

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称: 福建省煜升锻压机械有限公司年产
机械配件10000吨项目

建设单位(盖章): 福建省煜升锻压机械有限公司

编制时间: 2025年04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	福建省煜升锻压机械有限公司年产机械配件 10000 吨项目														
项目代码	2403-350582-04-03-479301														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	福建省泉州市晋江市金井镇三坑村寻坑 58 号（福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园内）														
地理坐标	（ 118 度 36 分 52.076 秒， 24 度 35 分 17.617 秒）														
国民经济行业类别	C3484 机械零部件加工 C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34： 69、通用零部件制造 348 三十三、汽车制造业 36： 71 汽车零部件及配件制造 367												
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]C050499 号												
总投资（万元）	7000	环保投资（万元）	15												
环保投资占比（%）	0.21	施工工期	2025 年 5 月-2025 年 12 月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m²）	租赁厂房建筑面积 7000m²												
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）》项目工程专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见表 1-1。 <table><caption>表1-1项目专项评价设置表</caption><thead><tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项</th></tr></thead><tbody><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、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²的建设项目</td><td>本项目主要排放颗粒物和甲烷总烃，不属于排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的建设项目</td><td>否</td></tr><tr><td>地表水</td><td>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</td><td>项目无生产废水外排，生活污水分别处理后排入晋南污水处理厂</td><td>否</td></tr></tbody></table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目主要排放颗粒物和甲烷总烃，不属于排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的建设项目	否	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	项目无生产废水外排，生活污水分别处理后排入晋南污水处理厂	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项												
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目主要排放颗粒物和甲烷总烃，不属于排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的建设项目	否												
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	项目无生产废水外排，生活污水分别处理后排入晋南污水处理厂	否												

	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 ³ 的建设项目	本项目风险物质为淬火油、润滑油、切削液和危险废物，Q值小于1，不超过临界量	否
	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	项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
注： 1. 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。				
规划情况	1、规划名称：《晋江市城市总体规划（2010～2030）》； 审批机关：福建省人民政府； 审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于晋江市城市总体规划（2010～2030）修编的批复》（闽政文〔2014〕162号） 2、规划名称：《晋江市金井综合改革建设试点镇总体规划（2010—2030）》； 印发机关：晋江市金井镇人民政府 审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于晋江市金井综合改革建设试点镇总体规划（2010—2030）的批复》（晋政文〔2010〕250号） 3、规划名称：《福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园一期控制性详细规划》 审批机关：晋江市人民政府 审批文件名称及文号：《晋江市人民政府关于福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园一期控制性详细规划设计方案的批复》（晋政文〔2021〕68号） 4、规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021—2035年）》印发机关：福建省人民政府 审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖7个县（市）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（闽政文〔2024〕204号）			
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	1.1 与市镇相关规划的符合性分析 项目位于晋江市金井镇三坑村,属于福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园内,根据出租方已取得不动产权证,编号:闽(2025)晋江市不动产权第0012235号,项目用地性质为工业用地;根据《晋江市城市总体规划(2010-2030)》市域城乡用地规划图(详见附图6),项目地块规划为工业用地;根据《晋江市金井综合改革建设试点镇总体规划(2010—2030)》-土地使用规划图(详见附图7),项目地块规划为工业用地,因此项目选址符合晋江市和金井镇用地规划要求。 1.2 与福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园一期控制性详细规划的符合性分析 (1) 用地符合性分析 项目位于福建省晋江市金井镇三坑村浔坑区58号,根据《福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园一期控制性详细规划——土地利用规划图》(见附图8),项目用地规划为二类工业用地,符合福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园土地利用规划。 (2) 产业定位符合性分析 福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园的功能定位是:主要以一类和二类工业用地为主,主要为装备制造、工程机械和纺织、制鞋机械、电子等专业机械制造企业,以发展装备制造企业为主,以发展纺织化纤等当地传统行业为辅。本项目主要从事机械配件生产,属于通用零件制造行业,故项目建设符合福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园产业定位要求。 综上,项目建设符合《福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园一期控制性详细规划》。 1.3 与《晋江市国土空间总体规划(2021—2035年)》符合性分析 本项目位于福建省晋江市金井镇三坑村浔坑区58号,属于福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园,对照晋江市国土空间总体规划图(见附图12),本项目用地范围内不占用永久基本农田,对基本农田的保有率无影响;项目不占用生态保护红线区;项目位于城镇开发边界范围内,位于福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园范围内,能够符合城镇集中建设区的功能定位。因此,项目建设符合晋江市国土空间总体规划的要求。
-------------------------	---

其他符合性分析	一、产业政策符合性分析 项目主要从事机械配件的生产加工，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，生产过程所采用的工艺、设备及产品均不属于鼓励类、限制类及淘汰类之列，属于允许类。同时，根据晋江市发展和改革局对本项目的备案（闽发改备[2024]C050499 号），本项目的建设符合晋江市发展需要。 综上所述，本项目的建设符合国家和地方当前产业政策。 二、周边环境相容性分析 项目选址于晋江市金井镇三坑村（福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园内），不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，与区域内土地利用规划相符合。 项目最近的敏感点为南侧165m的三坑村，根据现场调查，项目四周为工业厂房或农田；项目生产过程中在采取相应的污染防治措施，废气产生设备均设有废气治理措施和排气筒，能够对废气进行有效的收集和处置，排气筒排放，高度为15m，更有利于减少生产过程中对周边环境的影响，项目正常运营不会对三坑村造成影响。综上所述，项目的建设及周边环境相符。 三、与晋江市引供水管线管理、保护范围符合性分析 晋江市目前已形成较为完善的供水网络体系，市域外的外引水通过南高低干渠将金鸡拦河闸拦蓄的晋江水输送至王厝泵站，其后王厝泵站作为晋江市城市用水（工业及居民生活用水）的总源头。引供水经王厝泵站加压后通过封闭的箱涵输送至龙湖，王厝泵站至龙湖引水箱涵区间还分水至东山水库、溪边水库，沿线供应到磁灶、内坑、安海、东石、永和等乡镇，最后分水至龙湖，由龙湖调节后供水晋江市龙湖、英林、深沪及金井等西南四镇与金门地区。 根据《晋江市供水工程管理规定》，晋江市引供水管线管理范围为其周边外延5m，保护范围和管理区外延30m，本项目不在其管理范围、保护范围内，不会对其安全运行造成影响。 四、与“三区三线”的符合性分析 根据《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函 20222207 号)，从 2022 年 10 月 14 日起正式启用“三区三线”划定成果。本项目位于晋江
---------	--

	市金井镇三坑村（福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园内）。项目用地范围内不占用“三区三线”规划的永久基本农田，对基本农田的保有率无影响，不占用“三区三线”成果划定的生态保护红线区。 五、“三线一单”控制要求的符合性分析 （1）生态保护红线 项目位于晋江市金井镇三坑村（福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园内），不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，不属于生态保护红线范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的红线范围内，与基本红线和行业条件的有关规定没有冲突。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：围头湾符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准，环境空气质量现状达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，声环境质量现状达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 项目废水、废气及噪声经治理后对环境污染较小，固体废物可做到无害化处置，采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线 项目建设过程中所利用的资源主要为水和电能，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 本项目位于福建中梭机械有限公司厂区内，项目于《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）符合性分析，详见表 1-2。根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）、《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64 号）、《泉州市生态环境准入清单》(2023 年版)，项目不属于全市陆域中空间布局约束、污染物排放管控项目。项目选址于晋江市金井镇三坑村（福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园内），
--	---

根据“三线一单”综合管控单元对照图（附图 12），项目所在地属晋江市重点管控单元 6（编号：ZH35058220009）；项目与“泉州市生态环境总体准入要求”符合性分析如表 1-3，项目与“晋江市重点管控单元 6 环境准入要求”符合性分析详见表 1-4。 表 1-2 与福建省“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合性
全省陆域	空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业； 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能； 3.项目不属于煤电项目； 4.项目不属于氟化工产业； 5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。	符合
	污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。 2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。 3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。	1.项目不涉及总磷排放、重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物，项目迁建后新增 VOCs 排放实行 1.2 倍替代； 2.项目不属于新建水泥、有色金属项目 3.项目不属于城镇污水处理设施。	符合
根据以上分析，项目符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号）相关要求。 表 1-3 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》生态环境准入条件清单对照				
	准入要求		项目情况	符合性
空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金		1.项目不属于石化项目； 2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等	符合

		属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。 4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。 8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166 号）要求全面落实耕地用途管制。	重污染项目； 3.项目不属于有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造； 4.项目不属于陶瓷产业； 5.项目使用的涂料为水性涂料； 6.项目不属于重污染企业； 7.项目不属于重污染项目，项目生活污水经处理后排入污水处理厂，未排放不达标污染指标； 8.项目不属于大气重污染企业； 9.项目不涉及永久基本农田。	
	污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。 2.新、改、扩建重点行业建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。 3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。 4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成。 5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控	1.项目排放的 VOCs 实施 1.2 倍削减替代； 2.项目不涉及重金属污染物排放； 3.项目不涉及使用燃煤锅炉； 4.项目不属于水泥行业； 5.项目不属于化工园区新建项目； 6.项目不涉及生产废水和大气污染物二氧化硫、氮	

		措施,项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求,严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点,推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。 6.新(改、扩)建项目新增主要污染物(水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物),应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求,立足于通过“以新带老”、削减存量,努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发(2014)13号”“闽政(2016)54号”等相关文件执行。	氧化物排放。	
	资源开发效率要求	1.到2024年底,全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰;到2025年底,全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出,县级及以上城市建成区在用锅炉(燃煤、燃油、燃生物质)全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平;不再新建每小时35蒸吨以下锅炉(燃煤、燃油、燃生物质),集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路,推动陶瓷行业进一步优化用能结构,实现能源消费清洁低碳化。	项目不涉及使用燃煤锅炉,不属于陶瓷行业。	符合

表 1-4 与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析一览表

晋江市重点管控单元 6	空间布局约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	1、项目不属于新建涉及化学品和危险废物排放的项目;2、项目位于福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园内	符合
	污染物排放管控	1.在城市建成区新建大气污染型项目,二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。 2.完善城市建成区生活污水管网建设,逐步实现生活污水全收集全处理。 3.城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准,并实施脱氮除磷。	1、项目不排放二氧化硫、氮氧化物;2、项目生活污水可以排入晋南污水处理厂,污水处理厂排放执行 GB18918-2002)中的一级 A 标准	符合
	资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内,禁止使用高污染燃料,禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目主要使用电和水,属于清洁能源	符合

根据以上分析,本项目符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文〔2021〕50号)、《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保〔2024〕64号)的相关要求。三线一单查询报告详见附件 9。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目概况

(1) 项目名称：福建省煜升锻压机械有限公司年产机械配件 10000 吨项目

(2) 建设单位：福建省煜升锻压机械有限公司

(3) 建设地点：晋江市金井镇三坑村（福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园内）

(4) 建设性质：新建

(5) 建设规模：建筑面积 7000m²。设计年产机械配件 10000 吨

(6) 总 投 资：7000 万元

(7) 职工人数：拟招聘职工 40 人（均不住厂）

(8) 工作制度：年工作 300 天，每天工作 8 小时

二、项目组成

项目由主体工程、辅助工程、公用工程及配套环保工程等组成，具体组成及主要建设内容见下表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要建设内容一览表

项目组成	建设规模及主要内容		
主体工程	生产车间	建筑面积 7000m²，设置切割区、锻压区、热处理区、抛丸区和机加工区等生产区，并设置阁楼办公室 1 处	
储运工程	成品仓库	位于生产车间东北侧，利用生产车间闲置区域	
	原料仓库	位于生产车间东南侧，利用生产车间闲置区域	
公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给，无备用发电机	
	给水系统	由市政自来水管网统一供给	
	排水系统	雨污分流，生活污水经处理后全部排入市政污水管网；冷却用水循环使用	
环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池（处理能力 100t/d）处理后通过市政污水管网排入晋南污水处理厂
		生产废水	间接冷却水循环使用，不外排；直接冷却水经隔油沉淀池处理后循环使用，不外排
	废气	热处理废气	经集气罩收集后通过 1 套“油烟净化器”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）
		抛丸废气	抛丸设备配套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）
		焊接烟尘	采样移动式焊接烟尘净化器收集处理后以无组织形式排放
	噪声		基础设施消声、减振，墙体隔声
	化学品仓库		设一间化学品仓库，化学品仓库配套托盘，切削液、润滑油集中存放在托盘内，建筑面积约 20m²
	固废	一般工业固废	建有 1 处一般工业固废临时贮存场，位于生产车间东北侧，建筑面积约 30m²
		危险废物	建有 1 处危险废物临时贮存场，位于生产车间西侧，建筑面积约 20m² 设 50m² 的含切削液的金属碎屑暂存库，使用切削液进行机械加工过程中产生的含油金属屑属于危险废物，暂存于含切削液的金属碎屑暂存库，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，利用过程不按危险废物管理

		生活垃圾	垃圾桶若干，生活垃圾由环卫部门清运处理。	
三、主要产品和产能				
项目产品方案及生产规模如下：				
表 2-2 产品方案一览表				
产品名称		生产规模	单位	
挖掘机配件		3000	吨/年	
农机配件		3000	吨/年	
汽车配件		2000	吨/年	
工程机械零部件		2000	吨/年	
四、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数				
项目主要生产单元、主要工艺及生产设备见表 2-3。				
表 2-3 项目主要生产单元、主要工艺及生产设备一览表				
序号	生产线名称	设备名称	使用工段	设备数量
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				

五、主要原辅材料及燃料

1、原辅材料、资源及能源消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表 2-4。

表 2-4 原辅材料、资源及能源消耗情况一览表

序号	原料名称	单位	数量	形态	包装规格	最大储量
原辅材料消耗						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
能源、水资源消耗						
7						
8						

项目生产车间西侧拟设 1 个化学品仓库，用于贮存淬火油、润滑油和切削液，建筑面积 20m²，该仓库地面各淬火油、机油和切削液均储存于包装桶内，贮存区地块将进行水泥硬化，表层涂环氧树脂材料处理，并设置 150mm 高围堰，围堰内有效容积能够满足一次最大储存液态物料容积，围堰内设置排水地漏设施。

2、原辅材料理化性质 (1) 淬火油：是一种工艺用油，用作淬火介质。油在 550~650℃ 范围内冷却能力不足，平均冷却速度只有 60~100℃/s，但在 200~300℃ 范围内，缓慢的冷却速度对于淬火来说非常适宜。油用于合金钢及小截面碳钢淬火，既可以得到满意的淬硬性和淬透性，又可防止开裂和减少变形。 (2) 切削液：切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，主要成分有机醇胺、脂肪酸、极压剂、界面活性剂、防腐剂、消泡剂、水分等，任意比例与水混溶。同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释等特点。切削液各项指标均优于皂化油，并具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。 (3) 润滑油：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。润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。 六、水平衡 (1) 生产用水 1) 冷却水用水 项目生产过程中的冲压成型和加热设备和热处理设备需要用水进行冷却，这部分间接冷却水循环使用不外排，只需补充蒸发等损耗用水。项目配套六台流量为 250m³/d 的闭式冷却塔，根据建设单位提供材料，冷却塔循环冷却过程中冷却水的蒸发损失率约为 1%，则项目冷却塔的循环补水量约为 15m³/d（4500m³/a）。 项目热处理淬火工序配套淬火冷却水池对工件进行淬火冷却，这部分直接冷却水经“隔油沉淀池”处理后回用于淬火工序使用，不外排；定期补充蒸发等损耗用水。项目淬火冷却水槽容积为 8m³，有效储水量按 70%计，则实际储水量约 5.6m³。根据建设单位提供材料，直接冷却水的蒸发损失率约为 5%，则项目淬火直接冷却水补水量约为 0.28m³/d（84m³/a）。 2) 切削液配料用水 项目机加工所需切削液的使用配比为 1 份水基切削液:19 份水，水基切削液使用量为 3t/a，可配制切削液 60t/a，合计消耗新鲜水量为 57t/a、0.19t/d；切削液受机加工产生的热量影响，绝大部分蒸发损耗（54t/a、0.18t/d），由此产生废切削液的数量大约为 6t/a，按照危险废物处置。 (2) 生活用水 项目职工定员 40 人，均不住厂，不住厂职工人均用水量约 50L/d•人，则生活污水用水量
--

为 2m³/d，生活污水排放系数取 0.8，则项目生活污水产生量约 1.6m³/d。

综上所述，项目水平衡图如下：

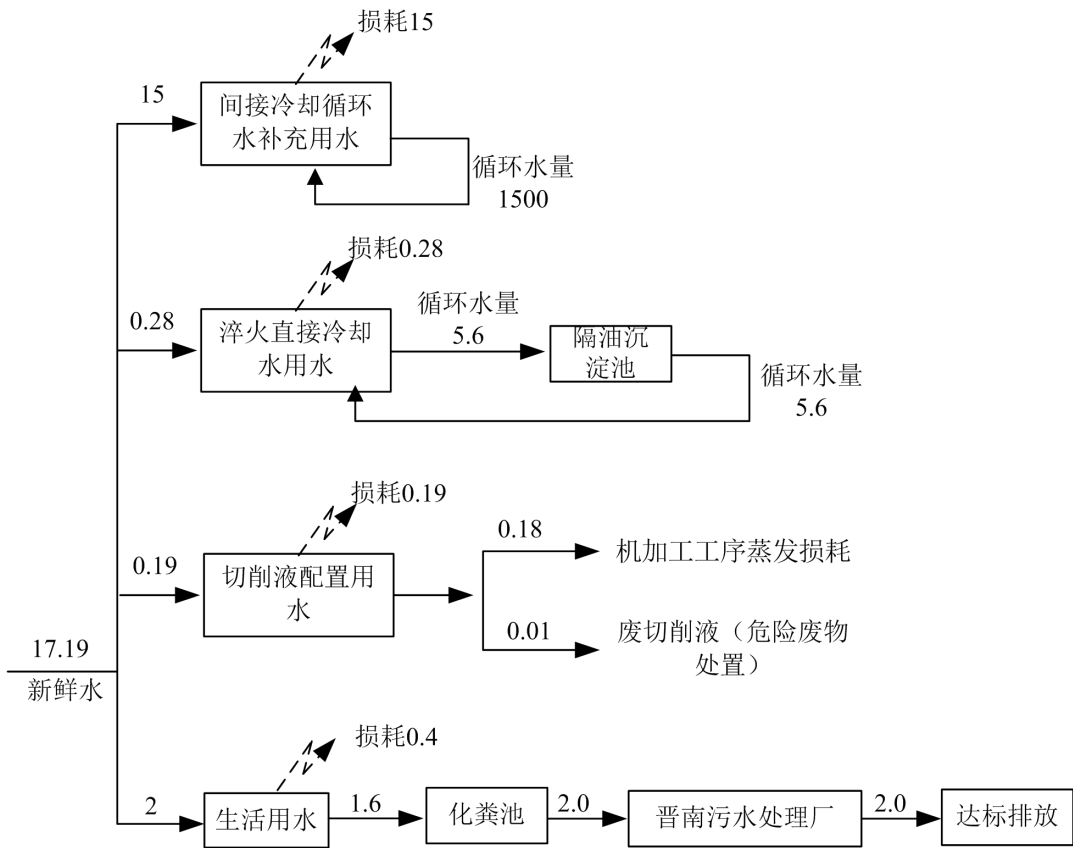


图 2-1 水平衡 单位：m³/d

七、平面布置

项目布局合理性分析如下：

(1) 总平面布置功能分区明确，主要生产设均采取基础减振和墙体隔声，高噪声的机械设备置于生产厂房内，可以有效降低噪声对外环境的影响。

(2) 项目厂房总平面布置合理顺畅、各个功能分区明确，生产区布置比较紧凑、物料流程短，总体布置有利于生产操作和管理；项目厂房出入口位于东面，靠近横出租方主入口道路，有利于产品及原料的进出；车间能按照生产工序进行布局，原料仓库靠近生产车间，确保物料输送便利，有效提高生产效率。

综上所述，项目总平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。

工
艺
流
程
和
产
排

一、工艺流程

图 2-2 生产工艺及产污环节图

二、工艺说明：

污 环 节	(1) 切割：将采购进来的圆钢按照所需尺寸进行切割、锯断，此过程会产生边角料及噪声。				
	(2) 加热：将下料后的材料通过中频加热炉在约 1250℃ 下进行加热，利用红外测温仪来测量和控制加热温度保持在 1250℃，然后控制其冷却过程，从而获得良好的机械性能。				
	(3) 冲压成型：按照工艺所需进行锻造加工、成型，即得工件毛坯；工件在模具本体中冷却，冷却水循环使用（配有水冷却循环系统）。				
	(4) 热处理：冲压成型后的工件进行热处理调质，热处理主要包括淬火和回火，使工件具备优良的综合力学性能，即高强度和高韧度，首先将工件加热至高温，根据产品需求，置于淬火油或者水中冷却淬火，冷却后置于回火炉中回火（电加热）。通过加热—冷却—加热，改善工件的力学性能。项目锻造模具根据规格要求需进行热处理。				
	(5) 抛丸：利用高速钢丸的冲击作用清理和粗化基体表面的过程。采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表面形状发生变化，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，因此提高了工件的抗疲劳性。				
	(6) 机加工：圆钢、链片毛坯利用普通车床、钻床等机加工设备对工件进行加工。粗加工后的工件采用数控设备进行深加工，利用计算机的控制程序来执行对设备运行的控制，对工件进行精细加工；使其尺寸精度、定位精度、表面粗糙度更能精准控制。精加工后，工件表面没有锋利的微小刃口，长时间的运动摩擦也不会损伤密封圈或密封件。				
	(7) 包装：机加工后的工件包装完成即得成品。				
	项目生产工艺不涉及焊接工序，仅部分生产设备维修产生电焊机进行焊接。				
	二、产排污环节分析				
	表 2-1 项目产污节点一览表				

类型	编号	名称	产污环节	主要污染因子	处理方式
废气	G1	热处理废气	热处理工序	油雾（以非甲烷总烃表征）、非甲烷总烃	油烟净化器+15m 高排气筒排放
	G2	抛丸废气	抛丸工序	颗粒物	袋式除尘器+15m 高排气筒排放
	G3	机加工废气	机加工工序	非甲烷总烃	无组织排放
	G4	焊接烟尘	焊接工序	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
废水	W1	生活污水	职工日常生活	pH、COD、NH ₃ -H、SS、BOD ₅	经化粪池预处理后由市政污水管网纳入晋江市晋南污水处理厂
	W2	直接冷却水	淬火工序	SS、石油类等	隔油沉淀后循环使用
噪声	N	噪声	主要生产设备噪声	Leq(A)	厂房隔声、设备维护

与项目有关的原有环境污染问题	固废	S1	金属边角料	切割、机加工工序	金属边角料	外售给其他单位综合利用
		S2	焊渣	焊接工序	焊渣	外售给其他单位综合利用
		S3	除尘器收集的粉尘	废气处理设施	除尘器收集的粉尘	外售给其他单位综合利用
		S4	废钢丸	抛丸工序	废钢丸	外售给其他单位综合利用
		S5	废模具	冲压工序	废模具	外售给其他单位综合利用
		S6	废润滑油	设备维护	废润滑油	委托有资质的单位处置
		S7	废液压油	设备维护	废液压油	委托有资质的单位处置
		S8/	废切削液	机加工	废切削液	委托有资质的单位处置
		S9	含切削液的金属碎屑	机加工	废切削液、金属碎屑	暂存于含切削液的金属碎屑暂存库，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，利用过程不按危险废物管理
		S10	废淬火油及其槽渣	淬火油槽清理及油烟净化器废气治理设施产生	废淬火油	委托有资质的单位处置
		S11	隔油沉淀池浮油、污泥	废水处理设施	隔油沉淀池浮油、污泥	委托有资质的单位处置
		S12	废含油抹布及手套	设备维护	沾染的矿物油等物质	委托有资质的单位处置
		S13	原料空桶	原料包装	原料空桶	由供应商回收利用
		S14	生活垃圾	职工日常生活	生活垃圾	环卫部门收集处置
	本项目租用出租方闲置厂房作为生产车间，不会涉及影响到出租方生产活动，且项目为新建项目，因此不涉及原有环境污染问题。					

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

一、大气环境

1、环境功能区划及环境质量标准

(1) 基本污染物因子

项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单，见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》（B3095-2012）（摘录）

污染物名称	平均时间	二级标准浓度限值	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
	24 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	

(2) 其他污染物因子

本项目其他污染物因子为总悬浮颗粒(TSP)、非甲烷总烃，TSP 质量现状标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值，详见表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量控制标准

污染物名称	取值时间	标准值（mg/m ³ ）	标准来源
TSP	年平均	200	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准及 2018 年修改单
	24 小时平均	300	
非甲烷总烃	短期平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

2、大气环境质量现状

(1) 基本污染物质量现状

根据《2023 年晋江市环境质量状况公报》（2024 年 7 月发布），2023 年，有效监测天

数 365 天，空气优良率 99.5%，其中优的天数 228 天，良的天数 135 天，轻度污染天数 2 天。主要污染因子均值分别为 PM_{2.5}17μg/m³（同比上升 6）、PM₁₀39μg/m³（同比上升 7）、SO₂4μg/m³（同比持平）、NO₂17μg/m³（同比上升 2）、CO（95%位）0.8mg/m³（同比持平）、O₃（90%位）119μg/m³（同比下降 4）。2023 年，晋江市区空气污染综合指数 2.48，同比去年上升 0.29，上升率 13.2%。2023 年晋江市区的降水 pH 年均值为 5.30，属于轻酸雨类型；酸雨频率为 20.6%，与上年相比上升 16.2 个百分点。降水 pH 年均值与上年相比有所下降，下降 18.2 个百分点。综上，项目所在区域基本污染物质量现状良好，属于大气环境达标区。

(2) 其他污染物质量现状

①非甲烷总烃

项目引用《晋江市宏雅数控机械有限公司年产针织布 10000 吨、经编布 3000 吨、化纤布 300 万米、加弹纱 15000 吨项目环境影响报告表》（审批文号：泉晋环评[2024]表 11 号）中于 2023 年 2 月 22 日~2 月 24 日委托福建安谱环境检测技术有限公司（证书编号：181312050492）对项目南侧浔坑自然村（三坑村）进行大气环境质量现状监测，该现状监测点位于项目南侧 420m，符合监测要求，具体监测内容及结果见表 3-3。

表 3-3 引用非甲烷总烃环境质量现状监测结果 单位：mg/m³

监测日期	监测点位	非甲烷总烃/检测数据				标准值	达标情况
		1	2	3	4		
2023.2.22	浔坑自然村 (S/420m)					2.0	达标
2023.2.23							达标
2023.2.24							达标

根据上表可知，项目所在区域非甲烷总烃监测值均小于《大气污染物综合排放详解》中标准限值，评价区域大气环境质量状况良好，具有一定的环境容量。

②TSP

为进一步了解项目所在区域环境空气中特征污染物 TSP 现状质量，本项目 TSP 环境空气质量现状引用厦门华夏学苑检测有限公司于 2024 年 09 月 15 日~18 日对晋江市三荣印花织造有限公司厂址（编号 G1）开展监测的监测数据。监测点位晋江市三荣印花织造有限公司（编号 G1）与本项目相距约 3.2km，属于本项目周边 5 千米范围内，引用数据的监测时间在 3 年范围内，故本次评价引用的环境空气质量监测结果有效。监测结果详见表 3-4。

表 3-3 引用 TSP 环境质量现状监测结果 单位：mg/m³

监测日期	监测点位	TSP（日均值）/监测数据	标准值	最大占标率%	达标情况
2024.9.10- 2024.9.16	晋江市三荣印花织造有限公司 (NW/3.2m)				达标

	根据上表可知，项目所在区域 TSP 监测值均小于《大气污染物综合排放详解》中标准限值，评价区域大气环境质量状况良好，具有一定的环境容量。 二、地表水环境 1、环境功能区划及环境质量标准 项目纳污水体为围头湾，根据福建省人民政府关于印发《福建省近岸海域环境功能区划（修编）的通知》（闽政〔2011〕45 号），围头湾水环境功能区划为第四类功能区，主导功能为一般工业用水、港口，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类标准。 表 3-4 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录） 单位：mg/L <table><tr><th>项目</th><th>第二类</th></tr><tr><td>pH（无量纲）</td><td>7.8~8.5 同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位</td></tr><tr><td>SS</td><td>人为增加的量≤10</td></tr><tr><td>溶解氧 ></td><td>5</td></tr><tr><td>化学需氧量（COD）≤</td><td>3</td></tr><tr><td>活性磷酸盐≤（以 P 计）</td><td>0.030</td></tr><tr><td>石油类 ≤</td><td>0.05</td></tr></table> 2、地表水环境质量现状 根据《2023 年度泉州市生态环境状况公报》(泉州市生态环境局，2024 年 6 月发布)，泉州市近岸海域水质监测站位共 36 个(含 19 个国控站位，17 个省控站位)，一、二类海水水质站位比例 94.4%，围头湾水质可以达到《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准。 根据《2023 年晋江市环境质量状况公报》（2024 年 7 月发布），2023 年全市国考断面、县道断面整体水质Ⅲ类，省控小流域九十九溪乌边港桥断面、湖漏溪鲤鱼穴断面水质为Ⅳ类，湖漏溪杭边村断面水质为Ⅴ类，均达上级考核要求。 三、声环境 1、环境功能区划及环境质量标准 项目所在区域为 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，见表 3-5。 表 3-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A） <table><tr><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 2、声环境质量现状 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的具体编制要求，本项目可不开展声环境质量现状监测。 四、生态环境	项目	第二类	pH（无量纲）	7.8~8.5 同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位	SS	人为增加的量≤10	溶解氧 >	5	化学需氧量（COD）≤	3	活性磷酸盐≤（以 P 计）	0.030	石油类 ≤	0.05	类别	昼间	夜间	3 类	65	55
项目	第二类																				
pH（无量纲）	7.8~8.5 同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位																				
SS	人为增加的量≤10																				
溶解氧 >	5																				
化学需氧量（COD）≤	3																				
活性磷酸盐≤（以 P 计）	0.030																				
石油类 ≤	0.05																				
类别	昼间	夜间																			
3 类	65	55																			

	项目在利用现有土地厂房构筑施工建设的施工活动，且用地周边为空地和其他工业企业，无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，不属于生态敏感区，对周边生态环境造成的影响很小。项目生产运营不会造成评价区域内生物量和物种多样性的锐减，不会引起荒漠化、水和土地的理化性质恶化，对生态环境造成的影响很小，本评价不进行生态环境影响评价。																																																																
环境保护目标	根据现场勘查，本项目厂界外 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；50m 范围内无声敏感目标；项目租赁已建工业厂房进行生产建设，无新增用地，故不涉及生态环境保护目标。项目环境敏感保护目标见下表 3-6。 表 3-6 环境敏感环境保护目标一览 <table><tr><th rowspan="2">保护目标</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>三坑村</td><td>北纬 24.586202</td><td>东经 118.615082</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>GB3095-2012 二类区</td><td>S</td><td>165</td></tr><tr><td>埔宅村</td><td>北纬 24.591470</td><td>东经 118.617850</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>GB3095-2012 二类区</td><td>NW</td><td>425</td></tr><tr><td>地表水</td><td>围头湾</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>GB3097-1997 第二类</td><td>SE</td><td>4030</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="8">项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="8">项目厂界外延 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分布，不涉及地下水环境保护目标。</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="8">项目用地范围内无生态环境保护目标。</td></tr></table>	保护目标	名称	坐标/m		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	X	Y	大气环境	三坑村	北纬 24.586202	东经 118.615082	居住区	人群	GB3095-2012 二类区	S	165	埔宅村	北纬 24.591470	东经 118.617850	居住区	人群	GB3095-2012 二类区	NW	425	地表水	围头湾	/	/	/	/	GB3097-1997 第二类	SE	4030	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。								地下水	项目厂界外延 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分布，不涉及地下水环境保护目标。								生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标。							
保护目标	名称			坐标/m							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																																																	
		X	Y																																																														
大气环境	三坑村	北纬 24.586202	东经 118.615082	居住区	人群	GB3095-2012 二类区	S	165																																																									
	埔宅村	北纬 24.591470	东经 118.617850	居住区	人群	GB3095-2012 二类区	NW	425																																																									
地表水	围头湾	/	/	/	/	GB3097-1997 第二类	SE	4030																																																									
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。																																																																
地下水	项目厂界外延 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分布，不涉及地下水环境保护目标。																																																																
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标。																																																																
污染物排放控制标准	一、运营期污染物排放标准 (1) 废气 项目废气污染源主要为抛丸工序产生的粉尘、热处理过程产生的废气（含油雾、挥发性有机物）、机加工过程产生的有机废气。 (1) 有组织废气 项目抛丸废气中的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，项目整体热处理过程产生的废气，其主要污染物为挥发性有机物和油雾，挥发性有机物以非甲烷总烃为表征，参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 排放限值。 (2) 无组织废气 项目抛丸过程产生的颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；项目热处理过程产生的废气（挥发性有机物）的无组织排放参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中相关限值，详见表 3.4-2；同时根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》要求在无组织 VOCs 排放控制上，增设“厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值”，新建企业、现有企业分别于 2019 年 7 月 1 日、2020 年 7 月 1 日起执行 GB37822-2019 附录 A 的表 A.1 的相应规定，因此需根据《挥发性有机																																																																

物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）对挥发性有机物无组织排放进行控制，详见表 3-10。

表 3-9 项目废气有组织排放标准

生产工艺或设施	污染物	允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	标准来源
抛丸	颗粒物	120	1.75 ^①	15	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准
热处理	油雾	30	/	15	参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 标准限值
	非甲烷总烃	80	/		参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 标准限值

备注：①本项目排气筒高度 15m，未高出周围 200m 半径范围内建筑物 5m 以上。根据 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》有关规定，因此颗粒物最高允许排放速率从严 50%执行，取值 1.75kg/h。

表 3-10 项目废气无组织排放标准

污染物	无组织			标准来源
	监控点		浓度(mg/m ³)	
非甲烷总烃	厂区内监控点浓度限值	1 小时平均浓度值	10.0	GB37822-2019
		监控点处任意一次浓度值	30.0	
	企业边界监控点浓度限值（厂界）		4.0	GB28665-2012
颗粒物	周界外浓度最高点		1.0	GB16297-1996

（2）废水污染物排放标准

项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准及晋南污水处理厂进水水质要求后通过市政污水管网排入晋南污水处理厂，见表 3-11。

表 3-11 生活污水排放标准一览表 单位：mg/L（pH 除外，无量纲）

标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
GB8978-1996	6~9	500	300	400	——	——	——
GB/T31962-2015	6.5~9.5	500	350	400	45	70	8

晋南污水处理厂外排废水执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准后最终排入围头湾，详见表 3-12。

表 3-12 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位：mg/L

项目	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	15	0.5

（3）噪声排放标准

项目运营过程厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3-13。

总量 控制 指标	3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)			
	类别	昼间	夜间	
	3 类	65	55	
	(4) 固体废物			
	一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）“第四章生活垃圾”的相关规定。			
总量 控制 指标	根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号）、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1 号）等相关文件，现阶段需进行排污总量控制的污染物为 COD、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 、VOCs 等。			
	(1) 水污染物总量控制指标			
	项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入晋南污水处理厂处理，根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1 号），项目生活污水不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。			
	(2) 大气污染物总量控制指标			
	项目大气特征污染因子为 VOCs，总量控制指标为 VOCs，项目有机废气污染物总量控制指标如下表 3-16。			
	表 3-16 项目 VOCs 污染物排放总量控制表 单位：t/a			
	项目	有组织排放量	无组织排放量	合计排放量
	非甲烷总烃	0.00004	0.01691	0.01695
				总量控制
				0.02034
总量 控制 指标	(3) 总量控制方案			
	项目无生产废水排放；生活污水不需要进行污染物排放总量交易。			
	根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号），项目挥发性有机物总量应按要求实行等量或倍量消减替代。			
	根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》泉州市陆域“污染物排放管控准入要求”关于“涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内 1.2 倍削减替代”。			
	项目挥发性有机物（VOCs）排放量为 0.01695t/a，排放总量指标实行 1.2 倍量削减替代调剂，即 VOCs 总量控制指标为 0.02034t/a，项目运行过程中，不应超过此排污量，最终的总量控制指标以本报告表报批生态环境行政主管部门后核定的总量为准。根据			

	《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》（泉环保〔2025〕9号）；挥发性有机污染物新增年排放量小于0.1吨的建设项目，故本项目新增的VOCs指标由全市统筹总量指标替代。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目生产厂房为已建的厂房，只需进行简单的设备安装和管道铺设，没有土建施工。因此项目施工主要影响主要为施工噪声、施工废气、少量施工人员生活污水、生活垃圾等。

(1) 项目施工人员均为附近居民，少量的施工生活污水依托化粪池处理后排入晋南污水处理厂，不会对周边水体造成影响。生活垃圾由环卫部门清运至晋江市生活垃圾发电厂处置。

(2) 厂房简单装修和设备安装刷漆产生的极少量施工废气，随着施工期的结束而结束，通过厂房通风可减少施工废气的不利影响。

(3) 施工噪声主要来自设备以及管道安装过程中电锯、切割机等产生的噪声。项目选用低噪声的施工设备，施工工期较短，产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，噪声对周围影响不大。

运营期环境影响和保护措施

根据《污染源源强核算技术指南准则》规定，污染源源强核算方法有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法和实验法等等几种方法。结合项目生产过程污染源和污染物特性，项目生活污水采用产污系数法进行核算；噪声采用类比法核算、固废采用物料平衡核算及产污系数法。废气源强采用产污系数法。

一、废气

1、源强核算过程简述

(1) 热处理废气

项目部分热处理工序采用淬火油作为淬火介质，项目热处理废气主要是来自淬火油淬火过程产生的废气，热处理废气表征为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）和油雾，本评价参照《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”热处理工序中产排污系数，见表 4-1。

表 4-1 热处理产排污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)
热处理	热处理件	淬火油	整体热处理（淬火/回火）	所有规模	挥发性有机物	千克/吨-原料	0.010	直排	0
					油雾	千克/吨-原料	200	油烟净化器	90

项目设计年用淬火油约 5t/a，则淬火工序油雾产生量约 1t/a，非甲烷总烃产生量约 0.05kg/a。建设单位拟在整体热处理过程产生废气的点位（包括高温加热段进出口两端、淬油槽、回火段进出口两端）设置集气罩，集气罩采用半包围型设计、尽可能靠近废气产生源（集气罩口略大于有害物扩散区的投影面积），同时车间采取封闭式设计和生产管理。收集的废气经 1 套油烟净化器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号 DA001）。废气处理设施拟设计风机风量 10000m³/h，集气罩收集效率按 80%计，油烟净化器对油雾的去除效率按 90%，则热处

理废气产生及排放情况见下表 4-2。

表 4-2 热处理废气产生及排放情况一览表

污 染 物	工 作 时 长 (h/a)	设 计 风 量 (m ³ /h)	产生情况		排放情况				
					有组织排放			无组织排放	
			产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放 量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	排放 量 (t/a)
油雾	2400	10000	0.417	1	0.033	3.3	0.08	0.083	0.2
NMH C			2.083×10^{-5}	5.0×10^{-5}	1.67×10^{-5}	0.00167	4×10^{-5}	4.17×10^{-6}	1×10^{-5}

(2) 抛丸废气

项目抛丸工艺产生少量的金属粉尘，本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中预处理工序产排污系数，见下表 4-3。

表 4-3 清理工序产污系数

工段 名称	产品 名称	原料名称	工艺名称	规模等 级	污染物 指标	系数单位	产污 系数	末端治理 技术名称	末端治理 技术效率 (%)
预处 理	干式 预处 理件	钢材、铝材、铝 合金、铁材、其 他金属材料	喷砂、抛 丸、打磨、 滚筒	所有规 模	颗粒物	千克/吨-产 品	2.19	袋式除尘	95

根据建设单位提供资料，项目 5000t/a 的产品需要抛丸工艺加工，则抛丸工序粉尘产生量约 10.95t/a，抛丸工序年工作时间为 2400h，则粉尘产生速率为 2.738kg/h。项目使用的抛丸机配套收集设施，收集的废气经 1 套布袋除尘废气处理设施处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号为 DA002）。设计风机风量为 10000m³/h，收集效率按 100%计，袋式除尘对颗粒物的去除效率可达 95%，废气产生及排放情况见下表 4-4。

表 4-4 抛丸工序废气产生及排放情况一览表

污 染 物	工 作 时 长 (h/a)	设 计 风 量 (m ³ /h)	产生情况		有组织排放		
			产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
颗粒物	2400	10000	4.5625	10.95	22.8	0.228	0.5475

(3) 机加工废气

项目部分机加工工艺采用湿式加工，添加切削液用来冷却和润滑刀具，加工过程切削液受热挥发，产生少量无组织有机废气（以非甲烷总烃计），项目切削液年用量为 3t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，非甲烷总烃产污系数为 5.64kg/t-原料。故项目机加工工序非甲烷总烃产生量为 0.0169t/a，排放速率为 0.007kg/h。考虑项目机加工工序废气产生量，且机加工工序所在区域较为宽阔，空气流通较好，因此，湿式机加工产生的非甲烷总烃以无组织的形式排放。

(4) 焊接烟尘

项目在焊接过程金属及非金属物料在过热条件下经氧化和冷凝会产生焊接烟尘。本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中焊

接工序产排污系数，见下表 4-5。

表 4-5 焊接工序产排污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)
焊接	焊接件	实芯焊丝	手工电弧焊	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	20.5	移动式烟尘净化器	95

项目部分工件生产时需进行焊接，预计年用实芯焊丝 0.6t/a，则焊接烟尘产生量 0.0123t/a，焊接时间按 300h 计，焊接烟尘产生速率 0.041kg/h。由于焊接工序无固定工位，建设单位拟配套移动式烟尘净化器，收集效率按 80%计，烟尘净化效率按 95%计，未收集净化的烟尘以无组织形式排至大气环境，排放量为 0.0030t/a，排放速率为 0.01kg/h。

2、废气污染物排放源汇总

项目废气污染源产排环节、污染物种类、污染物产生速率及产生量、排放速率及排放量见下表 4-6，对应污染治理设施设置情况见表 4-7，排放口基本情况及排放标准见表 4-8。

表 4-6 废气污染物排放源信息汇总（产、排污情况）

产排污环节	污染源	污染物	核实方法	污染物产生		污染物排放			排放时间/h
				产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	排放浓度mg/m ³	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
热处理工序	DA001	油雾	产排污系数法	0.333	0.8	3.3	0.033	0.08	2400
		非甲烷总烃	产排污系数法	1.67×10 ⁻⁵	4×10 ⁻⁵	0.00167	1.67×10 ⁻⁵	4×10 ⁻⁵	
	无组织排放	油雾	产排污系数法	0.083	0.2	/	0.083	0.2	
		非甲烷总烃	产排污系数法	4.17×10 ⁻⁶	1×10 ⁻⁵	/	4.17×10 ⁻⁶	1×10 ⁻⁵	
抛丸废气	DA002	颗粒物	产排污系数法	4.5625	10.95	22.8	0.228	0.5475	2400
机加工工序	无组织排放	非甲烷总烃	产排污系数法	0.007	0.0169	/	0.007	0.0169	2400
焊接工序	无组织排放	颗粒物	产排污系数法	0.041	0.0123	/	0.01	0.003	300

表 4-7 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理工艺	处理能力(m ³ /h)	收集效率(%)	治理工艺去除效率(%)	是否为可行技术
热处理工序	油雾	有组织	油烟净化器	10000	80	90	是
	非甲烷总烃					0	是
抛丸工序	颗粒物	有组织	布袋除尘器	10000	100	95	是
焊接工序	颗粒物	无组织	移动式焊接烟尘净化器	2000	80	95	是

表 4-8 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息）

产排 污 环 节	污染物 种类	排放 形式	排放口基本信息					排放标准	
			参数	温度	编号及 名称	类型	地理坐标	名称	标准 限值 mg/m³
热处 理工 序	油雾	有 组 织	H: 15m Φ: 0.4m	25℃	DA001 热处理 废气排 放口	一般 排放 口	118.614293E, 24.587963N	《轧钢工业大气污染 物排放标准》 (GB28665-2012)	30
	非甲烷总 烃								80
抛丸 工序	颗粒物	有 组 织	H: 15m Φ: 0.4m	25℃	DA002 抛丸废 气排放 口	一般 排放 口	118.614106E, 24.587900N	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)	120

3、达标情况分析

①有组织废气达标排放分析

根据废气污染物排放源强信息，项目热处理废气经处理后，油雾、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的有组织排放浓度均可满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 标准（油雾最高允许排放浓度 30mg/m³，非甲烷总烃最高允许排放浓度 80mg/m³）要求；抛丸废气经处理后可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 1 标准（颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率 3.5kg/h）。

②无组织废气达标排放分析

A、无组织废气环境影响分析

本项目尽管采取了相应的废气收集和处理措施，但仍不可避免地会有少量的废气无组织排放，针对工程的特点，本项目通过车间封闭，提高废气收集效率，减少无组织排放，同时加强对生产及环保设备的检修力度，加强管理。采取以上措施后，非甲烷总烃无组织排放满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放标准限值；无组织非甲烷总烃厂区内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 特别排放限值的要求；颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

B、无组织废气污染防治措施

为了避免本项目大气污染物无组织排放对周围环境的影响，本评价建议建设单位应依据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织废气排放控制要求，加强无组织废气控制：

①所有产生 VOCs 的生产车间（或生产设施）必须密闭，禁止露天或敞开式作业。不能密闭的部位要设置风幕、软帘或双重门等阻隔设施，减少废气排放。正常生产状态下，密闭场所的门窗处于打开状态或破损视同未达到密闭要求，确实需要打开的，必须设置双重门。

②企业应按要求建立含 VOCs 原辅材料记录台账，记录名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 5 年。

③项目生产过程严格管理，加强废气处理设施的运行，当生产设备开机生产时提前开启废

气处理设施，生产设备关机后停留一段时间再关闭废气处理设施，加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程的废气逸散，可减少废气无组织向外环境逸散，从源头上控制了废气污染物的无组织排放。

④应按要求完善废气处理设施台账及操作规程、污染治理设施公示内容等方面内容。

通过采取上述治理措施，可有效降低项目生产过程中产生的无组织排放废气对周边环境空气的影响。

4、非正常排放及防范措施

(1) 非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂等），或维护不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下：

热处理废气处理设施故障，导致热处理工序产生的废气事故排放。

抛丸废气处理设施故障，导致抛丸工序产生的废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为 0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表 4-9。

表 4-9 废气非正常排放源强核算结果

产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/h	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率/(kg/h)	排放量/(kg/a)	发生频次
热处理废气	油雾	有组织	1	33.3	0.333	0.333	1 次/年
	非甲烷总烃	有组织	1	0.00167	1.67×10^{-5}	1.67×10^{-5}	1 次/年
抛丸废气	颗粒物	有组织	1	456.25	4.5625	4.5625	1 次/年

(2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

5、大气影响分析

①热处理废气

热处理工序油烟废气经“油烟净化器”处理后通过1根15米高排气筒排放（DA001）。

（1）油烟净化器工作原理

油烟净化器工作原理：可使油雾由风机吸入油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。

（2）处理可行性分析

热处理废气符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表2中标准限值（油雾排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃最高允许排放浓度 80mg/m^3 ）。参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124—2018），热处理废气采用油烟净化器为可行技术。

②抛丸废气

项目抛丸废气经“布袋除尘器”处理后通过1根15米高排气筒（DA002）排放。

（1）布袋除尘器工作原理：

A.重力沉降作用——含尘气体进入吸尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来。

B.筛滤作用——当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来。

C.惯性力作用——气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。

D.热运动作用——质轻体小的粉尘（1微米以下），随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动（即布朗运动）的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。

（2）处理可行性分析

项目抛丸废气经“布袋除尘器”处理后通过1根15米高排气筒（DA002）排放，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》可知布袋除尘器的除尘效率可达95%以上。参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124—2018），袋式除尘器属于可行技术。

6、防护距离

1、大气环境保护距离

按照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）规定 8.7.5 要求“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献值浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。根据颗粒物、非甲烷总烃的最大地面质量浓度计算结果，本项目大气环境防护距离无超标点，无需设置大气环境防护区域。

2、卫生防护距离

①卫生防护距离初值计算

防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离，卫生防护距离范围内不应设置居住性建筑物；本评价依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中规定的方法及当地的污染物气象条件计算项目卫生防护距离，其计算公式具体如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）

C_m—标准浓度限值，单位为 mg/m³；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为 m；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为 m。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速（晋江市常年平均风速 3.3m/s）及大气污染源构成类别从 GB/T39499-2020《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》中表 1 查取。项目无组织排放废气均定为 II 类。项目所在地区全年平均风速 1.6m/s，无组织排放单元等效半径按车间进行等效换算。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选址这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。本评价油雾产污系数参照《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”热处理工序中颗粒物（油雾）的产排污系数，故本项目核算卫生防护距离时，油雾环境质量标准取值选取颗粒物环境质量标准数值，参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的 TSP（总悬浮颗粒物）二级标准 24 小时平均浓度限值的 3 倍值，即 0.9mg/m³；项目生产车间颗粒物（油雾）等标排放量为 1.033*10⁵m³/h，非甲烷总烃等标排放量为 3.502*10³m³/h，两种污染物的等标排放量相差大于 10%；故本评价选取颗粒物（油雾）为项目无组织排放的主要特征大气有害物质，各参数选取及相关卫生防护距离计算结果见表 4-10。

项目卫生防护距离初值计算参数选取及计算结果见下表。

表 4-10 卫生防护距离计算结果

面源	污染物	Cm (mg/m ³)	Qc (kg/h)	A	B	C	D	L(m)	防护距离 (m)
生产车间	颗粒物(油雾)	2.0	0.093	470	0.021	1.85	0.84	3.792	50

②卫生防护距离终值确定

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，项目生产区卫生防护距离取 50m。

③环境防护距离的确定

为了保护居民居住环境，减轻无组织有机废气对敏感点的影响，本项目环境防护包络线范围见附图 9。项目环境防护距离范围内没有规划居民住宅、学校、医院及食品加工企业等，本评价要求在以后的规划发展中，项目环境防护距离范围内用地不得建设居住区、医院、学校和食品加工企业。

7、废气监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124—2020)的要求，本评价建议制定如下监测计划，废气排放标准、监测要求见表 4-11。

表 4-11 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA001 热处理废气排放口	油雾	1 次/年
	非甲烷总烃	1 次/年
DA002 抛丸废气排放口	颗粒物	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年

二、废水

1、废水产排污情况

(1) 生产用水

A.处理能力可行性分析

项目间接冷却用水水循环使用，不外排，定期因蒸发需进行补充水量。项目淬火工序直接冷却用水每个月定期抽取至“隔油沉淀池”处理后回用于淬火工序，根据建设单位提供的资料，直接冷却水一次最大废水处理量为 5.6t，拟污水设施处理能力为 10.0t/d，可符合项目所需。

B.措施可行性分析

项目直接冷却水中主要污染物为工件表面附着的油类物质和灰尘、金属屑等物质，经收集后在隔油沉淀池中进行处理，隔油沉淀池利用重力作用下自然上浮法去除废水中的可浮油的部分，同时使废水中的悬浮物沉降于池底，再经过滤处理，过滤处理后的水回用；参照《排污许

可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124—2018）表 C.5 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业排污单位废水污染防治推荐可行技术中含油废水采用隔油、沉淀工艺属于废水防治的推荐可行技术，同时根据建设单位提供的资料，淬火工序用水主要是用于工件冷却，水质简单，淬火用水对水质要求不高，经隔油沉淀可做到回用不外排。项目无生产废水排入外界水环境，对周边水环境无影响，故项目采用的生产废水处理措施可行。

（2）生活污水

项目生活污水排放量为 1.6m³/d(480m³/a)，生活污水水质情况大体为：COD：350~500mg/L、BOD₅：150~250mg/L、SS：100~250mg/L、NH₃-N：10~30mg/L、总氮：44mg/L、总磷：4mg/L。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准）后，通过污水管网排入晋南污水处理厂。

表 4-12 废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	治理设施			
					处理能力	治理工艺	治理效率/%	是否为可行技术
生活用水	生活污水	COD	间接排放	晋南污水处理厂	30t/d	化粪池	30	是
		BOD ₅					30	
		SS					30	
		氨氮					/	
		总氮					/	
		总磷					20	
淬火冷却用水	直接冷却水	COD、SS、石油类	不外排	处理后回用于生产	10t/d	隔油沉淀	/	是

表 4-13 废水污染源源强核算结果一览表

污染源	污染物	污染物处理前			晋南污水处理厂		
		废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	COD	480	500	0.24	480	50	0.024
	BOD ₅		250	0.12		10	0.0048
	SS		250	0.12		10	0.0048
	氨氮		30	0.0144		5	0.0024
	总氮		44	0.084		15	0.0072
	总磷		4	0.008		0.5	0.00024

表 4-14 排污口及排放标准

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源
职工生活污水	生活污水	pH	生活污水排放口 DW001	一般排放口	118.615517E, 24.588734N	6~9	GB8978-1996、GB/T31962-2015
		COD				500	
		BOD ₅				300	
		SS				400	
		NH ₃ -N				45	
		总氮				15	
		总磷				0.5	

2、达标情况分析

由上表可知，项目生活污水经化粪池处理均可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（氨氮达到《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准）后排入晋南污水处理厂处理，经晋南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后，最终排入围头湾。

3、废水治理措施评述

生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

生活污水经化粪池处理后水质可达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值及晋南污水处理厂进水水质要求，废水治理措施可行。

4、废水纳入晋南污水处理厂可行性分析

①纳管可行性分析

根据《晋江市晋南片区污水工程专项规划》，晋江晋南污水处理厂总体投资 4.82 亿元，近期投资 1.09 亿元，该项目位于金井镇西北部，港塔溪下游东侧，用地面积 175 亩，晋南污水处理厂一期工程服务范围包括金井镇、英林镇镇区的污水及金井镇晋江燃气厂、英林镇国际夹克城的污水进行统一收集处理，服务面积 17.09km²，服务人口 9.3 万人。

本项目选址于金井镇三坑村，位于污水处理厂服务范围内，根据现场勘查，项目所在区域污水管网已铺设完毕，项目污水经处理后通过市政污水管网纳入晋南污水处理厂是可行。

②处理能力可行性分析

晋南污水处理厂设计规模为 4.0 万 m³/d，近期处理规模为 2.0 万 m³/d，一期工程按规模为 2.0 万 m³/d 实施，氧化沟、二沉池等主要构筑物按 2.0 万 m³/d 处理规模建设，其他附属配套建筑物土建规模按 4.0 万 m³/d 建设。

本项目生活污水排放量为 1.6m³/d，仅占污水处理厂处理规模的 0.008%，所占比例很小，不会对污水处理厂正常运行产生影响。

③处理工艺及设计进出水水质可行性分析

项目废水水质简单，无重金属及难降解污染物，生活污水经化粪池处理设施处理后符合晋南污水处理厂进水水质要求。

因此，从污水处理厂工艺、设计进出水水质分析，项目生活污水纳入晋南污水处理厂是可行的。

5、废水监测要求

项目生活污水经化粪池处理达标后，排入晋江市晋南污水处理厂，属于间接排放，无需监测。

三、噪声

1、噪声源情况

项目运营过程中噪声主要来源于生产设备产生的噪声，噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等见下表 4-15。

表 4-15 主要设备噪声源强及控制措施

噪声源	数量	产生强度 dB（A）	减噪 措施	降噪效果	持续持久
			基础 减振、 厂房 隔声	≥15dB （A）	8.0h/d 2400h/a

			基础 减振	≥15dB (A)	

2、达标情况分析

(1) 噪声源强核算

为了评价项目厂界噪声达标情况，将噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，噪声预测模式如下：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

③只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_{A(r)}$ —距离声源 r 米处的 A 声级值，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距离声源 r_0 米处的 A 声级值，dB(A)；

r —衰减距离，m；

r_0 —距声源的初始距离，取 1 米。

在采取降噪措施后，项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表 4-16。

表 4-16 项目厂界噪声预测结果一览表

单位: dB (A)

预测点	坐标位置 (x, y, z)	厂界 噪声贡献值	执行标准	达标情况
东厂界	(123, 64, 1.2)	54.0	65	达标
南厂界	(72, 21, 1.2)	45.2	65	达标
西厂界	(-6, 22, 1.2)	42.6	65	达标
北厂界	(-18, 135, 1.2)	57.8	65	达标

注: 预测坐标以西南角场界为原点

预测结果可知: 项目夜间不进行生产, 项目昼间各侧厂界噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(2) 噪声防治措施、达标情况及监测要求

项目运营期厂界噪声可达标排放, 为了更进一步减少噪声对周围环境的影响, 建议项目采取以下降噪措施:

- ①将加强设备日常维护, 维持设备处于良好的运转状态;
- ②将采取墙体隔声;
- ③将对噪声设备采取减振、隔音等降噪措施。

项目采取如上措施后, 项目厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 (昼间噪声 $\leq 65\text{dB(A)}$, 夜间噪声 $\leq 55\text{dB(A)}$) 对周边环境影响不大, 噪声处理措施可行

4、监测要求

项目噪声自行监测要求具体见表 4-17。

表 4-17 监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

四、固体废物

1、固废产生及处置情况

根据工程分析, 项目产生的固体废物为职工的生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

(1) 职工生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下:

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

其中: G—生活垃圾产生量 (t/a); K—人均排放系数 (kg/人·天);

N—人口数 (人); D—年工作天数 (天)。

根据我国生活垃圾排放系数, 不住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg/人} \cdot \text{天}$, 住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=1.5\text{kg/人} \cdot \text{天}$, 项目职工定员 40 人, 均不住厂, 按 300 天/年计, 则项目生活垃圾产生量为 6t/a。

（2）一般工业固体废物

①金属边角料

项目生产过程中会产生金属边角料（名称：铸造及其他金属制品制造过程产生的废钢铁，代码：348-004-99(01)），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 34 通用设备制造业中产排污系数，一般工业废物产污系数为 19.92kg/吨-产品，金属边角料产生量约 199.2t/a，这部分固废集中收集后外售给有关物资回收单位。

②焊渣

项目焊接过程产生焊渣（代码：348-004-99(02)），参照湖北大学学报（自然科学版）2010 年 9 月第 32 卷第 3 期《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍）可知，焊渣=焊材使用量×（1/11+4%），项目焊丝使用量为 0.6t/a，则焊渣（代码：352-003-99(02)）产生量为 0.1309t/a，收集后外售给有关物资回收单位。

③除尘器收集的粉尘

根据工程分析，项目布袋除尘器收集的粉尘量约为 10.4025t/a，焊接烟尘净化器收集的烟尘产生量约为 0.0093t/a，则项目除尘器收集的粉尘产生量为 10.4118t/a，集中收集后外售给有关物资回收单位。布袋除尘器收集的粉尘属于一般固体废物，废物代码《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中非特定行业生产过程中产生的一般固体废物（工业粉尘 66），废物代码 384-004-66。

④废钢丸

根据建设单位提供资料，项目抛丸工段每年淘汰的废钢丸丸（名称：铸造及其他金属制品制造过程产生的废钢铁，代码：348-004-99(02)）产生量约 2.5t/a；集中收集后外售给有关物资回收单位。

⑤废模具

根据建设单位提供资料，项目冲压工段每年淘汰的废模具（名称：铸造及其他金属制品制造过程产生的废钢铁，代码：348-004-99(01)）产生量约 2t/a，集中收集后外售给有关物资回收单位。

（3）危险废物

①废润滑油、废液压油

项目使用润滑油在机械设备维修过程中，产生废润滑油，根据企业提供资料，废润滑油产生量约为 0.1t/a，废润滑油属于危险废物（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08），定期委托有资质单位进行处置。

项目压力机安装时由供应商一次性注入液压油，大约每 5 年更换 1 次。根据建设单位提供资料，本项目压力机初装时需要注入液压油 2 吨。更换后的废液压油大约 2t/5a。废液压油属于危险废物 HW08（废物代码为 900-218-08）。废液压油废润滑油采用密封铁桶包装后置于危险废物贮存库，定期委托有资质单位进行处置。

②废切削液

项目设备需使用切削液进行冷却，切削液循环使用，设备维护等原因产生废切削液，废切削液产生量为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废切削液属于危险废物（废物类别：HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码：900-006-09），收集后放置在专用桶中，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

③含切削液的金属碎屑

项目设备需使用切削液进行冷却，切削液循环使用，金属碎屑定期清理，金属碎屑主要为沾有切削液的金属碎屑。根据建设单位提供资料，含切削液的金属碎屑产生量约 50t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），含切削液的金属碎屑属于危险废物（废物类别：HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码：900-006-09），暂存于含切削液的金属碎屑暂存库，经压榨、废淬火油及其槽渣压滤、过滤除油达到静置无滴漏后，打包压块交由金属冶炼厂回收用于金属冶炼，利废淬火油及其槽渣用过程不按危险废物管理。滴漏的油类物质纳入废油里，集中收集后与废切削液一同废淬火油及其槽渣委托有资质的单位进行处理。

④废淬火油及其槽渣

项目淬火油槽底部清理及油烟净化器废气治理设施会产生一定量的废淬火油及其槽渣，属于危险废物（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-203-08），根据建设单位提供资料，淬火油槽使用一段时间会在油槽底部产生泥渣；这些含油泥渣的清理频率为废淬火油及其槽渣 1 次/季度，预计年产生量为 0.2t；根据废气源强核算章节，油烟净化器废气治理设施产生量约 0.72t/a；废淬火油及其槽渣产生量约为 0.92t/a；这部分危险废物集中收集后委托有资质的单位进行处置。

⑤废含油抹布及手套

项目生产设备日常维护、检修时会产生少量油污，擦拭过程使用抹布及劳保手套用品。根据建设单位提供资料，废抹布及劳保手套产生量约 2kg/d，年产生量为 0.6t/a 废淬火油及其槽渣。由于企业产生的含油抹布、劳保手套便于收集，且产生量相对较多，该废物应按照危险废物进行管理，不能有意混入生活垃圾。废弃的含油抹布及劳保手套属于 HW49 类别危废，废物代码为废淬火油及其槽渣 900-041-49，应委托有资质单位处置，以减少污染环境风险。

⑥隔油沉淀池浮油、污泥

项目直接冷却水处理过程中隔油沉淀池产生浮油和污泥，根据建设单位提供资料。项目隔油沉淀池浮油、污泥产生量约为 0.0112t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，隔油沉淀池浮油、污泥属危险废物，编号为 HW08，废物代码为 900-210-08，集中收集后委托有资质的单位处置。

表 4-18 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
--------	--------	--------	----------	---------	----	------	------	------	------	--------

废润滑油	HW08	900-214-08	0.1	设备维护	液体	矿物质油	多环芳烃等	每季度	T,I	委托有资质的单位进行处理
废液压油	HW08	900-218-08	2t/5a	设备维护	液体	矿物质油	多环芳烃等	每5年	T,I	
废切削液	HW09	900-006-09	0.2	设备维护	液体	切削液	矿物油、乳化剂等	每季度	T	
废淬火油及其槽渣	HW08	900-203-08	0.3	淬火油槽	液态	淬火油	矿物油、乳化剂等	每半年	T	
废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.6	设备维护	固态	沾染	多环芳烃等	每天	T,I	
隔油沉淀池浮油、污泥	HW08	900-210-08	0.0112	废水处理设施	液态、半固态	矿物质油、污泥	多环芳烃等	每个月	T, I	
含切削液的金属碎屑	HW09	900-006-09	50	机械加工	固态	金属屑、切削液	矿物油、乳化剂等	每天	T	暂存于含切削液的金属碎屑暂存库，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，利用过程不按危险废物管理

(4) 原料空桶

项目润滑油、切削液、淬火油等使用后会产生原料空桶。根据业主提供资料，预计润滑油空桶每年产生量约 20 个，每个空桶重量按 10kg 计；切削液每年产生量约 150 个，每个空桶重量按 1kg 计；淬火油空桶每年产生量约 50 个，每个空桶重量按 10kg 计；则空桶年产生量约 0.85t。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1 “任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，但应按照危险废物的有关规定和要求对其贮存和运输进行严格的环境监管。因此，项目原料空桶不属于危险废物，可由生产厂家回收并重新使用，并保留回收凭证。废原料空桶暂存于处于生产车间，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

项目固体废物产生情况见表 4-19。

表 4-19 项目固废产生、排放情况一览表

固废名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理性质	环境危险特性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
金属边角料	切割、机加工	一般固废	/	固态	/	199.2	散装	集中收集后外售给	199.2

焊渣	焊接		/	固态	/	0.1309	散装	物资回收单位处置	0.1309
除尘器收集的粉尘	废气处理设施		/	固态	/	10.4118	袋装		10.4118
废钢丸	抛丸工序		/	固态	/	2.5	袋装		2.5
废模具	冲压工序		/	固态	/	2	散装		2
废润滑油	设备维护	危险废物	多环芳烃等	液态	T, I	0.1	桶装	委托有资质的单位进行处置	0.1
废液压油	设备维护		多环芳烃等	液态	T, I	2t/5a	桶装		2t/5a
废切削液	机加工		矿物油、乳化剂等	液态	T	0.2	桶装		0.2
废淬火油及其槽渣	淬火油槽清理		矿物油、乳化剂等	液态	T, I	0.3	桶装		0.3
废含油抹布及手套	设备维护		多环芳烃等	固态	T	0.6	桶装		0.6
隔油沉淀池浮油、污泥	废水处理设施		油类物质	液态、半固态	T, I	0.0112	桶装		0.0112
含切削液的金属碎屑	机加工		矿物油、乳化剂等	固态	T/In	50	桶装	暂存于含切削液的金属碎屑暂存库，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，利用过程不按危险废物管理	50
生活垃圾	职工生活	/	/	固态	/	6	垃圾桶	由环卫部门清运处理	6
原料空桶	原料包装	不属于危险废物，但贮存、运输按危险废物管理	/	固态	--	0.85	散装	收集后暂存于原料空桶暂存间，由供应商回收利用	0.85

(5) 可行性分析

①一般固体废物

项目拟设 1 处一般工业固体废物暂存场所，位于生产车间东北侧（面积约 30m²），暂存场所可做防风防雨防渗漏，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求：

- 地面应采取硬化措施，满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉；
- 要求设置必要的防风、防雨、防晒措施；
- 按照《环境保护图形标识一固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置警示标志；
- 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中其他要求。

②危险废物

危险废物的收集、贮存及运输要求：

- 危险废物应采用钢圆桶、钢罐或塑料桶（内衬 PVC 塑料袋）等容器装置盛装，封口严密，无破损泄漏，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。项目危险废物产生量较小，且经密闭保存、定期处置后，其

储存的危险废物的 VOC 排放量较小。原料空桶采用袋装。所有装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

b、建造具有防水、防渗、防扬散、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备半年以上的贮存能力。贮存场建导流沟和收集井，收集设施容积应保证在最不利条件下可以容纳。

c、危险废物临时暂存场所应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，并根据福建省生态环境厅最新发布的危险废物经营许可证发放情况，就近选择符合项目危险废物类别的经营单位进行委托处置。

项目建有 1 处危险废物临时贮存场，位于生产车间西侧，建筑面积约 20m²，设计贮存危险废物量为 10t，项目危险废物贮存周期为 1 年，危险废物临时贮存场即最大贮存量为 7.0612t，小于项目危险废物暂存间设计贮存量，危险废物临时贮存场能够满足项目实际产生的危险废物，设计合理。危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-20。

表 4-20 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所	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	设计贮存能力	贮存周期
危险废物暂存区	废润滑油	HW08	900-214-08	生产车间内	20m ²	密闭容器	20t	年
	废液压油	HW08	900-218-08					
	废切削液	HW09	900-006-09					
	废淬火油及其槽渣	HW08	900-203-08					
	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49					
	隔油沉淀池浮油、污泥	HW08	900-210-08					
	原料空桶	/	/					
含切削液的金属屑暂存库	含切削液的金属屑	HW09	900-006-09	生产车间内	50m ²	托盘	30t	年

③生活垃圾

项目应设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一清理。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善地处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

（5）环境管理要求

对于生产固废实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存场所设置在厂房内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。本项目设置的一般工业固体废物

物暂存场所基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；危险废物暂存场基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

项目应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。

对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。

五、地下水、土壤

项目运营过程中若危险废物和危险化学品储存容器破裂，导致危险废物/危险化学品泄漏，也将会对地下和土壤水环境产生一定的影响。本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，危险废物贮存间和危险化学品仓库参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2003）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计，可采用混凝土地坪+环氧树脂涂层进行处理，并在危废暂存间及化学品仓库的出入口设置15cm高的围堰，防止危险废物和危险化学品泄漏，在采取相应的措施后，本项目正常运营对地下水及土壤环境影响较小。

六、环境风险

（1）建设项目风险源调查

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，作业不属于高压的工艺等。对于全厂存在多种危险物质，通过公式计算，根据HJ169-2018的规定，本使用的化学品不在HJ169-2018附录B表B.1危险物质中，对照表B.2但从严考虑，按临界量为5t考虑，项目重点关注的风险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4-21 各单元主要风险物质与临界量比值（Q）一览表

危险单元		其中危险成分	最大存储量（t/a）	临界量（t）	q/Q
化学品仓库	淬火油	油类物质	2.0	2500	0.0008
	液压油	油类物质	2.0	2500	0.0008
	润滑油	油类物质	0.6	2500	0.00024
	切削液	矿物油、乳化剂和添加剂等	0.33	100 ^a	0.0033
危险废物临时贮存场	废润滑油	油类物质	0.1	2500	0.00004
	废液压油	油类物质	2	2500	0.0008
	废切削液	矿物油、乳化剂和添加剂等	0.2	100 ^a	0.002
	废淬火油及其槽渣	油类物质	0.3	2500	0.00012
	隔油沉淀池浮油、污泥	油类物质	0.0112	2500	0.00000448
Q=q1/Q1+ q2/Q2+.....+ qn/Qn					0.00810448

注：a 参考“危害水环境物质”临界量

根据上表风险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质数量与临界量比值（Q）=0.00810448<1，判定项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级定为简单分析。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）》，本次评价仅提出相应环境风险防范措施。

（2）环境风险类型及可能影响途径

- ①项目风险物质等泄漏，对周边土壤、水、大气环境产生影响；
- ②废气处理设施故障时，造成废气事故排放，影响周边大气环境。

（3）环境风险防范措施

①对危险废物进行分类储存，所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

②建造具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备半年以上的贮存能力，实行双人双锁管理，同时贮存的危险废物应该采用密闭桶装，做好防渗措施。

③建立健全各项安全生产规章制度并贯彻执行，生产区和仓库区内禁止明火、设置严禁烟火的标识，选用防腐、防水、防尘的电气设备、并设置防雷、防静电设施和接地保护。

④配套充足的应急物资，如：灭火器、沙袋、吸附棉等，并有专人管理和维护，当发生化学品或危险废物泄漏时，把泄漏物收集在容器内，并用吸附棉或抹布收集泄漏物。

⑤当化学品仓库和危险废物贮存场发生火灾时，应第一时间切断火源并有针对性灭火，并用沙袋堵住化学品仓库和危险废物贮存场的入口。当水性油墨发生倾倒时，由于盖子已被拧紧不会导致化学品泄漏；若由于操作失误或桶盖未被拧紧导致水性油墨泄漏时，由于泄漏的废液量很小，废液可被截留至导流沟内，在用砂子或吸附棉对其进行吸附清洗，同时要求仓库地面做好防渗措施，入口处建有 15cm 高围堰，保证泄漏物截留在厂区。

⑥原料仓库应独立设置，并根据危险化学品特性分区、分类、分库储存。各类危险化学品不得与非化学品混合储存。

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 热处理废气排放口	非甲烷总烃、油雾	集气罩+油烟净化器+15m 排气筒	参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 表 2 标准限值
	DA002 抛丸废气排放口	颗粒物	配套布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	厂界	非甲烷总烃	加强废气收集,减少无组织排放	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 表 4 无组织排放限值
		颗粒物	加强废气收集,减少无组织排放、移动式焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放标准
	厂区内	监控点处任意一次浓度值	加强废气收集,减少无组织排放	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 标准
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总氮、总磷	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 标准
声环境	厂界	连续等效 A 声级	消声、减振,加强设备维护	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
电磁辐射	——	——	——	——
固体废物	①生活垃圾由环卫部门统一处理;执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)有关规定。 ②金属边角料、焊渣、除尘器收集的粉尘经收集后由物资回收公司回收利用;建设 1 处一般固体废物临时贮存场,一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); ③废润滑油、废液压油、废切削液、废含油抹布及手套、废淬火油及其槽渣、隔油沉淀池浮油及污泥应采用钢圆桶、钢罐或塑料桶(内衬 PVC 塑料袋)等容器装置盛装,由有危险废物处置资质的单位回收处置;原料空桶由厂家回收利用;含油金属			

	屑经压 榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后，暂存危险废物暂存区(或含油金属屑暂存库)用于金属冶炼，利用过程不按危险废物管理。危险废物暂存区参照执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。
土壤及地下水污染防治措施	①厂区全部水泥硬化； ②危险化学品储存在规范的化学品仓库内，并做好防渗处理； ③危险废物储存在规范的危险废物临时贮存场，并做好防渗处理。
生态保护措施	——
环境风险防范措施	①对危险废物进行分类储存，所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。 ②建造具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备半年以上的贮存能力，实行双人双锁管理，同时贮存的危险废物应该采用密闭桶装，做好防渗措施。 ③建立健全各项安全生产规章制度并贯彻执行，生产区和仓库区内禁止明火、设置严禁烟火的标识，选用防腐、防水、防尘的电气设备、并设置防雷、防静电设施和接地保护。 ④配套充足的应急物资，如：灭火器、沙袋、吸附棉等，并有专人管理和维护，当发生化学品或危险废物泄漏时，把泄漏物收集在容器内，并用吸附棉或抹布收集泄漏物。 ⑤当化学品仓库和危险废物贮存场发生火灾时，应第一时间切断火源并有针对性灭火，并用沙袋堵住化学品仓库和危险废物贮存场的入口。当水性油墨发生倾倒时，由于盖子已被拧紧不会导致化学品泄漏；若由于操作失误或桶盖未被拧紧导致水性油墨泄漏时，由于泄漏的废液量很小，废液可被截留至导流沟内，再用砂子或吸附棉对其进行吸附清洗，同时要求仓库地面做好防渗措施，入口处建有 15cm 高围堰，保证泄漏物截留在厂区。 ⑥原料仓库应独立设置，并根据危险化学品特性分区、分类、分库储存。各类危险化学品不得与非化学品混合储存。
其他环境管理要求	1、环境管理 ①根据《排污许可证管理办法（试行）》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），项目应申报简化管理排污许可。 ②建立环境管理机构，进行日常环境管理。 ③规范化污水排放口、废气排放口。按要求定期开展日常监测工作。

④项目应制定环境风险事故应急预案，做好各项风险防范和应急措施，并报送当地生态环境主管部门备案，定期演练。 ⑤根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定要求，项目投产后应落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作。			
2、环保投资 项目环保工程投资估算见表 5-1。			
表 5-1 环保投资估算一览表			
项目		措施内容	工程投资 (万元)
废水	生活污水	化粪池（依托出租方已建）	/
	直接冷却水	隔油沉淀池	2
废气	热处理废气	经集气罩收集后通过 1 套“油烟净化器”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）	5
	抛丸废气	配套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）	4
	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	1
噪声		减振垫、隔声等	1
固体废物		垃圾桶、一般固体废物暂存场所、危险废物暂存场所	2
		总计	15
项目环保投资为 15 万元，占总投资 7000 万元的 0.21%。项目如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到废水、废气、噪声治理达标排放，同时减少固废对周围环境的影响，将可使企业做到各种污染物达标排放。同时项目的正常运行可增加当地的劳动就业率和地方税收，具有良好的社会和经济效益。			
3、公众参与 根据国家环境保护总局发布的《环境影响评价公众参与暂行办法》并参照文件要求及《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函〔2016〕94 号文），建设单位于 2024 年 3 月 15 日至 2024 年 3 月 21 日在福建环保网进行了环境影响评价信息第一次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见。 建设单位在报送生态环境主管部门审批或者重新审核前，于 2024 年 3 月 25 日至 2024 年 3 月 29 日在福建环保网进行了环境影响评价信息第二次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见。			
4、排污口规范化 项目设有废气排放口和废水排放口，排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志。污水排放口、废气排放口和噪声排放源图形符号分别为提示图			

形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。各排污口（源）标志牌设置示意图，见表 5-2。					
表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图					
名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物暂存间

六、结论

福建省煜升锻压机械有限公司年产机械配件 10000 吨项目选址于福建省泉州市晋江市金井镇三坑村寻坑 58 号（福建省装备制造业(晋江)重点基地金井园内），项目的建设符合国家、地方当前产业政策。项目选址符合福建省装备制造业（晋江）重点基地金井园总体规划和泉州市生态环境分区管控要求，所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

泉州市绿尚环保科技有限公司

2025 年 4 月



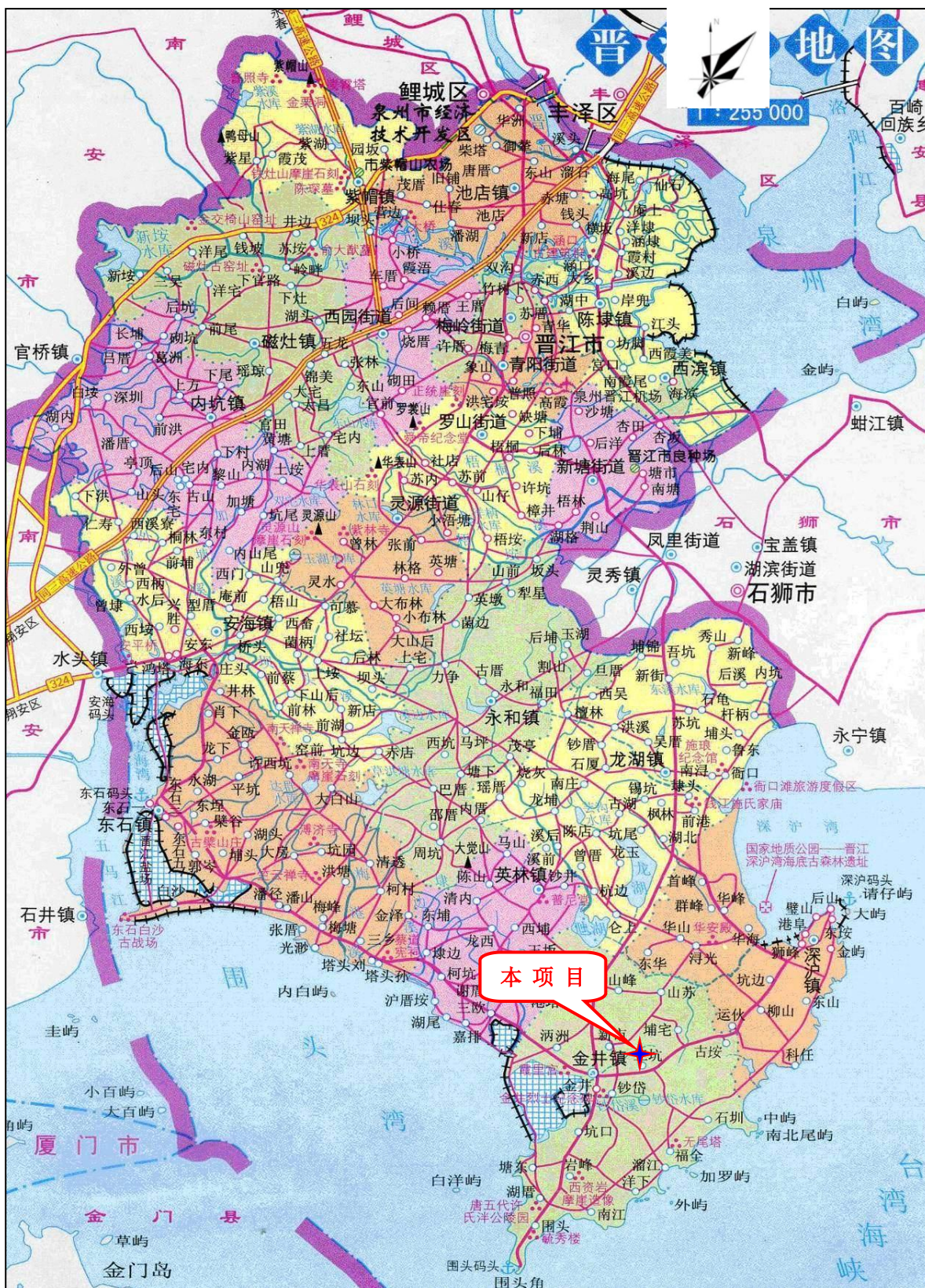
附表

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	油雾				0.28t/a		0.28t/a	0.28t/a
	非甲烷总烃				0.01695t/a		0.01695t/a	0.01695t/a
	颗粒物				0.5505t/a		0.5505t/a	0.5505t/a
生活污水	COD				0.024t/a		0.024t/a	0.024t/a
	氨氮				0.0024 t/a		0.0024 t/a	0.0024 t/a
一般工业 固体废物	金属边角料				199.2t/a		199.2t/a	199.2t/a
	焊渣				0.1309t/a		0.1309t/a	0.1309t/a
	除尘器收集的粉尘				10.4118t/a		10.4118t/a	10.4118t/a
	废钢丸				2.5t/a		2.5t/a	2.5t/a
	废模具				2t/a		2t/a	2t/a
危险废物	废润滑油				0.1t/a		0.1t/a	0.1t/a
	废液压油				2t/5a		2t/5a	2t/5a
	废切削液				0.2t/a		0.2t/a	0.2t/a
	废淬火油及其槽渣				0.3t/a		0.3t/a	0.3t/a
	废含油抹布及手套				0.6t/a		0.6t/a	0.6t/a
	隔油沉淀池浮油、污泥				0.0112t/a		0.0112t/a	0.0112t/a
	含切削液的金属碎屑				50t/a		50t/a	50t/a

原料空桶				0.85t/a		0.85t/a	0.85t/a
生活垃圾				6t/a		6t/a	6t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图

关于建设项目（含海洋工程）环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的福建省煜升锻压机械有限公司年产机械配件 10000 吨项目（环境影响报告表）文件中有需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

删除的内容：删除建设单位的法人及联系人的联系电话，法人身份证信息、附件相关内容。

理由：经项目联系人意见，将不公开个人信息、联系方式和附件相关内容。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：福建省煜升锻压机械有限公司



2025 年 4 月 30 日