活利用现有设施，本项目年用水 84 m³/a，废水产污系数按 0.9 计，则生活污水产生量 77m³/a（0.22m³/d），经三级化粪池处理后通过污水管网排入韶关市第一污水处理厂。

表 4-2 本项目生活污水产排情况一览表

污染物	生活污水 (77m³/a)			
	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	经三级化粪池处理后的排放情况	
			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
COD _{Cr}	300	0.023	250	0.019
BOD ₅	150	0.012	120	0.009
SS	200	0.015	120	0.009
NH ₃ -N	30	0.003	25	0.002

(2) 循环冷却更换排污水

本项目冷却水循环使用, 约 1 个月定期更换一次, 每次 5m³, 更换排污水经油水分离池处理后, 同生活污水经污水管网排入韶关市污水处理厂进一步处理, 各污染物浓度参考其他企业定期排污水, 经油水分离池处理后为: COD: 150 mg/L、BOD: 50 mg/L、SS: 250 mg/L、NH₃-N: 10 mg/L。

(3) 废水产排情况

本项目循环冷却更换排污水经油水分离池处理后与经三级化粪池处理后的生活污水合并, 达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准后, 通过污水管网排入韶关市第一污水处理厂进一步处理, 本项目废水排放情况见表 4-3。

表 4-3 本项目废水排放情况一览表

污染物	综合废水 (157m³/a)		广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准
	排放浓度(mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度限值 (mg/L)
COD _{Cr}	197.5	0.031	500
BOD ₅	82.8	0.013	300
SS	184.7	0.029	400
NH ₃ -N	17.1	0.003	--

废水处理流程见图 4-1。

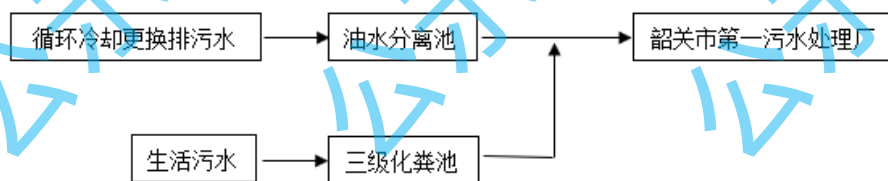


图4-1 本项目废水处理流程

(4) 依托韶关市第一污水处理厂处理可行性分析

本项目处于韶关市第一污水处理厂纳污范围内，新增废水经预处理后经厂区排污口进入广东省韶铸集团内污水管道再排入市政管网，然后进入位于浈江区十里亭镇金凤坪村的韶关市第一污水处理厂，该污水处理厂设计规模为 15000m³/d，2021 年 12 月已完成出水水质提标改造工程，增加了深度处理流程，采用“格栅+旋流沉砂池+厌氧池+氧化沟+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+接触池”工艺，出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值。

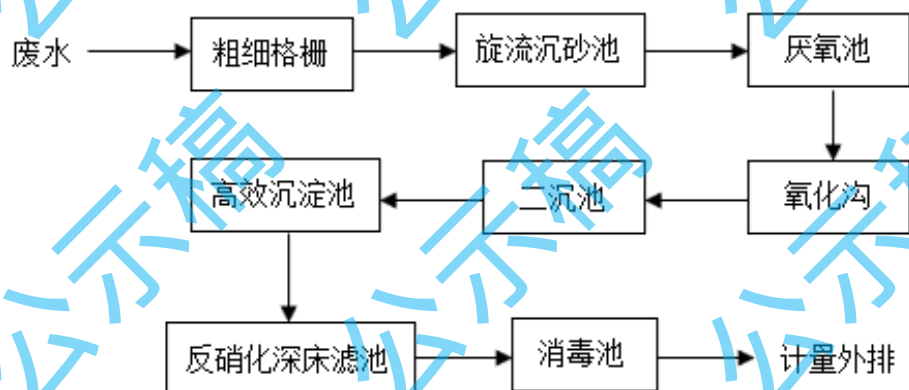


图4-2 韶关市第一污水处理厂废水处理工艺流程图

韶关市第一污水处理厂各环节工艺简介如下：

- ①污水由污水管网进入污水处理厂，经过粗格栅井，拦截粗大的树枝木棍、布片、塑料制品等杂物；
- ②流经细格栅井，进一步去除污水中的细小悬浮物及细小纤维，降低生物处理负荷；
- ③污水进入旋流沉砂池。利用机械力控制水流流态与流速、加速沙粒的沉淀并

使有机物随水流带走。

④进入厌氧池+氧化沟。该处前置厌氧池可对有机物进行酸化水解，有利于氧化沟的污水处理，降低其处理负荷；氧化沟有分进入缺氧区与有氧区，进入缺氧区中的污水，主要进行硝化脱氮反应，进而回流，将硝态氮还原为氮气。再经过有氧区中的生物反应，有机物进而大量的削减，形成较好的脱氮除磷效果；

⑤氧化沟出水进入二沉池沉淀，二沉池采用辐流式沉淀池，将废水泥水分离，使混合液澄清、污泥浓缩并将分离的污泥回流到生物处理段；

⑥二沉池出水进入高效沉淀池，投加混凝剂，通过搅拌器的搅拌作用进一步沉淀易于沉降的絮凝体及未来得及沉淀以及不易沉淀的微小絮体；

⑦污水经过高效沉淀池处理后进入反硝化深床滤池，进一步去除氨氮、总磷和悬浮固体颗粒，使其出水水质可达到一级 A 标准；

⑧通过反硝化处理后，经接触池消毒剂消毒杀菌，计量后达标排放。

本项目废水水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、石油类等，经过三级化粪池、油水分离池处理后水质可满足韶关市第一污水处理厂纳污标准，不会对污水处理厂工艺造成冲击；本项目外排的废水总量 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ，相较于韶关市第一污水处理厂处理规模 $15000\text{m}^3/\text{d}$ ，占比较小，在处理能力方面是可行的；此外，韶关市第一污水处理厂经提标改造后出水水质较以前有一定提升，对周边水环境影响进一步降低。

综上所述，本项目废水最终依托韶关市第一污水处理厂进一步处理是可行的。

（5）废水环境影响分析结论

本项目新增废水排水量较小，依托韶关市第一污水处理厂进一步处理，能满足相应排放标准要求，对地表水环境影响较小，在可接受的范围内。

综上所述，根据企业已申请的排污登记回执、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及相应排污许可证申请条例，本项目废水信息如下。

表 4-4 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				设施编号	设施名称	设施工艺			
综合废水	COD BOD ₅ 氨氮 SS 石油类	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池+油水分离池	物理+生物	DW001	是	企业总排口

本项目企业污水排放口为间接排放口，排放口基本情况如下：

4-5 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标	本项目废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	污染物种类	污染物排放标准浓度限值
DW001	东经113.5436，北纬24.8400	157	韶关市第一污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	pH	6-9
					COD _{Cr}	40mg/L
					BOD ₅	10mg/L
					SS	10mg/L
					NH ₃ -N	5mg/L
					TP	0.5mg/L

本项目污水排放口废水污染物排放信息如下：

表 4-6 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	197.5	0.031
2		NH ₃ -N	17.1	0.003
注：此处排放浓度、年排放量指企业污水排放口排入污水处理厂的量。				

3、噪声

本项目运营期噪声主要为冷辗机、数控机床等设备在运行时产生的噪声，噪声

值约为 75~85dB(A)，主要噪声源情况见下表。

表 4-7 本项目主要噪声源强一览表 单位 dB (A)

序号	设备名称	数量 (台)	噪声源强 dB (A)
1	冷辗机	6	75~85
2	数控车床	3	75~85
3	加工中心	1	75~85

(1) 噪声防治措施

①选用低噪声设备，尽量选用自带隔声装置的设备，合理布置，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对设备采取相应减振、隔声、密闭措施；

③在平面布置上优化设计，合理布局噪声源。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声远离噪声敏感区域和厂界。

根据《环境噪声控制》（作者：刘惠玲主编），墙体降噪效果在 23~30dB (A) 之间，减振器降噪效果在 5~25dB (A)，采取上述治理措施后，噪声源一般可衰减 25-35dB (A)，本项目设备运行噪声经降噪等效后的声源最大噪声值约为 70dB(A)，等效源强位于模具车间与冷辗车间中间区域。噪声随距离衰减情况见下表。

表 4-8 噪声源强及衰减情况表 单位：dB(A)

距离 (m)	1	5	10	20	30	50	100	200	300	400
声级 dB(A)	70	56	50	44	40.5	36	30	24	20.5	18

(2) 噪声预测

参考《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），本项目不考虑地面效应、大气吸收、屏障屏蔽及其他效应引起的衰减，只考虑几何发散衰减。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，几何发散衰减基本公式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) \quad (r_2 > r_1)$$

式中：L1、L2——距声源 r1、r2 处的噪声值，dB (A)；

r1、r2——预测点距声源的距离。

在采取相应的降噪措施后，其预测的厂界噪声值见下表。

表 4-9 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

项目	厂界东	厂界西	厂界南	厂界北
	昼间	昼间	昼间	昼间
距离 (m)	29	365	393	303
贡献值	40.8	18.8	18.1	20.4
背景值	53.4	56.3	55.9	55.6
噪声预测值	53.63	56.30	55.90	55.60
标准值	65	65	65	65
评价结果	达标	达标	达标	达标

注：企业位于母公司广东省韶铸集团区域内，周边均为生产区域，无保护目标，本次预测以韶铸集团厂界噪声检测值为背景值，边界为韶铸集团厂界。

经上述分析，本项目采取隔声降噪处理后，厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准的要求，同时厂区内加强绿化也可起到一定降噪的作用，因此本项目产生的噪声对周围环境影响在可接受的范围内。

4、固体废弃物

（1）一般工业固体废物

①铁屑：企业对模具进行机加工会有铁屑产生，由于新数控机床、加工中心精确度更高，产废量略有减少，技改后产生量约 14.9t/a，收集后暂存铁屑储存区域，外售给钢铁企业再利用；

②边角料及残次品

企业生产过程中全厂产生的废边角料及残次品量无增加，约为 960t/a，全部外售给钢铁企业再利用；

③氧化铁皮

锻件抛丸过程会产生一定的粉尘，采用滤芯收集除尘，由此产生滤芯粉尘，主要成分为氧化铁皮。根据前文物料衡算，本项目脉冲滤芯除尘器收集的氧化铁皮量约 8.81t/a，全部外售给钢铁企业再利用。

(2) 生活垃圾

本项目新增劳动定员 6 名，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，生活垃圾产生量为 1.05t/a，收集于车间生活垃圾箱，统一交环卫部门清运处理。

(3) 危险废物

本项目产生的危险废物为废矿物油、废乳化液及废油桶。

项目数控机床、冷辗机等设备运行及维护会使用润滑油、冷辗油，定期更换会产生少量废矿物油，产生量为 0.1t/a，废矿物油属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW08 的危险废物，废物代码为 900-249-08，设置专门容器收集后，标明危险废物标志，暂存于冷辗车间北侧危废间后，定期委托有资质的单位处置。

本项目粗、精车过程需要使用乳化切削液，本项目乳化切削液年用量为 0.5t，废乳化液产生量为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW09 的危险废物，废物代码为 900-006-09，设置专门容器收集后，标明危险废物标志，暂存于冷辗车间北侧危废间后，定期委托有资质的单位处置。

本项目使用润滑油、冷辗油等，会产生一定的废油桶，产生量为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW08 的危险废物，废物代码为 900-249-08，标明危险废物标志，暂存于危废间，委托有相应资质的单位进行处理。

本项目固体废物产排汇总情况具体如下表所示：

表 4-10 本项目固体污染源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	危废代码	年度产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向
生产工程	铁屑	一般固废	/	固态	/	/	14.9	分类分区存放	外售给钢铁企业再利用
	边角料及残次品		/	固态	/	/	960	分类分区存放	
	废气治理		氧化铁皮	/	固态	/	/	8.81	
运行维修	废矿物油	危险废物	矿物油	液态	T, I	900-249-08	0.1	使用专用容器	委托资质单位处理
运行维修	废油桶	危险废物	矿物油	固态	T, I	900-249-08	0.1	储存于危废间	

运行 维修	废乳 化液	危险 废物	乳化液	液态	T, I	900- 006-09	0.05		
员工 生活	生活 垃圾	生活 垃圾	/	固态	/	/	1.05	袋装/桶 装	交由环卫 部门统一 清运

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况如下表所示：

表 4-11 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场 所名称	危险废 物名称	危险废 物类别	危险废 物代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存周 期
危险废 物仓库	废矿物油 废乳化液 废油桶	HW08 HW09	900-249-08 900-006-09	冷辗车 间北侧	20m ²	隔开 贮存	10t	90 天

（4）环境管理要求

本项目产生的固体废物处理处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）文件中的有关规定。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订），本项目产生的危险废物需建设专用的危险废物贮存设施，必须使之稳定后贮存，存装危险废物的容器必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单附录 A 所示的标签。相关要求如下：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤危险废物暂存间防渗应满足以下要求：堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定，衬里放在一个基础底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物兼容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；贮存区符合消防要求；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物兼容；基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），

或2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s。表层为15cm混凝土硬化。

⑥对于危险废物的收集和管理,建设单位应委派专人负责,认真执行转移联单制度。委托有资质单位收集和转移,做好每次外运处置废弃物的运输登记,认真填写危险废物转移联单(每种废物填写一份联单)。

(5) 固体废物环境影响分析

综上,在采取相应处理处置措施后,本项目固体废物不会对项目所在区域环境造成明显的不利影响,在可接受的范围内。

5、地下水、土壤环境影响和保护措施

本项目可能对地下水、土壤造成影响的途径为厂区地面破损,废水、矿物油等泄漏后发生渗透等。

为防止项目实施对区域地下水和土壤环境造成污染,要求项目从原料和产品储存、生产过程、污染处理等全过程控制各种原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏),同时对污染物可能泄漏到地面的区域采取防渗措施,阻止其渗入土壤和地下水中,即从源头到末端全方位采取控制措施。

企业坚持分区管理和控制原则,严格执行厂区内污染分区防渗措施,项目防渗分区及防渗措施见下表。

表 4-12 本项目分区防渗一览表

防渗分类	防渗区域	防渗措施
重点污染防治区	危废间	按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单进行设计,各区域防渗要求:至少1m厚粘土层或者2mm厚高密度聚乙烯或至少2mm厚的其它人工材料建设+15cm混凝土硬化,且具有防雨、防渗、防风、防日晒的功能。
一般污染防治区	一般固废储存区域、油水分离池、各污水渠道	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相关规定,采取抗渗混凝土进行防渗,满足防渗要求
简单污染防治区	除一般防渗,重点防渗外的地方	采取一般地面硬化

综上,现有车间已采取有效措施对可能产生地下水、土壤环境影响的各项途径均进行有效预防,通过验收,已查实各项防渗措施均已落实,在加强维护和环境管

理的前提下，可有效控制项目内的污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6、生态环境影响

本项目位于广东韶铸精锻有限公司内（模具车间、冷辗车间），用地范围内不包含生态环境保护目标，项目的建设不会对生态环境产生影响。

7、风险环境影响和保护措施

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 计算方法，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。计算公式如下：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，...，q_n-----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，...，Q_n----每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）100≤Q。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注风险物质及临界量。本项目所涉及的风险物质及其临界量详见下表所示：

表 4-13 项目主要风险物质最大储存量、临界量一览表

物质名称	最大储存量（t）	临界量（t）	Q 值
液压油	30	2500	0.012

润滑油	2	2500	0.001
冷辗油	5	2500	0.002
乳化切削液	5	2500	0.002
合计		$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$	0.017

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中附录B中对物质危险性的规定,本项目风险物质主要为:润滑油、冷辗油、液压油,项目Q值为0.017<1。

(2) 环境风险分析

本项目为环境低度敏感区、环境风险潜势为I,不构成重大危险源,只开展简单分析,根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018),结合本项目原辅材料及污染物产排情况,本项目主要风险为火灾事故、废水、废气事故排放等。简单分析内容详见下表:

表 4-14 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	提高模具加工及冷辗扩生产能力技术改造项目			
建设地点	广东省韶关市浚江区广东韶铸精锻有限公司内			
地理坐标	经度	东 113°32'34.401"	纬度	北 24° 50' 28.861"
主要危险物质及分布	润滑油、液压油、冷辗油等,主要分布于仓库和车间中			
影响途径及危害后果	<p>火灾事故:①火灾造成大气污染的主要物质是 SO_x、NO_x、CO、碳氢化合物、炭黑粒子和飞灰等,通过呼吸道或皮肤进入人体,会对人体健康产生危害;②火灾的扑救过程中会使用大量的水来冷却可燃物或扑灭火,会造成宝贵水资源的大量消耗,在火场使用过的水会将火灾中产生的有害物质带走,渗入地下或排水系统,使居民生活及生产用水受到污染。</p> <p>危险化学品泄漏:容器破裂;或注液时超出了设备容量;或由于阀门与法兰处密封性能下降;或者频繁开启泵、开启阀门过快引起的管道水击、疲劳断裂均可能引起流体化学品泄漏。本项目主要为矿物油等可能带来泄漏风险,可污染地表水、土壤、地下水。</p> <p>废水事故性排放:项目投产后如发生废水收集、输送系统、处理设施故障破损开裂,处理不当将导致厂区废水事故性排放,污染纳污水体。</p> <p>废气事故性排放:当项目抛丸机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 and 标准规范。</p> <p>b、仓库内矿物油贮存容器布置严格执行国家有关防火的规范、</p>			

	<p>规定，设备之间保证有足够的安全距离，并按要求设计消防通道。</p> <p>c、尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定设置必要的安全卫生设施。</p> <p>d、采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。</p> <p>e、按区域分类有关规范在仓库内划分危险区。</p> <p>f、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、耳塞等防护、急救用具、用品。</p> <p>g、落实各项环保措施，对于油品库设置围堰。</p> <p>2) 危险化学品运输风险防护措施</p> <p>矿物油、乳化液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>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(3) 制定突发环境事件应急措施

突发环境事件已有应急措施见下表：

表 4-15 突发环境事件应急预案表

序号	项目	内容及要求
1	应急组织机构、人员	设立事故应急机构、人员由企业主要领导、安全负责人、环保负责人等主要人员组成
2	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
3	应急救援保障	企业应配备必要的应急设施设备器材；事故易发的工作岗位配备必需的防护用品等
4	报警、通讯联络方式	建立专用的报警和通讯线路，并保持畅通
5	应急监测、抢险救援及控制措施	发生事故时，要保证现场的事故处理设施和全厂的应急处理系统能够紧急启动，并对事故产生的污染物进行有效的控制，同时启动当地的环境应急监测系统
6	应急监测、防护措施、泄漏措施和器材	设立必要地控制和清除污染的相应措施。事故发生时，要及时发现事故发生地点和环节，并利用已有的防护措施减少污染物的排放
7	人员紧急撤离、疏散组织计划	由事故应急现场指挥部负责及时向上级各有关部门及周边邻近单位和居民点告知事故的危险程度及严重性，指派人员协助邻近单位、村民疏散、撤离至安全地带
8	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序、事故现场善后处理、邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
9	应急培训计划	企业要注意日常工作中对事故应急处理的培训，以提高职工的安全防范意识
10	公众教育和信息	通过各种方式，对周围居民等进行事故方法宣传

(4) 环境风险分析小结与建议

本项目潜在环境危害程度低，运行过程中存在火灾、泄漏以及废水事故性排放等风险，建议企业加强管理、人员培训、做好防范措施：车间外设置消防沙箱、各

车间及办公楼均配置一定量的灭火器等消防设备、制定环保设备检修制度等，可以较为有效的防范风险事故的发生，建议定期修订突发环境事件应急预案，把环境风险掌握在可控范围内。

8、电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不会对周围环境造成电磁辐射影响。

9、本项目污染物产排情况汇总表

本项目实施后，广东韶铸精锻有限公司污染物排放变化情况见下表：

表 4-16 本项目实施后污染物排放量变化一览表 单位 t/a

污染物		技改前 排放量	本项目 排放量	本项目完成 后总排放量	增减量
废水	废水量	9127m ³ /a	157m ³ /a	9284m ³ /a	+157
	COD	0.367	0.007	0.374	+0.007
	氨氮	0.046	0.001	0.047	+0.001
废气	颗粒物	1.136	0.227	1.363	+0.227
固废 (产生量)	生活垃圾	73.5	1.05	74.55	+1.05
	铁屑	15.0	14.9	14.9	-0.1
	边角料及残次品	960	960	960	+0
	氧化铁皮	36.70	8.81	45.51	+8.81
	废矿物油	30	0.1	30.1	+0.1
	废乳化液	0.5	0.05	0.55	+0.05
	废油桶	2.0	0.1	2.1	+0.1
注：COD、氨氮排放量使用韶关市第一污水处理厂出水水质计算。					

10、环境管理及监测计划

(1) 环境管理

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

②做好环保设施的运行、检查、维护等工作，制定环保设施运转与监督制度。

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

④制定和实施环境保护奖惩制度。

（2）环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则（HJ819-2017）》和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目提出运营期污染源监测计划见下表所示：

表 4-17 本项目监测项目一览表

项目	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	企业厂界四周	昼、夜间噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
废水	废水总排口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	1 次/年	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
废气	DA001（抛丸废气排放口 1）	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放限值
	DA002（抛丸废气排放口 1）	颗粒物	1 次/年	
	厂界无组织	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值

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	DA001 (抛丸废气排放口1)	颗粒物	脉冲滤芯除尘器+15m高排气筒	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级排放限值
	DA002 (抛丸废气排放口2)	颗粒物	脉冲滤芯除尘器+15m高排气筒	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级排放限值
	厂界(无组织)	颗粒物	自然沉降、厂房阻隔	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织浓度排放限值/
水环境	废水总排口(DW001)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	三级化粪池、油水分离池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准
声环境	厂界	噪声	合理布局、隔声、减震、墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一分类清运处理;铁屑、边角料及残次品暂存至一般固废暂存区域后定期交给相关回收公司处理;设1个20m ² 的危废暂存间,按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单进行设计,危险废物废矿物油经收集后定期交有资质单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	从原料和产品储存、生产过程、污染处理等全过程控制各种原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏),同时对可能泄漏到地面的区域采取防渗措施,阻止其渗入土壤和地下水中,即从源头到末端全方位采取控制措施			
生态保护措施	加强绿化工程			
环境风险防范措施	落实好防渗措施;加强仓库、车间的环境风险防范措施;强化生产过程管理,制定相应防范措施			
其他环境管理要求	设置专门的环境保护管理人员,做好相关环境管理台账记录			

六、结论

通过上述分析，广东韶铸精锻有限公司拟投资 550 万元在韶关市浈江区十里亭镇广东韶铸精锻有限公司内建设提高模具加工及冷辗扩生产能力技术改造项目，符合国家和地方产业政策要求，选址符合国家环境保护政策、环境功能区划和当地城市规划，项目有利于推动当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。采取的“三废”治理措施经济技术可行、工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	1.136t/a	/	/	0.227	0	1.363t/a	+0.227
废水	废水量	9127m³/a	/	/	157m³/a	0	9284m³/a	+157 m³/a
	CODcr	0.367t/a	/	/	0.007t/a	0	0.374t/a	+0.007 t/a
	NH ₃ -N	0.046t/a	/	/	0.001t/a	0	0.047t/a	+0.001 t/a
一般工业 固体废物	边角料及残次品	960t/a	/	/	0	0	960t/a	+0
	铁屑	15.0t/a	/	/	0	0.1t/a	14.9t/a	-0.1t/a
	氧化铁皮	36.70t/a	/	/	8.81t/a	0	45.51t/a	+8.81 t/a
危险废物	废矿物油	30t/a	/	/	0.1t/a	0	30.1t/a	+0.1t/a
	废乳化液	0.5t/a	/	/	0.05t/a	0	0.55t/a	+0.05t/a
	废油桶	2.0t/a	/	/	0.1t/a	0	2.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①