

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产汽车紧固件 500 吨项目
建设单位（盖章）：泉州市骄龙汽车配件有限公司
编制日期：2025 年 7 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	年产汽车紧固件 500 吨项目			
项目代码	2506-350583-04-03-441367			
建设单位联系人	****	联系方式	****	
建设地点	福建省泉州市南安市霞美镇金河大道 35 号 2 幢 1 层			
地理坐标	(118 度 28 分 57.880 秒，24 度 57 分 24.739 秒)			
国民经济行业类别	C3482 紧固件制造 C3660 金属表面处理及热处理加工	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-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 三十、金属制品业 33-67、金属表面处理及热处理加工-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	
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）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]C061508 号	
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20.5	
环保投资占比（%）	10.25	施工工期	2 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	租赁厂房面积 1050m ²	
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）》，专项评价设置原则见表 1-1。			
	表 1-1 专项评价设置理由			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有有毒有害污染物 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	本项目废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物，不涉及左列废气污染物	不设置
	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	本项目冷却水循环使用不外排，定期补充水量；外排生活污水经厂区配套化粪池处理后纳入市政污水管网进入南安市污水处理厂处理，属间接排放	不设置
	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	项目危险物质存储量小于 1，未超过临界量	不设置
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	不涉及	不设置	

		类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	不设置
	土壤	不开展专项评价	/	不设置
	声环境	不开展专项评价	/	不设置
	地下水	地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	不涉及	不设置
注：1.废气中有毒有污染物指纳入《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）：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。 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》（HJ169-2018）附录B、附录C。 根据表1-1，本项目无需设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《南安市滨江机械装备制造基地（二、三期）控制性详细规划》 审批机关：南安市人民政府 审批文件名称及文号：《南安市人民政府关于南安市滨江机械装备制造基地（二、三期）控制性详细规划的批复》南政文[2021]92号			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《南安市滨江机械装备制造基地总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：原南安市环境保护局 审查文件名称及文号：《关于印发南安市滨江机械装备制造基地总体规划环境影响报告书审查小组意见的函》（南环保[2012]函 262号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 土地利用规划符合性 项目位于泉州市南安市霞美镇金河大道35号2幢1层（建设项目地理位置图见附图1），位于南安市滨江机械装备制造基地内。对照《南安市滨江机械装备制造基地（二、三期）控制性详细规划》，本项目用地性质为二类工业用地（见附图5）。同时，根据项目所在厂房已取得的不动产权证（见附件3）可知，批准土地用途为工业用地/工业厂房。 因此，本项目选址符合当前的用地规划。 1.2 与规划环评及审查意见符合性分析 对照《南安市滨江机械装备制造基地总体规划环境影响报告书》及《关于印发南安市滨江机械装备制造基地总体规划环境影响报告书审查小组意见的函（南环保[2012]函 262号）》（详见附件8），本项目建设与规划环评及审查意见的符合性分析详见下表1-2。			

表 1-2 项目建设与南安市滨江机械装备制造基地规划环评及审查意见要求的符合性分析			
序号	规划环评及审查意见要求	本项目建设情况	符合性
1	基地定位：发展轻污染的现代化机械装备制造基地，以汽配、工程机械和精密机械等第一、二类工业为主。	项目主要从事汽车紧固件（螺丝、螺帽）的生产加工，属于通用设备制造业，项目用地为二类工业工地，符合园区的规划定位。	符合
2	禁止引进重污染型的汽车配件和零部件企业；禁止引进工序中含有电镀和含铬钝化等企业；禁止新建以煤、重油、水煤气为燃料的炉窑。	本项目不属于重型污染企业，项目不涉及电镀和含铬钝化等工序，不涉及使用煤、重油、水煤气为燃料的炉窑。	符合
3	工业用地靠近居民区100m以内不得布置高噪声或排放废气污染物的设施、建(构)筑物等。	项目周边主要为工业企业，厂界100m范围内无环境保护目标，与项目厂界最近敏感目标为杏埔村（巷头自然村），距离约109m。	符合
4	①雨污分流，生产废水、生活污水和雨水分类收集、排放。近期污水纳入南安市污水处理厂进行处理。 ②企业将厂区分为重点防治区、一般污染防治区和非污染防治区。根据不同的防渗区进行防渗设计。 ③采用电、天然气等清洁能源，禁止燃煤、重油、水煤气等不清洁能源。入驻企业应合理布局，产生工艺废气的车间或设施应尽量远离周边村庄、学校等敏感目标进行布置。 ④固体废物应分类收集和处理。加强对工业固体废物控制和管理，企业应明确固体废物综合利用去向及安全处置方式。 ⑤建立车间、企业、基地的三级环境风险防控体系和区域联动协调机制，完善应急能力建设，切实防范环境风险。	①本项目厂区雨污分流，冷却水循环使用不外排，外排生活污水经化粪池处理后纳入南安市污水处理厂处理。 ②本项目根据不同的区域进行防渗设计。 ③本项目设备采用电为能源，热处理使用丙烷作为气氛和燃料，不涉及使用煤、重油、水煤气等不清洁能源。项目厂区进行合理布局，产生废气的车间或设施远离周边村庄布置。 ④项目固废分类收集处置，金属屑及边角料（不含油）、除尘器收集的粉尘、废钢丸等一般固体废物暂存于一般固废间，外售给有关物资回收单位，废气瓶由厂家回收利用。金属屑及边角料（含油）、油烟净化器收集的废油、废切削液、废润滑油等危险废物委托有资质的单位进行处置。 ⑤项目将建立车间、企业、基地的三级环境风险防控体系和区域联动协调机制；项目不属于重大环境风险项目，项目环境风险措施如下：项目分区防渗；甲醇、淬火油由密闭的容器盛装，丙烷采用钢瓶，储存于原辅料仓库内，并设气体报警装置；原辅料仓库、危废暂存间地面混凝土硬化，并刷一层环氧树脂漆，放置防渗漏托盘；并配套相关的应急物资，定期开展应急演练；制定安全生产责任制度和管理制度，加强员工安全操作培训等。	符合
根据上表可知，项目的建设符合与《南安市滨江机械装备制造基地总体规划环境影响报告书》及其审查意见（南环保[2012]函 262 号）的要求。			

其他符合性 分析	1.3 产业政策符合性分析 项目主要从事机汽车紧固件（螺丝、螺帽）的生产加工，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相关内容，项目不属于该目录中“限制类”，亦不属于该目录中的“鼓励类”和“淘汰类”，属于允许建设项目。 对照国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规[2025]466 号），本项目不属于市场禁止准入类。 根据《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》(中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第 25 号)，本项目不涉及产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺、设备。 项目已取得南安市发展和改革局备案（闽发改备[2025]C061508 号），符合当前相关产业政策要求。 1.4 环境功能区划符合性分析 （1）项目冷却水循环使用不外排，定期补充水量；外排废水为生活污水，经厂区配套化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级）后进入南安市污水处理厂深度处理，项目建设符合水环境功能区划的要求。 （2）区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其 2018 年修改单要求。项目运营过程产生的废气得到有效处理后可达标排放，对周边环境影响较小，项目的建设符合大气环境功能区划的要求。 （3）区域声环境现状符合声环境功能区划要求的《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，项目设备噪声经隔声、减振等措施后厂界噪声可达标排放，不会改变周边声环境功能质量。项目的建设符合声环境功能区划的要求。 1.5 生态环境功能区划符合性分析 本项目选址于泉州市南安市霞美镇金河大道 35 号 2 幢 1 层，对照《南安市生态功能区划图》（见附图 6），本项目位于南安市中东部晋江干流饮用水源及中心市区外围工业生态功能小区（520258301），其主导功能为：晋江饮用水源水质保护，辅助功能为城镇工矿和生态农业。 项目从事汽车紧固件（螺丝、螺帽）的生产加工，用地范围不涉及晋江干流饮用水源保护区，项目生产过程中产生的废气、废水、噪声及固废等污染经采取相应的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，不会对周边生态环境造成影响，符合生态功能区划。
---------------------	--

1.6 周边环境相容性分析

项目选址于泉州市南安市霞美镇金河大道 35 号 2 幢 1 层（建设项目周围环境状况示意图见附图 2，周边环境敏感目标分布图见附图 3、项目周边环境及项目现状照片见附图 4），位于南安市金达成套仪器有限公司 2 幢厂房内，所在 2 幢厂房为 1 层，其中项目北侧为空置，西侧紧邻泉州福星钢材有限公司和福建厦兴重工机械有限公司；项目所在厂房西侧为南安市金达成套仪器有限公司 1 幢厂房（入驻主要有泉州特鼎热处理科技有限公司等企业），北侧为欣远履带（泉州）有限公司和泉州市同立机械有限公司等企业，东侧隔工业路为红日盛机械配件有限公司，东北侧隔工业路为空置厂房，东南侧隔工业路为泉州聪勤机械制造有限公司；南侧隔工业路为福建明佳机械有限公司和南安市晟锦机械制造有限公司（在建）。

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；500m 范围内大气环境保护目标为距离项目厂界西北侧约 140m 的张坑村（敬长自然村）、东北侧约 109m 的杏埔村（巷头自然村）和西南侧约 478m 的丽景新城。

项目位于工业区内，周边主要为工业企业，主要为劳动密集型企业为主，无食品、医药等对环境要求较高的敏感企业。项目运营过程产生的废水、噪声和固废经采取各项污染防治措施后，可确保污染源达标排放，因此项目与周边环境基本相容；同时，厂址处交通、供电、供水和生活条件方便，项目选址可行。

1.7 与生态环境分区管控要求符合性分析

（1）生态保护红线

本项目选址于泉州市南安市霞美镇金河大道 35 号 2 幢 1 层，位于南安市滨江机械装备制造基地内，用地性质为工业用地，该用地不涉及风景名胜区、自然保护区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他特别需要保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区，满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：西溪水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

根据本环境影响评价报告表“三 区域环境质量现状”章节分析，项目区域声环境和大气环境现状良好，具有一定的环境容量。项目冷却水循环使用不外排，定期补充水量；外排废水为生活污水，经厂区配套化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）后排入市政污水管网纳入南安

	市污水处理厂处理；淬火及回火工序产生的废气经收集引至“静电式油烟净化器”处理后通过一根 15m 高的排气筒（DA001）可达标排放；抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后通过一根 15m 高的排气筒（DA002）可达标排放；生产噪声经厂房隔声、设备基础减振等处理后，衰减至厂界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求；项目一般工业固体废物交由有主体资格和相应处理能力的单位妥善处置，危险废物委托有危废资质的单位进行处置。因此本项目正常运营期间对周边环境影响较小，不会超出区域环境质量底线。 （3）资源利用上线 土地资源：项目租用现有已建工业厂房，在工业厂房中进行生产，不涉及新增用地； 水资源：项目生活用水取自自来水，由区域供水系统提供； 能源：项目生产设备主要利用电能，由市政供应系统供应； 项目运营过程中消耗一定的水、电等资源，项目资源消耗量占区域资源利用总量较少，不会突破区域资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 ①根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97 号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。 ②对照国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规[2025]466 号），项目不属于市场禁止准入类。 综上所述，本项目不在负面清单内，符合环境准入要求。 （5）与福建省生态环境分区管控符合性分析 由表 1-3 分析可知，项目的建设符合《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）及《福建省生态环境厅关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》的相关要求。 （6）与泉州市生态环境分区管控符合性分析 项目位于滨江机械装备制造基地内，根据《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），本项目涉及“ZH35058320016 南安市重点管控单元 6”1 个重点管控单元，根据分析，项目的建设符合泉州市生态环境总体准入要求及南安市生态环境管控相关要求，相关分析详见表 1-4 至表 1-5，福建省生态环境分区管控综合查询报告见附件 9 和附图 10。
--	--

表 1-3 与福建省生态环境分区管控相符性分析一览表

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。	本项目从事机汽车紧固件（螺丝、螺帽）的生产，属于通用设备制造业，不属于左侧限制的相关产业。	符合
		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。		符合
		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。		符合
		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。		符合
		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。	本项目周边水环境质量达标。项目冷却水循环使用不外排，定期补充水量；外排废水生活污水经厂区配套化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）后排入市政污水管网纳入南安市污水处理厂处理。	符合
		6.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。	本项目从事机汽车紧固件（螺丝、螺帽）的生产，不属于大气重污染企业，不涉及重金属污染物。	符合
		7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物 ^[1] 的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17 号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。		符合
	污 染 物 排 放 管 控	1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17 号”文件要求。	项目排放的 VOCs 排放实施倍量替代。	符合
		2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。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“闽环规〔2023〕2 号”文件的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成〔2〕〔4〕。	不涉及	符合
		3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、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。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。	不涉及	符合
		4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。	不涉及	符合

		5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	本项目从事机汽车紧固件（螺丝、螺帽）的生产，属于通用设备制造业，不涉及左侧所列行业，不涉及新污染物排放。	符合
资源 开发 效率 要求		1.实施能源消耗总量和强度双控。	不涉及	符合
		2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。	不涉及	符合
		3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。	项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、陶瓷等行业，项目不使用锅炉，热处理工序使用网带式淬火炉热处理设备采用电能，炉内使用丙烷作为气氛和燃料，不涉及高污染燃料。	符合
		4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。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。		符合
		5.落实“闽环大气〔2023〕5号”文件要求，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。		符合

表 1-4 与泉州市生态环境总体准入要求相符性分析一览表

适用范围		准入要求		本项目情况	符合性
泉州市	陆域	空间布局约束	一、优先保护单元中的生态保护红线 1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。 （1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。 （2）原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。 （3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。 （4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。 （5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。 （6）必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。 （7）地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、	项目位于滨江机械装备制造基地内，涉及“ZH35058320016 南安市重点管控单元6”，不涉及优先保护单元中的生态保护红线和一般生态空间。	符合

	变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、钨、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。 （8）依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。 （9）法律法规规定允许的其他人为活动。 2.依据《福建省自然资源厅 福建省生态环境厅 福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56 号），允许占用生态保护红线的重大项目范围： （1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。 （2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。 （3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。 （4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。 （5）为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。 （6）按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。		
	二、优先保护单元中的一般生态空间 1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。 2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。 3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照国家法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。		符合
	三、其它要求 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 [1] 的有色金属冶炼、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	项目位于滨江机械装备制造基地内，用地性质为工业用地，不涉及占用基本农田；项目主要从事机汽车紧固件（螺丝、螺帽）的生产，不属于左侧所列重污染项目，不涉及重金属污染物的排放；项目所在区域周边水环境质量良好，本项目冷却水循环使用不外排，定期补充水量；外排生活污	符合

		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，禁止建设生产和使用 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。	水经厂区化粪池预处理后排入南安市污水处理厂。	
	污染 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。	本项目从事机汽车紧固件（螺丝、螺帽）的生产加工，涉及新增 VOCs 排放，实施区域内 VOCs 排放实行倍量替代。	符合
		2.新、改、扩建重点行业 ^{〔2〕} 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。	项目不涉及重金属污染物。	符合
		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。	不涉及	符合
		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 ^{〔3〕〔4〕} 。	不涉及	符合
		5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，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。	不涉及	符合
		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。	项目无生产废水排放，废气污染物为颗粒物和二甲苯总烃，不涉及二氧化硫和氮氧化物排放。	符合
	资源 开发 效率	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	本项目不涉及使用工业锅炉，热处理工序采用网带式淬火炉热处理设备，使用电能，炉内使用丙	符合

		要求	放水水平；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。			烷作为气氛和燃料，不涉及高污染燃料。	
表 1-5 与泉州市南安市生态环境准入清单相符性分析一览表							
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求			本项目情况	符合性
ZH35058320016	南安市重点管控单元 6	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。	项目从事机汽车紧固件（螺丝、螺帽）的生产加工，选址于滨江机械装备制造基地内，不属于危险化学品生产企业。	符合	
				2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。		符合	
			环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目不属于化学原料和化学制品制造企业，项目建成后将建立环境风险防控体系，采取有效的风险防范措施以及配置相应应急物资放置在厂区内，环境风险可防控。	符合	
				资源开发效率要求	禁燃区内，禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目使用电能，网带式淬火炉采用丙烷作为气氛和燃料，均属于清洁能源，不涉及使用高污染燃料。	符合

其他符合性分析	1.8 与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》符合性分析			
	项目位于滨江机械装备制造基地内，对照《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保[2023]85 号），项目不属于泉环保[2023]85 号文件中臭氧污染防控重点行业，但仍需加强监管。项目与该通知相关符合性见表 1-6。			
	表 1-6 项目建设与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》的符合性情况一览表			
	序号	通告相关措施	项目拟建情况	符合性
	1	优化产业结构 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，禁止建设生产和使用 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。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少 VOCs 产生。	项目主要从事机汽车紧固件（螺丝、螺帽）的生产的加工，不属于左侧所列行业，不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。项目 VOC 主要来自于热处理工序淬火油挥发产生，产生量很小，不涉及落后的涉 VOCs 排放工艺和装备。	符合
	2	严格环境准入 严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 倍倍量替代，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。	本项目 VOCs 产生量为 0.001025t/a，根据“3.11 总量控制分析”可知，项目 VOCs 产生量小于 0.1t/a，无需提交总量来源说明，由全市统筹总量指标替代来源。	符合
	3	大力推进 VOCs 含量原辅材料源头替代 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。 企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	项目主要从事机汽车紧固件（螺丝、螺帽）的生产的加工，使用原辅材料主要为甲醇、淬火油、丙烷等含 VOC 物料，淬火油和甲醇采用密闭桶装，丙烷采用钢瓶，由供应厂家送至厂里，集中放置在密闭的原辅料仓库内。项目建设完成后将按照要求规范建立原辅材料等相关台账。	符合
	4	严格控制无组织排放 在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	项目使用的丙烷采用钢瓶装，甲醇、淬火油等含 VOC 物料日常密闭储存于桶中；项目产生的废气均进行有效收集和处理，产生的废油、废润滑油等含 VOCs 危废加盖密封后暂存于危废暂存间。	符合
	5	建设适宜高效的治理设施 按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运	企业将遵守“先启后停”的原则，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，停运处理设施。要求废气处理系统发生	符合

		行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后再投入使用。	
1.9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析				
本项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求符合性分析见表 1-7。				
表 1-7 项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求符合性情况一览表				
序号	相关要求		项目拟建情况	符合性
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目使用的丙烷采用钢瓶装，甲醇、淬火油等含 VOC 物料日常密闭储存于桶中保存于原辅料仓库内，非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目丙烷采用密闭管道进行输送，甲醇和淬火油等含 VOCs 物料均采用密闭容器进行转移。	符合
1	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目车间整体密闭，拟在淬火槽、回火炉进出口上方拟设置集气罩收集，热处理过程产生的油雾废气含少量挥发性有机物，与油雾一并经集气罩收集经“静电式油烟净化器”处理后高空排放。	符合
		1、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、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 3 年。 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 3、载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 4、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	1、项目建成后将按要求建立原辅材料相关台账，并存档保存 3 年以上； 2、根据建设单位提供的废气处理方案设计风量：热处理废气设计风量为 12000m ³ /h； 3、项目产生的废油、废润滑油等含 VOCs 危废加盖密封后暂存于危废暂存间。	符合

2	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1、针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。 2、VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目净化装置应采用“先启后停”的方式进行运行。若废气处理设施发生故障，停止生产，待维修后方可进行生产。	符合
		1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 2、废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目拟在淬火槽、回火炉进出口上方拟设置集气罩收集，集气罩按 GB/T 16758 的规定的要求进行设置。	符合
		1、VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。 2、收集的废气中 NMHC 初始排放速率>3 kgh 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kgh 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 3、排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 4、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	1、项目热处理淬火及回火工序产生的挥发性有机物，产生量小，与油雾（颗粒物）一并收集后通过 15m 排气筒排放，初始排放速率为 6.7×10 ⁻⁶ kg/h； 2、设置的排气筒为 15m； 3、项目无需排气筒合并。	符合
		企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	项目建成后将按要求建立废气处理设施的运行和维护相关台账，并存档保存 3 年以上。	符合

1.10 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》的符合性分析

为强化晋江、洛阳江流域水资源保护，2018 年 8 月，泉州市第十六届人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》。项目建设与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》文件要求符合性分析如下。

表 1-8 项目建设与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》符合性分析		
条例相关内容	项目拟建情况	符合性
第十七条、任何单位和个人不得建设和经营不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染流域水环境的生产项目。禁止任何单位和个人为前款规定的生产经营活动提供生产经营场所、运输、保管、仓储等条件。市、县（市、区）人民政府负责整治、淘汰污染严重的落后企业、加工点和作坊。	本项目从事机汽车紧固件（螺丝、螺帽）的生产加工，不属于左侧所列的禁止建设和经营的生产项目。	符合
第十八条、晋江、洛阳江流域内的新建工业项目应当符合产业发展规划和产业政策要求。晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的建设项目；限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。	本项目从事机汽车紧固件（螺丝、螺帽）的生产加工，项目冷却水循环使用不外排，定期补充水量；外排生活污水经厂区配套化粪池处理达标后经市政污水管网纳入南安市污水处理厂统一处理，不直接排入地表水体，不属于左侧所列可能影响流域水质安全的建设项目及可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。	符合
1.11 与《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》的符合性分析 泉州市发改委于 2021 年 7 月 1 日发布了《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》（泉发改[2021]173 号），明确泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单。本项目从事机汽车紧固件（螺丝、螺帽）的生产加工，涉及类别包括 C3482 紧固件制造、C3660 金属表面处理及热处理加工，均不在泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单内。		

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

泉州市骁龙汽车配件有限公司（以下简称骁龙公司）法定代表人为蒋华龙，该企业成立于2016年10月25日（见附件1：营业执照、附件2：法人身份证复印件），经营范围为“一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；汽车零部件研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

现骁龙公司拟租赁南安市金达成套仪器有限公司现有闲置工业厂房（位于南安市霞美镇金河大道35号2幢1层）从事汽车紧固件（螺丝、螺帽）的生产加工（附件3：不动产权证、附件4：租赁合同），租赁厂房面积1050m²。项目总投资200万，项目建成后预计生产规模为：年产汽车紧固件（螺丝、螺帽）500吨。

为此，项目于2025年6月23日取得南安市发展和改革局备案，备案编号为：闽发改备[2025]C061508号（附件5：福建省投资项目备案证明）。

依据国家生态环境部颁布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于实行环境影响报告表审批管理，分类管理名录具体情况见表2-1。因此，骁龙公司于2025年6月委托我司承担该项目的环评评价工作（附件6：环评委托书）。我司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33					
67	金属表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	
三十一、通用设备制造业 34					
69	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	

建设内容

2.2 工程概况

项目名称：年产汽车紧固件 500 吨项目；

建设单位：泉州市骄龙汽车配件有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：泉州市南安市霞美镇金河大道 35 号 2 幢 1 层；

建设规模：租赁厂房面积 1050m²；年产汽车紧固件（螺丝、螺帽）500 吨；

工程投资：投资 200 万元，其中环境保护设施投资约 20.5 万元，环境保护设施投资约占总投资 10.25%；

工作制度：年生产天数 300 天，一班制，每班 10 小时，日工作时间为 10 小时，夜间不生产；

员工人数：员工 10 人，均不在厂区内食宿。

项目工程组成内容见表 2-2。

表2-2 项目工程组成一览表

序号	类别	项目组成		规模/主要内容
1	主体工程	生产车间	机加工区	占地面积约 300m ² ，位于车间内北侧
			热处理区	占地面积约 150m ² ，位于车间内东侧
			包装区	占地面积约 150m ² ，位于车间内西南侧
2	储运工程	原辅料仓库		占地面积约 10m ² ，位于车间内西南侧
		毛坯件（半成品）堆放区		面积约 120m ² ，位于车间内中部靠东侧
		成品堆放区		面积约 185m ² ，位于车间内中部靠西侧
3	辅助工程	办公室		位于厂房西南侧，用于办公
4	公用工程	给排水		自来水由市政统一供给，采用雨污分流排水体制
		供电		由市政供电系统供给
		供热		项目生产设备采用电方式，无需供热
5	环保工程	废水	生活污水	经厂房配套的三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入南安市污水处理厂
			冷却水	项目淬火槽冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水
		废气	加热（渗碳）废气	在炉口处设小火炬燃烧器，燃烧产物为CO ₂ 和H ₂ O
			淬火及回火废气	集气罩+静电式油烟净化器+1 根 15m 高排气筒（DA001）
			抛丸粉尘	设备密闭+自带布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA002）
			机加工废气	采用水性切削液湿式加工作业，产生少量挥发性有机物于车间无组织排放
		固废	一般工业固废	设置一般工业固体废物暂存区 1 处，位于车间内西侧（成品堆放区西北侧），面积约 15m ²
			危险废物	设置危险暂存间 1 处，位于车间内西南侧，面积约 20m ²
			生活垃圾	设置生活垃圾收集桶
		噪声		选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减振等，并加强管理

2.3 主要产品及产能

项目产品为汽车紧固件（螺丝、螺帽），具体的产品及产能见表 2-3。

表2-3 项目产品及产能一览表					
序号	产品名称		产品规格	项目产能	储存位置
1	汽车紧固件	螺丝、螺帽		500 吨/年	成品堆放区

2.4 主要设备清单

项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表						
序号	生产设备名称	规格/型号	单位	数量	使用工序	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

2.5 主要原辅料用量及能耗

2.5.1 主要原辅材料及能耗

本项目主要原辅料用量及能源年消耗量详见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅料用量及能源年消耗量一览表							
序号	名称	形态	用量 (t/a)	存储位置	包装/规格	最大储存量 (t)	来源
1							外购
2							外购
3							外购
4							外购
5							外购
6							外购
7							外购
能源消耗							
1	水		t/a		1264		市政供水
2	电		kW · h/a		30 万		市政供电

2.5.2 主要原辅材料理化性质

项目所采用的原辅材料理化性质见下表。

表 2-6 项目主要原辅材料理化性质一览表					
-----------------------	--	--	--	--	--

序号	原辅材料名称	理化性质
1	淬火油	淬火油是一种工艺用油，用做淬火介质，无毒、无味、易处理、对环境无污染，并使淬火后的工件表面光亮。其颜色为琥珀色清澈液体，相对密度 0.88（水=1），闪点[测试方法]>204℃[ASTM D-92]，沸点：>316℃，饱和蒸气压（20℃）：<0.013Kpa，运动粘度（40℃）：<40m²，粘度比：<1.5。 淬火油主要成分有淬火油催冷剂、防锈剂、分散剂、抗氧剂、基础油以及高温抗氧剂等，具有抗气氧化性，不易挥发，冷却能力稳定等特性。遇明火、高热可燃；毒性低。过度接触会造成眼部、皮肤或呼吸刺激。皮肤下高压注射可能会引起严重损伤。
2	甲醇	甲醇分子式为 CH₃OH，是甲醇系结构最为简单的饱和一元醇，又称“木醇”或“木精”。无色透明液体，有刺激性气味，熔点：-98℃，相对密度：0.791g/mL at 25℃，沸点(℃)：64.5-64.7℃，闪点：52°F（约 11℃），爆炸上限%(V/V)：44.0，爆炸下限%(V/V)：5.5。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。燃烧分解一氧化碳、二氧化碳。人口服中毒最低剂量约为 100mg/kg 体重，经口摄入 0.3~1g/kg 可致死。用于制造甲醛和农药等，并用作有机物的萃取剂和酒精的变性剂等。成品通常由一氧化碳与氢气反应制得。
3	丙烷	丙烷分子式为 C₃H₈，无色气体，纯品无臭，熔点：-187.6℃，沸点：-42.09℃，相对密度：0.5005，燃点：450℃，易燃易爆，闪点-104℃，爆炸上限%（V/V）9.5，爆炸下限%（V/V）2.1。本品有单纯性窒息及麻醉作用。人短暂接触 1%丙烷，不引起症状；10%以下的浓度，只引起轻度头晕；接触高浓度时可出现麻醉状态、意识丧失；极高浓度时可致窒息。
4	润滑油	淡黄色粘稠液体，相对密度 0.85，闪点 60℃。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、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。
5	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，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。

2.6 物料平衡

项目物料平衡如下所示。

表 2-7 项目物料平衡表

投入		产出			
螺丝螺帽 毛坯件 (半成品)	510t/a	汽车紧固件（螺丝、螺帽）成品		500t/a	
		抛丸 粉尘	有组织（排放量）	颗粒物	1.045t/a
			无组织（排放量）	颗粒物	0.055t/a
		金属屑及金属边角料（不含油）		1.25t/a	
		金属屑及金属边角料（含油）		7.65t/a	
合计	510t/a	合计		510t/a	

注：项目生产加工时工件会带走少量切削液、淬火油，不计入产品重量。

2.7 公用工程

2.7.1 给水

项目用水均为自来水，由市政给水管网供水。

2.7.2 排水

项目排水系统采用雨、污分流。项目冷却水循环使用不外排，定期补充水量；外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准（NH₃-N、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级）后排入市政排水管网，纳入南安市污水处理厂处理；雨水经收集后就近排入市政雨水管网。

2.7.3 水平衡

2.7.3.1 生活用水

项目拟聘职工10人，均不在厂食宿，参照福建省地方标准《行业用水定额》（DB35/T772-2023）以及结合南安市实际情况，职工生活用水定额按120L/人·天，年工作日300天，则生活用水量为1.2t/d（360t/a）。污水排放量按生活用水量的85%计，则项目生活污水排放量为1.02t/d（306t/a）。

2.7.3.2 生产用水

项目生产用水为循环冷却水和切削液配置用水。

（1）循环冷却水

项目拟设1个循环冷却水池为热处理淬火工序淬火油槽提供冷却水，采用间接冷却，将油温控制在70℃左右，冷却水循环使用不外排，只需补充因蒸发耗损的水量。根据企业提供资料，项目循环水量约15m³/h，日运行时间10h，补充水量按循环水量的2%计算，则每天需补充新鲜水量为3t/d（900t/a）。

（2）切削液配置用水

根据建设单位提供资料，项目仅车床机加工需使用切削液，所需切削原液与水的配比为1:20，切削液原液年用量约为0.2t/a，则需配置用水量为4m³/a（平均0.013m³/d），配置后的切削液总量约为4.2t/a，循环使用，日常补充损耗（损耗方式为蒸发及工件带走）。由于切削液在循环使用一段时间后部分会发生变质失效，因此，项目需要定期更换部分切削液，评价按每年更换1次计，更换量为设备切削液用量的60%计，则更换的废切削液产生量约1.2t/a（含水1.14t/a，平均约0.004t/d），作为危废处置，不外排。

综上，项目日最大用水量为4.213t，年用水量为1264t。项目给排水平衡见图2-3。

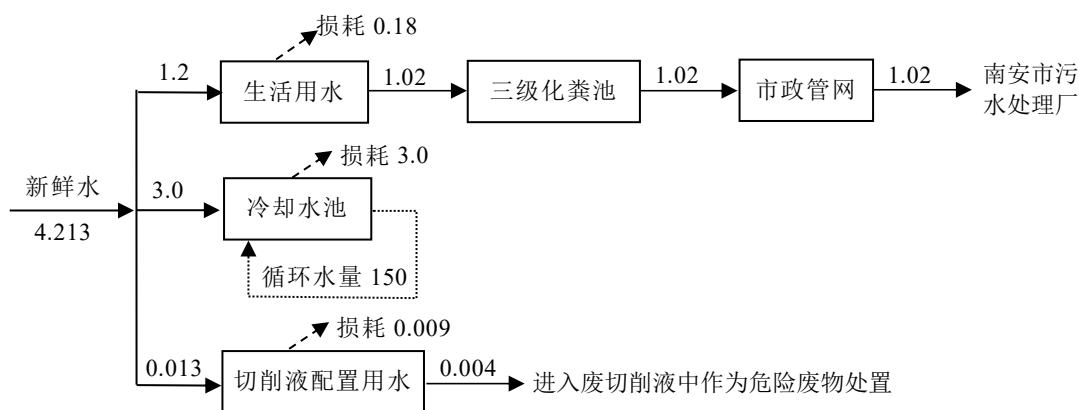


图 2-3 项目用排水平衡图 (t/d)

2.7.4 供电

项目用电由市政供电，年总用电量 30 万 kwh。

2.7.5 其他

项目场地内不设食堂、浴室等生活设施，员工用餐自行解决。

2.8 项目平面布置合理性分析

本项目位于泉州市南安市霞美镇金河大道 35 号 2 幢 1 层。项目车间平面布置图见附图 7。

功能分区布局：项目办公区和生产区分开布置，其中办公区布置在厂房西南侧，靠近出入口；生产区从北至南依次布置为机加工区、帽毛坯件（半成品）堆放区、成品堆放区、热处理区、包装区和原辅料仓库。本项目生产平面布置充分考虑了各生产单元之间的物料互供，生产及辅助生产装置间布置紧密，工艺流程合理，做到了能流、物流合理。做到了生产区和辅助区功能分区明确。因此，本项目厂区平面布置合理。

交通流畅性：本项目所在园区内道路设置顺畅，厂区物料可顺利运输，不易出现阻滞，外交通便利；车间进出交通方便，方便物料输送，项目交通流畅便利。

环保设施设置：项目淬火及回火废气经集气系统收集进入“静电式油烟净化器”废气处理设施处理后由对应的排气筒（DA001）达标排放；抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后由对应的排气筒（DA002）达标排放。本项目冷却水循环使用不外排，定期补充水量；外排生活污水经厂房配套的三级化粪池处理后排入市政污水管网进入南安市污水处理厂进行深度处理。生产噪声采取设备安装减振垫等降噪措施。一般固体废物统一收集后暂存于一般固废间（位于车间内西侧，成品堆放区西北侧），交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用；危险废物分类收集、分区密闭暂存于危废暂存间（位于车间内西南侧），待累积到一定量后交由有资质单位处置；生活垃圾统一收集交由环卫部门清运处置。项目环保设施齐全且布置合理。

综上所述，项目总平面布置功能区划明确，设施设备布置合理，交通便利、顺畅。本项目平面布局从环保方面分析基本合理。

2.9 工艺流程和产排污环节

2.9.1 工艺流程

图 2-4 项目螺丝、螺帽生产加工工艺流程及产污环节图

2.9.2 产污环节汇总

本项目产污环节汇总见下表。

表2-8 产污情况汇总一览表

类别	产污环节		污染因子	处理措施	去向
废气	淬火及回火废气		颗粒物、非甲烷总烃	集气罩+静电式油烟净化器+15m 排气筒（DA001）	大气环境
	抛丸粉尘		颗粒物	密闭设备+自带布袋除尘器+15m 排气筒（DA002）	
	车床机加工废气		非甲烷总烃	湿式加工，于车间内无组织排放	
废水	员工日常生活		pH、COD、BOD ₅ 、SS、TN、氨氮	厂区配套三级化粪池	南安市污水处理厂
	间接冷却水		/	设 1 座冷却水池，冷却水循环使用不外排，定期补充水量	/
噪声	设备运行		设备运行噪声	隔声、减振等措施	/
固体废物	一般固废	原料拆包、打包	废包装废材料	交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用	零排放
		加热（渗碳）	丙烷气瓶		
		机加工（除车床外的机加工）	废钢丸、除尘器收集粉尘、金属屑及边角料（不含油）		
	危险废物	废气处理	油烟净化器收集的废油	分类分区暂存于危废暂存间，待累积到一定量后交由有资质单位处理处置	零排放
		加热（渗碳）	甲醇空桶		
		淬火	淬火槽底泥、淬火油桶		
		机加工（车床加工）	废切削液、金属屑及边角料（含油）、切削液空桶		
		机台维护保养	废润滑油、润滑油空桶、废含油抹布及劳保用品		
		员工日常生活	员工生活垃圾		

项目有关的原有环境问题

无

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

3.1 大气环境

3.1.1 环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。特征污染物非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》。项目所执行的环境空气质量标准详见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
		二级		
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 其修改单
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200		
颗粒物 (粒径小于等于 10um)	年平均	70		
	24 小时平均	150		
颗粒物 (粒径小于等于 2.5um)	年平均	35		
	24 小时平均	75		
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200		
	24 小时平均	300		
非甲烷总烃	一次浓度	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

3.1.2 环境空气质量现状

(1) 常规污染物

根据《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（泉州市南安生态环境局，2025 年 3 月），2024 年，南安市环境质量状况总体优良。全市环境空气质量综合指数 2.08，同比改善 7.6%，空气质量优良率 98.4%，与去年持平。全年有效监测天数 366 天，一级达标天数 279 天，占比 76.2%，一级达标天数比去年增加 66 天。二级达标天数为 81 天，占比 22.1%。污染天数 6 天，均为轻度污染，中度污染天数从去年的 2 天下降为 0。综合月度指数除 1 月、8 月、12 月同比升高外，其余月份均同比下降。

PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度分别为 13ug/m³、24ug/m³、6ug/m³、13ug/m³，CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别为 0.8 mg/m³、120ug/m³。SO₂、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数年均值与上年一致，NO₂ 年均值同比上升 160%，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别同比下降 27.8%、35.2%、4.8%。O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准、其余评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。特别是 PM_{2.5} 年均值，多年来首次达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。

因此，项目所在区域的环境空气质量良好，项目所在区域属于达标区，具有一定的大气环境容量。

(2) 特征污染物

①非甲烷总烃

为进一步了解项目所在区域环境空气中非甲烷总烃的环境质量状况，本环评引用《泉州七星电气有限公司南安分公司环境现状检测报告》（详见附件 7），泉州七星电气有限公司南安分公司委托福建绿家检测技术有限公司于 2023 年 7 月 10 日至 2023 年 7 月 12 日对吕茂自然村所在区域非甲烷总烃环境质量现状进行检测。监测点位吕茂自然村距离本项目约 4341m（为近三年内、厂界外 5km 范围内监测数据，数据有效）。监测数据见表 3-2，监测点位见图 3-1。

表 3-2 评价区域环境空气质量现状（非甲烷总烃）引用的监测数据一览表

监测点位	监测日期	监测频次 监测项目	监测结果（mg/m ³ ）				评价标准 （mg/m ³ ）	达标情况
			1	2	3	4		
								达标
								达标
								达标

②TSP

为进一步了解项目所在区域环境空气中 TSP 的环境质量状况，本环评引用《泉州市非泛电子科技有限公司环评补充监测项目检测报告》（详见附件 7），泉州市非泛电子科技有限公司委托福建汇顺检测集团有限公司于 2024 年 7 月 12 日至 2024 年 7 月 14 日对佃坑村所在区域 TSP 的环境质量进行检测。监测点位佃坑村距离本项目约 2360m（为近三年内、厂界外 5km 范围内监测数据，数据有效）。监测数据见表 3-3，监测点位见图 3-1。

表 3-3 评价区域环境空气质量现状（TSP）引用的监测数据一览表

监测点	监测日期	监测项目	监测结果 （mg/m ³ ）	评价标准 （mg/m ³ ）	达标情况
					达标
					达标
					达标

根据上表 3-2 和表 3-3 引用的非甲烷总烃、颗粒物现状监测数据可知，项目所在区域非

	甲烷总烃污染物现状小时浓度值符合《大气污染物综合排放标准详解》相关标准要求，TSP 现状日均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。因此，评价区域环境空气质量现状良好， 具有一定的大气环境容量。																													
	3.2 地表水环境																													
	3.2.1 环境功能区划及环境质量标准																													
	项目所在区域附近主要水体为西溪，根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》（泉州市人民政府，2004 年 3 月），西溪水环境功能区划为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，西溪水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，详见表 3-4。																													
	表 3-4 地表水环境质量标准值																													
	<table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>标准值（Ⅲ类）</th><th>单位</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>pH</td><td>6~9</td><td>无量纲</td><td rowspan="7">《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）</td></tr><tr><td>2</td><td>化学需氧量（COD）</td><td>≤20</td><td rowspan="6">mg/L</td></tr><tr><td>3</td><td>高锰酸盐指数</td><td>≤6</td></tr><tr><td>4</td><td>五日生化需氧量（BOD₅）</td><td>≤4</td></tr><tr><td>5</td><td>溶解氧</td><td>≥5</td></tr><tr><td>6</td><td>氨氮（NH₃-N）</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>7</td><td>总氮（湖、库，以 N 计）</td><td>≤1.0</td></tr></table>	序号	项目	标准值（Ⅲ类）	单位	备注	1	pH	6~9	无量纲	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）	2	化学需氧量（COD）	≤20	mg/L	3	高锰酸盐指数	≤6	4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤4	5	溶解氧	≥5	6	氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0	7	总氮（湖、库，以 N 计）	≤1.0
序号	项目	标准值（Ⅲ类）	单位	备注																										
1	pH	6~9	无量纲	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）																										
2	化学需氧量（COD）	≤20	mg/L																											
3	高锰酸盐指数	≤6																												
4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤4																												
5	溶解氧	≥5																												
6	氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0																												
7	总氮（湖、库，以 N 计）	≤1.0																												
	3.2.2 地表水环境质量现状																													
	根据《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（泉州市南安生态环境局，2025 年 3 月），2024 年南安境内国控监测断面共 4 个，分别是石碧丰州桥、山美水库 库心、康美桥、霞东桥，每月组织监测，全年监测 12 次。山美水库（库心）年度水质类别为Ⅱ类，其他断面为Ⅲ类，各断面水质均与去年持平。2024 年我市省控监测断面 4 个，分别是山美水库（出口）、港龙桥、军村桥、芙蓉桥。省控断面逢单月监测，全年监测 6 次。港龙桥断面全年水质类别保持Ⅱ类，山美水库（出口）从去年的Ⅱ类下降至Ⅲ类，军村桥、芙蓉桥保持Ⅲ类。主要流域水质保持优良，8 个国、省控断面水质均达Ⅲ类或以上，满足相应的考核目标，境内流域水质状况优。																													
	因此，项目周边地表水西溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，项目所在区域周边地表水体水质状况良好。																													
	3.3 声环境																													
	3.3.1 环境功能区划及环境质量标准																													
	本项目位于南安市霞美镇金河大道 35 号（滨江机械装备制造基地内），根据《南安市人民政府办公室关于印发南安市中心城区声环境功能区划分的通知》（南政办[2019]4 号），项目所在区域属于 3 类声环境质量功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3																													

类标准。

表 3-5 声环境质量标准

环境要素	标准值		单位	标准来源
区域声环境	昼间	65	dB(A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
	夜间	55		

3.3.2 声环境质量现状

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)，“厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”的规定，项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

3.4 生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的要求：“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”。

本项目租用滨江机械装备制造基地内的现有工业厂房，不新增用地且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

3.6 土壤、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)》，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在地下水环境、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

项目利用已建厂房进行建设，位于滨江机械装备制造基地内。项目冷却水循环使用不外排，定期补充水量；外排废水主要为生活污水，生活污水经厂区配套化粪池预处理达标后排入市政污水管网，最终纳入南安市污水处理厂处理。项目排放的大气污染物不涉及重金属或二噁英持久性有机大气污染物排放。项目地块不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，不存在土壤环境敏感目标。厂房已做好地面硬底化防渗措施，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，故无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境 保 护 目 标	项目位于泉州市南安市霞美镇金河大道 35 号 2 幢 1 层（滨江机械装备制造基地内）。经现场踏勘，项目周边环境保护目标分布情况见表 3-6。							
	表 3-6 环境保护目标分布一览表							
	环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		x	y					
	大气环境			张坑村（敬长自然村）	居住区	GB3095-2012 二类功能区	西北侧	140
				杏埔村（巷头自然村）	居住区		东北侧	109
				丽景新城	居住区		西南侧	478
	声环境	项目厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标						
	地下水	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						
	生态环境	项目租用现有厂房，位于滨江机械装备制造基地内，不新增用地，不涉及生态环境保护目标						
注：以生产车间西南角为坐标原点（0,0,0），以东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.7 废水污染物排放标准							
	本项目冷却水循环使用不外排，定期补充水量，外排废水为职工生活污水。							
	项目所在区域位于南安市污水处理厂的服务范围，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂统一处理，外排废水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）。南安市污水处理厂尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水排入西溪，详见表 3-7。							
	表 3-7 废水排放标准							
	类别	污染源	污染物	标准值	单位	标准来源		
	废水	生活污水	pH	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准		
			COD	500	mg/L			
			BOD ₅	300				
			SS	400				
			TN	70				
NH ₃ -N			45	《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T31962-2015）B 级标准				
南安市污水处理厂出水水质标准		pH	6~9	无量纲	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 1 一级 A 标准			
		COD	50	mg/L				
		BOD ₅	10					
		SS	10					
		TN	15					
		NH ₃ -N	5					
3.8 废气污染物排放标准								
项目废气主要来自于淬火及回火工序产生的油雾废气（以颗粒物和非甲烷总烃表征）、抛丸粉尘（颗粒物）和湿式机加工产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）。								

其中，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃有组织排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 中“其他行业”排气筒挥发性有机物排放限值，非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2、表 3 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 的表 A.1 规定的标准限值，见表 3-8 至表 3-9。

表 3-8 废气排放标准

控制项目	有组织排放			无组织排放监控浓度限值		标准来源
	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率		厂区内监控点 (mg/m³)	企业边界点 (mg/m³)	
		排气筒高度(m)	排放速率 (kg/h)			
非甲烷总烃	100	15	0.9*	8.0	2.0	DB35/1782-2018 表 1、表 2、表 3
颗粒物	120	15	1.75*	/	1.0	GB16297-1996 表 2

注：“*”根据《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）“7.1 排气筒高度除须遵守列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%。本项目排气筒高度为 15m，未高出周围 200 m 半径范围的建筑 5m 以上，排放速率标准值严格 50%执行。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
非甲烷总烃	30	监控点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1

3.9 噪声排放标准

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准值见表 3-10。

表 3-10 噪声排放标准

类别	时段	标准限值 dB (A)	标准来源
厂界环境噪声	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	夜间	55	

3.10 固体废物

一般工业固体废物在厂内贮、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；危险废物在厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理，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 9 月 1 日起实施）中的“第四章 生活垃圾”之规定。

总量控制

3.11 总量控制指标分析

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

指标

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、NH₃-N、SO₂、NO_x 及 VOC_S 等。

（1）水污染物排放总量控制指标

本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理达标后纳入南安市污水处理厂处理。

表 3-11 水污染排放总量指标一览表

类别	污染物名称	污水总量 (t/a)	企业排放口 排放要求		出水水质净化厂 达标排放要求		出厂控制 指标 (t/a)	排污权 指标 (t/a)
			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	COD	306	500	0.1530	50	0.0153	0.0153	/
	NH ₃ -N		45	0.0138	5	0.0015	0.0015	/

根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54 号）和《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）等相关规定，生活污水排放暂不需要购买相应的排污权。因此，本项目生活污水 COD、NH₃-N 排放不纳入总量来源控制，暂不需要购买相应的排污权指标。

（2）大气污染物排放总量控制指标

本项目大气总量控制因子为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），见下表。

表 3-12 有机废气排放总量指标一览表

控制指标	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	合计 (t/a)
VOC _s	0.00002	0.001005	0.001025

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，免于提交总量来源说明，全市统筹总量指标替代来源”。项目挥发性有机污染物排放量为 0.001025t/a<0.1t/a，因此，无需提交总量来源说明，由全市统筹总量指标替代来源。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目厂房已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。

运营期环境影响和保护措施

4.1 大气环境影响和保护措施

4.1.1 废气污染源分析

根据工艺流程及产污环节分析可知：项目废气主要来自于加热（渗碳）工序产生的二氧化碳和水蒸气；淬火及回火工序产生的油雾废气（以颗粒物和非甲烷总烃表征）；抛丸粉尘（颗粒物）；湿式机加工废气（以非甲烷总烃表征）。

(1) 源强核算

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”中“06 预处理、07 机械加工、12 热处理”工序产污系数，见下表 4-1。

表 4-1 本项目废气产污系数表

废气	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	单位	产污系数
淬火及回火废气	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	0.01
						颗粒物	千克/吨-原料	200
抛丸粉尘	预处理	干式预处理件	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	2.19
机加工废气	机械加工	湿式机加工件	切削液	车床加工、铣床加工、刨床加工、磨床加工、镗床加工、钳床加工、钻床加工、加工中心加工、数控中心加工	所有规模	挥发性有机物	千克/吨-原料	5.64

	(2) 加热（渗碳）废气 项目网带式淬火炉加热（渗碳）工序在炉内加入甲醇（CH₃OH）和丙烷（C₃H₈），甲醇和丙烷在高温、氧气不足的情况下分解，分解产物为碳原子、H₂及CO。项目在炉口处设有小火炬燃烧器，其中碳原子被工件吸收，残留的其他气体（CO、H₂以及未分解的少量甲醇等）会在炉口进行充分燃烧，燃烧产物为CO₂和H₂O，对周边环境影响很小。 (3) 淬火及回火废气 项目淬火及回火工序会产生油雾废气（颗粒物和挥发性有机物）。根据表 4-1 中“热处理—整体热处理（淬火/回火）挥发性有机物产污系数为 0.01 千克/吨-原料、颗粒物产污系数 200 千克/吨-原料。项目年使用淬火油 2.5t，则挥发性有机物（非甲烷总烃）产生量为 0.000025t/a、颗粒物产生量为 0.5t/a。 建设单位拟在淬火槽上方、回火炉进出口上方设置集气罩，废气经集气罩收集后经“静电式油雾净化器”处理后通过 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA001），集气罩收集效率以 80%计，静电式油雾净化器处理效率以 90%计，设计风机风量为 12000m³/h。 (4) 抛丸粉尘 项目热处理后的工件需进行抛丸处理去除表面氧化皮、毛刺等，该工序会产生少量粉尘。根据表 4-1 中“预处理-干式预处理（抛丸）加工颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。项目需抛丸工件约 501.1t/a，则抛丸粉尘产生量为约 1.1t/a。 项目抛光在密闭的抛丸机中进行，且设备自带布袋除尘器，粉尘经抛丸机密闭管道收集至布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。由于开门取件时会有少量粉尘逸散（约 5%），故废气收集效率按 95%计，布袋除尘器效率按 95%计，配套风机风量为 5000m³/h。 (5) 机加工废气 项目车床使用切削液进行湿式机加工过程中会产生少量的挥发性有机物，以非甲烷总烃进行评价。根据表 4-1 中“机械加工-湿式机加工挥发性有机物产污系数为 5.64 千克/吨-原料。项目年使用切削原液 0.2t，则非甲烷总烃产生量为 0.001t/a（0.0003kg/h）。 综上分析，项目非甲烷总烃产生量为 0.000025t/a、油雾（颗粒物）产生量为 0.5t/a、粉尘（颗粒物）产生量为 1.1t/a。项目全厂废气产生量及排放量汇总见表 4-2，废气类别、污染物种类、污染防治设施及排放口基本情况见表 4-3。
--	--

运营期环境影响和保护措施	表 4-2 项目废气排放汇总情况一览表																	
	工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理效率			排放量				排放时间(h)	标准限值		
					核算方法	污染物产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	工艺	效率		废气排放量(m³/h)	污染物排放量(t/a)	排放速率(kg/h)		排放浓度(mg/m³)	速率kg/h	浓度mg/m³
										收集	处理							
	热处理	淬火槽、回火炉	DA001 排气筒	颗粒物	产污系数法	0.4	0.1333	11.11	静电式油烟净化器	80%	90%	12000	0.04	0.0133	1.11	3000	1.75	120
				非甲烷总烃		0.00002	6.7×10 ⁻⁶	5.6×10 ⁻⁴			/		0.00002	6.7×10 ⁻⁶	5.6×10 ⁻⁴		0.9	100
			无组织	颗粒物	物料衡算法	0.1	0.0333	/	/	/	/	0.1	0.0333	/	/		1.0	
				非甲烷总烃		0.000005	1.7×10 ⁻⁶	/	/	/	/	0.000005	1.7×10 ⁻⁶	/	/		2.0	
	抛丸	抛丸机	DA002 排气筒	颗粒物	产污系数法	1.045	0.3483	69.66	密闭设备+自带布袋除尘器	95%	95%	5000	0.052	0.0173	3.46	1.75	120	
			无组织	颗粒物	物料衡算法	0.055	0.0183	/	/	/	/	0.055	0.0183	/	/	1.0		
	机加工	车床	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	0.001	0.0003	/	湿式加工	/	/	/	0.001	0.0003	/	/	2.0	
表 4-3 废气类别、污染物种类、污染防治设施及排放口基本情况一览表																		
废气种类	污染物种类	排放标准	污染治理设置		排放口基本情况													
			污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	排气筒编号	排放口名称	地理坐标		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	排放口类型						
							经度	纬度										
热处理废气	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	静电式油烟净化器	☑是 □否	DA001	热处理废气排放口	118.482895E	24.956819N	15	0.6	常温	一般排放口						
	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)																
抛丸粉尘	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	密闭设备+自带布袋除尘器	☑是 □否	DA002	抛丸粉尘废气排放口	118.482852E	24.956973N	15	0.4	常温	一般排放口						

4.1.2 大气环境影响分析

(1) 正常工况下影响分析

建设单位拟在淬火槽上方、回火炉进出口上方安装集气罩，热处理废气经集气罩收集并经“静电式油烟净化器”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；抛丸机密闭，抛丸粉尘经密闭管道收集引至“布袋除尘器”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。根据前文项目污染源分析：

①项目 DA001 排气筒排放的油雾废气经“静电式油烟净化器”处理后，颗粒物排放速率为 0.0133kg/h、排放浓度为 1.11mg/m³，可符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准限值；非甲烷总烃排放速率为 6.7×10⁻⁶kg/h、排放浓度为 5.6×10⁻⁴mg/m³，可符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 中“其他行业”排放标准限值要求，对周围环境影响较小。

②项目 DA002 排气筒排放的抛丸粉尘经“布袋除尘器”处理后，颗粒物排放速率为 0.0173kg/h、排放浓度为 3.46mg/m³，可符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准限值，对周围环境影响较小。

③项目网带式淬火炉加热（渗碳）工序甲醇高温分解产生的气体（CO、H₂ 以及未分解的少量甲醇等）通过炉口小火炬燃烧器充分燃烧后产生 CO₂ 和 H₂O，对周边环境影响很小。

④项目使用水性切削液进行湿式机加工过程中会产生少量的非甲烷总烃，废气产生量少，于车间内无组织排放，对周边环境影响较小。

综上，项目废气经采取相应的废气治理设施处理后均可达标排放，对周围环境影响较小，对区域环境空气质量影响较小。

(2) 非正常排放影响分析

在本项目废气处理设施设备发生异常故障，日常有专职人员进行定时巡查，记录运行状况，发生非正常排放的概率极低。本项目非正常排放情况包括：废气处理装置（油烟净化器、布袋除尘器等）出现故障，管道破损，风机故障或净化系统故障等使得废气无法得到有效处理，按最不利情况，即处理效率为 0 计。

项目废气非正常情况下排放源强见下表 4-4。

表 4-4 项目非正常工况废气污染物排放情况

非正常排放情景	排气筒编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	排放量 (kg/次)	发生频次 (次/a)	应对措施
油烟净化器故障、管道破损或停电故障等	DA001	颗粒物	11.11	0.1333	1	0.1333	1	立即检修，待修复后恢复生产
		非甲烷总烃	5.6×10 ⁻⁴	6.7×10 ⁻⁶	1	6.7×10 ⁻⁶	1	
袋式除尘器布袋堵塞，管道破损或堵塞，停电故障	DA002	颗粒物	69.66	0.3483	1	0.3483	1	

为减轻对周边大气环境 and 环境敏感目标的影响，保证该地区的可持续发展，建设单位应

P—集气罩口敞开面的周长，m；

H—罩口至污染源的距离，m；

Vx—边缘控制点的控制风速，本项目取 0.5m/s。

表 4-5 项目热处理集气系统设置情况一览表

污染源	设置集气罩的设备 及工艺	数量 (个)	尺寸 (m)	距离 (m)	最小控制风 速 (m/s)	单个集气罩 所需风量 (m³/s)	总风量 (m³/h)	拟配套风机 风量 (m³/h)
								10080

根据上表收集情况分析，项目汇入风管风量合计为 10080m³/h。考虑到漏风等损失因素，建设单位拟配置 12000m³/h 风量的风机能满足热处理废气收集要求，项目废气收集措施是可行的。

4.1.3.3 废气处理措施可行性分析

(1) 工作原理

油烟净化装置原理：在引风机作用下，将油烟吸入，其中大部分较大的油雾滴在“均流板”上，由于机械碰撞、阻留而被捕集；接着气流进入高压静电场，油烟的有毒有害成分发生电离，同时电场发生的臭氧使之分解，变为 CO₂ 和 H₂O 排出，从而达到净化的要求，净化器使用可以大幅度减少对人体的伤害，有利于环境的清洁。

布袋除尘器：是一种干式滤尘装置，滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。袋式除尘器除尘效率高，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m³ 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。

(2) 废气处理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T1356-2020）附录 B 表 A.3 废气污染防治可行技术，本项目使用“静电式油烟净化器”处理油雾废气（颗粒物和二甲烷总烃）、“布袋除尘器”处理抛丸粉尘（颗粒物）是可行的，见表 4-6。

表 4-6 项目废气治理设施可行性分析一览表

DB61/T1356-2020（摘录）				本项目拟采取的 治理设施	可行性
生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	可行技术		
热处理	淬火油槽	挥发性有机物、油雾	机械过滤、静电过滤	静电式油雾净化器	可行
预处理	抛丸、打磨、喷砂	颗粒物	袋式除尘、湿式除尘	袋式除尘器	可行

同时，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船

舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”中“热处理-整体热处理（淬火/回火）”及“预处理-抛丸”末端治理技术可知，油雾净化器对油雾（颗粒物）的处理效率为 90%、布袋除尘器对抛丸粉尘（颗粒物）的处理效率为 95%。查阅相关资料《布袋除尘器的应用及前景》（文章编号：1000-4416（2004）07- 0413-03）中布袋除尘器除尘效率一般可以达到 99.5%以上，最高达 99.9%。因此，本评价“静电式油雾净化器”处理效率取 90%、“布袋除尘器”处理效率取 95%可行。

根据废气源强分析，项目各废气经废气处理设施处理后，污染物非甲烷总烃和颗粒物均可达标排放，因此，项目采用的各废气治理措施可行。

4.1.4 废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）对废气自行监测要求，定期委托第三方开展自行监测，本项目废气监测计划见表 4-7。

表 4-7 运营期废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次
排气筒 DA001	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
排气筒 DA002	颗粒物	1 次/年
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

4.1.5 大气环境保护距离的设置

大气环境保护距离的设置是为了分析项目废气排放对周围环境空气以及环境周边敏感目标影响，本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的 AERSCREEN 估算模型对项目排放的废气环境影响进行预测，计算项目污染源的最大环境影响。根据 AERSCREEN 估算结果表明，在采取相应废气防治措施后，本项目废气正常排放时，下风向最大地面空气质量浓度均不超过环境质量标准浓度限值，厂界外未出现超标点位，不需要设置大气环境保护距离。

4.1.6 卫生防护距离分析

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）“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。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值”。

等标排放量为单一大气污染物的单位时间无组织排放量与污染物环境空气质量标准限值的比值。经计算，等标排放量颗粒物为 $5.73 \times 10^4 \text{m}^3/\text{h}$ 、非甲烷总烃为 $1.51 \times 10^2 \text{m}^3/\text{h}$ ，两种污染物的等标排放量相差大于 10%，因此本评价选择等标排放量最大的颗粒物作为企业无组织排放的主要特征大气有害物质计算卫生防护距离。

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/T 39499-2020）的有

关规定，无组织排放所需卫生防护距离初始值计算式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.025r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，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， $r=(S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及大气污染物构成类别从《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）表 1（即表 4-8）中查取。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业在地区 近五年平均风速 m/s	L≤1000 m			1000<L≤2000 m			L>2000 m		
		工业企业大气污染源构成类别 ^注								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源分为三类

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者；

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的三分之一，或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定；

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应批指标确定者。

项目无组织排放废气均定为 II 类，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生产车间进行等效换算，则具体计算参数选取和计算结果详见下表。

表 4-9 无组织排放卫生防护距离计算结果一览表

污染源	污染物	C _m (mg/m ³)	Q _c (kg/h)	A	B	C	D	L (m)	防护距离 (m)
生产车间	颗粒物	0.9	0.0516	400	0.01	1.85	0.78	3.049	50

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/T 39499-2020）的规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m，因此，本项目卫生防护距离终值取 50m，项目卫生防护距离包络线详见附图 9。根据现场调查可知，本项目卫生防护距离范围内为工业企业厂房和道路，不存在居民、学校和医院等大气环境敏感保护目标。因此，项目建设符合卫生防护距离要求。

	4.2 水环境影响和保护措施 4.2.1 废水源强核算 本项目冷却水循环使用不外排，定期补充水量；外排废水为职工生活污水，生活污水排放量为 1.02t/d（306t/a）。 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数为 COD：340mg/L、NH₃-N：32.6mg/L、总氮：44.8mg/L。因二污普无 BOD₅ 和 SS 的产污系数，因此，BOD₅ 产污系数参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中泉州（二区 2 类城市）的产污系数，BOD₅：177mg/L；SS 产污系数参照《建筑中水设计规范》中规定的数值，SS：260mg/L。 项目化粪池的去除率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“表 2-2 农村生活污水污染物综合去除率”，COD、NH₃-N、TN 的去除率分别为 64%、53%、46%；参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排系数手册》“表 2 二区居民生活水、生活垃圾产生和排放系数中的二类”，BOD₅ 去除率 22.6%；参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），SS 去除率 60%~70%（本项目取值 60%）。 综上分析，项目废水污染源源强核算结果及相关参数详见表 4-10，项目废水类别、污染物种类、污染防治设施及排放口基本情况一览表见表 4-11。
--	---

表 4-10 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放 时间 (d/a)
			核算方法	产生废水量 (m³/d)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	效率 (%)	是否可行技术	核算方法	排放废水量 (m³/d)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
员工 日常生活	生活 污水	COD	类比法	1.02	340	0.1040	化粪池	64	是	类比法	1.02	122.4	0.0375	300
		BOD ₅	类比法		177	0.0542		22.6		类比法		137	0.0419	
		SS	类比法		260	0.0796		60		类比法		104	0.0318	
		NH ₃ -N	类比法		32.6	0.0100		53		类比法		15.3	0.0047	
		TN	类比法		44.8	0.0137		46		类比法		24.2	0.0074	
		pH	类比法		7-8	/		/		类比法		/	/	

表 4-11 废水类别、污染物种类、排放方式及污染治理设施等信息一览表

废水类别	污染物种类	排放标准	污染治理设施		排放口基本情况							
			污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	排放口编号	排放口名称	地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	排放口类型
							经度	纬度				
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总氮执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》中的 B 等级标准）	三级化粪池（厌氧生物处理）	☒ 是 ☐ 否	DW001	生活污水排放口	118.482922°	24.956728°	0.0306	南安市污水处理厂	间歇排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律	一般排放口

4.2.2 废水治理措施可行性及影响分析

(1) 生活污水治理措施处理工艺及能力

项目生活污水依托租赁厂房已建的化粪池预处理，为排污许可规范中明确规定的可行技术，根据《室外排水设计规范》规定化粪池的停留时间为12~24h，最小污水停留时间应不小于12h。项目运营期生活污水产生量1.02t/d（306t/a），而项目依托厂房配套的三级化粪池总容积约60m³，目前项目所在厂房入驻的企业使用的化粪池容积约30m³，剩余容积约30m³，可满足本项目生活污水处理需求。生活污水处理工艺流程见下图。

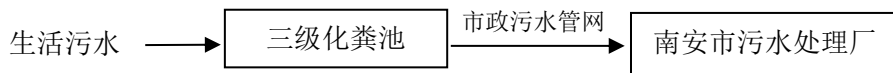


图 4-3 生活污水处理工艺流程图

化粪池工作原理：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。

根据工程分析及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下表4-12。

表 4-12 化粪池处理效果

污染物	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TN (mg/L)
源强浓度	340	177	260	32.6	44.8
污染物去除率	64%	22.6%	60%	53%	46%
排放浓度	122.4	137	104	15.3	24.2
排放标准	500	300	400	45	70

注：废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准（NH₃-N、TN参照执行GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》中的B级标准）

根据上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准限值，废水治理措施可行。南安市污水处理厂实际运行效果良，尚有足够能力处理项目污水。项目生活污水水质简单，采用化粪池处理生活污水确保达标排放，从技术角度分析可行。

4.2.3 废水依托南安市污水处理厂处理可行性分析

(1) 南安市污水处理厂概况

南安市污水处理厂位于南安市柳城街道象山村，占地面积160亩，由芳源环保（南安）有限公司BOT投资建设运营。该污水处理厂于2005年7月动工建设，首期2.5万m³/d污水处理工程已于2006年6月竣工并通过验收投入运行，二期扩建工程已于2013年7月开工建设，并于同年12月竣工，目前南安市污水处理厂处理规模为5万m³/d。南安市污水处理厂服务范围主要为南安市市区，包括城东、城南、城西、城北四个组团。

	(2) 项目废水纳入污水处理厂可行性分析 ①纳管可行性分析 南安市污水处理厂已投产运营多年，本项目位于滨江机械装备制造基地内，属于南安市污水处理厂服务范围内。根据现场勘查，项目所在地已铺设并接入污水收集管线，项目处理后的废水纳入南安市污水处理厂处理可行。 ②水质、水量分析 查阅福建省重点污染源信息综合发布平台，芳源环保（南安）有限公司于 2024 年 12 月 10 日发布的《四季度执法监测废水监测数据》可知，南安市污水处理厂尾水排放各项污染物指标均能达标排放，处理效果保持优良。 从水量上分析，南安市污水处理厂设计处理能力为 5 万 t/d。项目纳入南安市污水处理厂的最大排水量约 1.02t/d，废水量很小，仅约占南安市污水处理厂处理能力的 0.002%，南安市污水处理厂有能力承接项目的废水，对其水力负荷影响较小。 从水质上分析，项目生活污水水质简单，无重金属及难降解污染物，生活污水经化粪池预处理后排放口水质水污染物浓度为：COD 122.4mg/L、BOD₅ 137mg/L、SS 104mg/L、氨氮 15.3mg/L、总氮 24.2mg/L，可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总氮排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准），亦可满足南安市污水处理厂的接管标准，不会对南安市污水处理厂的负荷和加工工艺造成不良影响。 综上所述，项目废水纳入南安市污水处理厂处理是可行的，对周边水环境影响不大。 4.2.4 废水监测要求 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及项目实际情况，项目冷却水循环使用不外排，定期补充水量；外排生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网纳入南安市污水处理厂处理，无需开展自行监测。 4.3 噪声 4.3.1 噪声源强 本项目的噪声源包括室外声源、室内声源。噪声污染源主要为设备运行时产生的机械噪声，采取设置减振垫、隔声等措施进行降噪，室外噪声源见表 4-13，室内噪声源见表 4-14。
--	--

运营期环境影响和保护措施	表 4-13 项目噪声源强调查清单（室外声源）																									
	序号	声源名称		空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段																
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)																				
	1	DA001 风机					85		基础减振	昼间																
	2	DA002 风机					85		基础减振	昼间																
	3	冷却循环水泵					80		基础减振	昼间																
	注：以生产车间西南角为坐标原点（0,0,0），以东西方向为X轴，南北方向为Y轴。																									
	表 4-14 项目噪声源强调查清单（室内声源）																									
	建筑物名称	声源名称	数量 / 台	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
	生产车间				隔声减振				2.1	39.7	17.9	12.8	68.6	43.0	49.9	52.9	昼间	20	20	20	20	48.6	23.0	29.9	32.9	1
									2.1	24.4	17.9	28.5	68.6	47.3	49.9	45.9		20	20	20	20	48.6	27.3	29.9	25.9	1
									2.0	48.8	18.0	3.5	82.0	54.2	62.9	77.1		20	20	20	20	62.0	34.2	42.9	57.1	1
									4.5	50.7	15.5	1.2	61.9	40.9	51.2	73.4		20	20	20	20	41.9	20.9	31.2	53.4	1
									18.8	46.8	1.2	2	57.5	49.6	81.4	77.0		20	20	20	20	37.5	29.6	61.4	57.0	1
									11.2	40.3	8.8	10.4	67.0	55.9	69.1	67.7		20	20	20	20	47.0	35.9	49.1	47.7	1
									12.6	12.6	47.0	7.4	3.2	66.0	54.6	70.6		20	20	20	20	46.0	34.6	50.6	57.9	1
									13.5	47.2	6.5	3	57.4	46.5	63.7	70.5		20	20	20	20	37.4	26.5	43.7	50.5	1
									8.8	47.8	11.2	3.4	62.1	47.4	60.0	70.4		20	20	20	20	42.1	27.4	40.0	50.4	1
									18.2	12.8	1.8	36	55.8	58.9	75.9	49.9		20	20	20	20	35.8	38.9	55.9	29.9	1
									12.8	14.2	7.2	35.8	58.9	58.0	63.9	49.9		20	20	20	20	38.9	38.0	43.9	29.9	1
									9.3	14.9	10.7	35.9	61.6	57.5	60.4	49.9		20	20	20	20	41.6	37.5	40.4	29.9	1
	注：以生产车间西南角中心为坐标原点（0,0,0），以东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。																									

4.3.2 噪声排放影响分析

①建立坐标系，确定各声源坐标和预测点坐标，并根据声源性质以及预测点与声源之间的距离等情况，把声源简化成点声源。

②根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级（ L_{Ai} ）。

③将 L_{Ai} 按下式计算叠加，得到建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）：

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

式中： L_{eqg} —建设项目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 时段内的运行时间，s。

④将计算结果与预测点的背景值叠加，叠加后的值为预测点的预测等效声级：

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

式中： L_{eqg} —建设项目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)。

4.3.3 噪声预测模式

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测计算模式，预测本项目各声源对预测点的影响规律和影响程度。工业声源有室外和室内两种声源，本工程噪声源位于室内和室外（车间外），室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} —某一室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w —点声源声功率（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

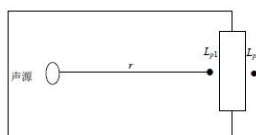


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

②计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{pij}} \right)$$

式中：L_{p1i(T)}—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i(T)}—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

T_{Li}—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

④然后将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级：

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按式作近似计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

式中：A—倍频带衰减，dB；

A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

4.3.4 噪声排放影响分析

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表 4-15。

表 4-15 厂界噪声预测结果一览表

位置	空间相对位置/m			时段	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标 情况
	X	Y	Z				
厂界东侧				昼间	63.2	65	达标
厂界南侧				昼间	44.5	65	达标

注：1、以厂房西南角为坐标原点（0,0,0），以东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。

2、由于项目西侧和北侧紧邻其他企业，因此不做预测。

项目夜间不生产，预测结果表明，项目运营期噪声经减振、隔声等措施降噪后，对厂界环

境噪声贡献值为 44.5~63.2dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求，对周边环境影响较小。

4.3.5 防治措施

本项目拟采取的降噪措施有：

（1）从声源上控制

根据本项目噪声源特征，优先选用低噪声或有采取隔声、消音的设备，从声源上降低设备本身的噪声。

（2）从传播途径上降噪

①生产时车间门窗尽量关闭，减少传播途径。
②设备安装时设置减振垫，风机、空压机等加装减振垫与隔声罩。
③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（3）从平面布置上降噪

合理布置生产设备，高噪声设备尽量远离厂界，生产工序远离敏感点布置。
由预测结果可知，项目噪声采取以上防治措施后，再经建筑物阻隔、空间距离衰减，项目厂界噪声贡献值可达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。因此，项目采取的噪声污染防治措施有效、可行。

（4）噪声监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定项目噪声监测计划，详见表 4-16。

表 4-16 运营期声环境监测计划一览表

类别	污染源或处理设施	监测因子	排放标准值	监测点位	监测频次
厂界噪声	减振、隔声等	Leq(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	厂界四周	1次/季度

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物污染源分析

项目运营期固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物及员工日常产生的生活垃圾。

4.4.1.1 一般工业固体废物

项目一般固体废物包括废包装材料、丙烷气瓶、废钢丸、除尘器收集粉尘、金属屑及边角料（不含油）等。

（1）废包装材料

本项目废包装材料的产生量约 0.2t/a，主要为原料拆包及打包工序产生的废包装材料，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，拟收集至一般固废暂存间，交由具有主体资格和技术

	能力的单位回收利用。 (2) 丙烷气瓶 项目丙烷采用钢瓶装,根据业主提供资料,丙烷用量为每月一瓶,丙烷钢瓶产生量约 0.24t/a,属于一般工业固废,根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号),废物种类为 SW17 可再生类废物,废物代码为 900-099-S17,交由厂家回收。 (3) 废钢丸 项目废钢丸来源于抛丸工序,在抛丸机中加入钢丸对热处理后的螺丝、螺帽进行抛丸去除表面氧化皮、毛刺等,预计产生量为 1t/a,属于一般工业固废,根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号),废物种类为 SW17 可再生类废物,废物代码为 900-001-S17,拟收集至一般固废暂存间,分类收集后交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用。 (4) 金属屑及边角料(不含油) 项目攻牙、滚丝等机加工(除车床加工)产生的金属屑及边角料约为 1.25t/a,属于一般工业固废,根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号),废物种类为 SW17 可再生类废物,废物代码为 900-001-S17,拟收集至一般固废暂存间,分类收集后交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用。 (5) 除尘器收集的粉尘 项目抛丸粉尘通过袋式除尘器收集的粉尘量约为 0.993t/a,属于一般工业固废,根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号),废物种类为 SW17 可再生类废物,废物代码为 900-099-S17,拟收集至一般固废暂存间,分类收集后交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用。 本项目一般工业固体废物产生情况见表 4-17。 表 4-17 项目一般工业固体废物产生情况一览表 <table><tr><th>序号 项目</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td>名称</td><td>废包装材料</td><td>丙烷气瓶</td><td>废钢丸</td><td>金属屑及边角料(不含油)</td><td>除尘器收集的粉尘</td></tr><tr><td>一般固废代码</td><td>900-003-S17</td><td>900-099-S17</td><td>900-001-S17</td><td>900-001-S17</td><td>900-099-S17</td></tr><tr><td>产生环节</td><td>原料拆包、包装</td><td>渗碳</td><td>抛丸</td><td>机加工</td><td>废气处理设施</td></tr><tr><td>形态</td><td>固态</td><td>固态</td><td>固态</td><td>固态</td><td>固态</td></tr><tr><td>产生量 t/a</td><td>0.2</td><td>0.24</td><td>1</td><td>1.25</td><td>0.993</td></tr><tr><td>处置量 t/a</td><td>0.2</td><td>0.24</td><td>1</td><td>1.25</td><td>0.993</td></tr><tr><td>贮存方式</td><td>塑料袋盛装</td><td>瓶装</td><td>塑料袋盛装</td><td>塑料袋盛装</td><td>塑料袋盛装</td></tr><tr><td>处置方式</td><td colspan="5">统一收集后暂存于一般固废贮存区,交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用,其中丙烷气瓶交由厂家回收。</td></tr><tr><td>暂存场所</td><td colspan="5">设置一般工业固废暂存区 1 处,位于车间西侧(成品堆放区西北侧),面积为 15m²</td></tr></table>					序号 项目	1	2	3	4	5	名称	废包装材料	丙烷气瓶	废钢丸	金属屑及边角料(不含油)	除尘器收集的粉尘	一般固废代码	900-003-S17	900-099-S17	900-001-S17	900-001-S17	900-099-S17	产生环节	原料拆包、包装	渗碳	抛丸	机加工	废气处理设施	形态	固态	固态	固态	固态	固态	产生量 t/a	0.2	0.24	1	1.25	0.993	处置量 t/a	0.2	0.24	1	1.25	0.993	贮存方式	塑料袋盛装	瓶装	塑料袋盛装	塑料袋盛装	塑料袋盛装	处置方式	统一收集后暂存于一般固废贮存区,交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用,其中丙烷气瓶交由厂家回收。					暂存场所	设置一般工业固废暂存区 1 处,位于车间西侧(成品堆放区西北侧),面积为 15m ²				
序号 项目	1	2	3	4	5																																																												
名称	废包装材料	丙烷气瓶	废钢丸	金属屑及边角料(不含油)	除尘器收集的粉尘																																																												
一般固废代码	900-003-S17	900-099-S17	900-001-S17	900-001-S17	900-099-S17																																																												
产生环节	原料拆包、包装	渗碳	抛丸	机加工	废气处理设施																																																												
形态	固态	固态	固态	固态	固态																																																												
产生量 t/a	0.2	0.24	1	1.25	0.993																																																												
处置量 t/a	0.2	0.24	1	1.25	0.993																																																												
贮存方式	塑料袋盛装	瓶装	塑料袋盛装	塑料袋盛装	塑料袋盛装																																																												
处置方式	统一收集后暂存于一般固废贮存区,交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用,其中丙烷气瓶交由厂家回收。																																																																
暂存场所	设置一般工业固废暂存区 1 处,位于车间西侧(成品堆放区西北侧),面积为 15m ²																																																																

	管理要求 1.建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。 2.禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 3.委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 4.不相容的一般工业固体废物需设置不同的分区进行贮存。 5.危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。 6.制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。管理人员需定期参加企业的岗位培训。 7.贮存场的环境保护图形标志需符合 GB15562.2 的规定，并定期检查和维护。
	4.4.1.2 危险废物 （1）淬火槽底泥 项目热处理生产线生产过程中，淬火油槽中淬火油一般只需要定期添加损耗量，但淬火槽底部会产生底泥，其主要成分为淬火油、油泥、氧化铁皮杂质等。项目每年清理一次，产生量预计为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），淬火槽底泥属于名录中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-249-08，收集至危废暂存间，并委托有资质单位处置。 （2）油烟净化器收集的废油 项目淬火及回火过程产生的油雾废气经静电式油烟净化器处理收集产生的废油约 0.36t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-203-08，收集至危废暂存间，并委托有资质单位处置。 （3）废润滑油 设备运行维护会产生废润滑油，产生量约 0.4t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-214-08，收集至危废暂存间，并委托有资质单位处置。 （4）废切削液 项目湿式机械加工使用切削液作为冷却液，在使用一段时间后会变质失效，更换量约为 1.2ta（含水 1.14t/a）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废切削液属于名录中“HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液”类危险废物，废物代码为 900-006-09，收集至危废暂存间，并委托有资质单位处置。 （5）金属屑及边角料（含油） 根据工艺可知，项目车床加工过程需使用切削液对设备进行冷却，该过程会产生沾染切削液的金属屑及边角料，产生量约为 7.65t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该金属屑及边角料（含油）属于“HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液”类危险废物，废物代码为 900-006-09，该类固废经单独收集后暂存于危废间，并委托有资质单位处置。 （6）原料空桶

①淬火油桶、甲醇空桶

本项目原料空桶包括淬火油桶、甲醇空桶,生产过程中会产生淬火油空桶产生量约 0.075t/a、甲醇空桶产生量约 0.065t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），淬火油桶、甲醇空桶均属于名录中“HW49 其他废物”类危险废物，废物代码为 900-041-49，收集至危废暂存间，并委托有资质单位处置。

②润滑油空桶

项目设备维护保养使用过程会产生润滑油空桶，产生量约 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-249-08，收集至危废暂存间，并委托有资质单位处置。

③切削液空桶

项目年使用切削液 0.2t，则空桶产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW49 其他废物”类危险废物，废物代码为 900-041-49，收集至危废暂存间，并委托有资质单位处置。

（6）废含油抹布及劳保用品

项目机械设备维护保养过程中会产生废含油抹布、劳保用品，产生量约 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW49 其他废物”类危险废物，废物代码为 900-041-49，收集至危废暂存间，并委托有资质单位处置。

综上，项目产生的危废应按的要求收集、贮存、转移、处置，并委托有资质的单位转移处置。本项目危险废物汇总情况具体见表 4-18。

表 4-18 全厂危险废物汇总情况

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产生周期	危险特性	存放方式
淬水槽底泥	HW08	900-249-08	0.5	淬火	半固态	淬火油	1 次/年	T, I	桶装加盖密闭
油烟净化器收集的废油	HW08	900-203-08	0.36	废气处理	液态	淬火油	不定期	T, I	桶装加盖密闭
废润滑油	HW08	900-214-08	0.4	设备运行维护	液态	润滑油	不定期	T, I	桶装加盖密闭
废切削液	HW09	900-006-09	1.2 (含水 1.14)	车床	液态	切削液	1 次/年	T, I	桶装加盖密闭
金属屑及边角料(含油)	HW09	900-006-09	7.65	车床	固态	切削液	不定期	T, I	桶装加盖密闭
淬火油空桶	HW49	900-041-49	0.075	淬火	固态	淬火油	不定期	T, I	加盖密闭
甲醇空桶	HW49	900-041-49	0.065	渗碳	固态	甲醇	不定期	T, I	加盖密闭
润滑油空桶	HW08	900-249-08	0.02	设备维修保养	固态	润滑油	不定期	T, I	加盖密闭
切削液空桶	HW49	900-041-49	0.01	车床	固态	切削液	不定期	T, I	加盖密闭

废抹布及劳保用品	HW49	900-041-49	0.1	设备运行维护	固态	润滑油	不定期	T, In	塑料袋封装盛装
处置方式	委托有处理资质的单位处置								
暂存场所	设危废暂存间 1 处，位于车间西南侧，面积为 20m²								
管理要求	1、危险废物暂存需做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。 2、对危险废物的和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危容器险废物识别标志。 3、制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。 4、按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 5、禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。收集、贮存危险废物，需按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。 6、转移危险废物的，需按严格遵守《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部令 第 23 号)相关要求，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。								
注：危险特性 C 为腐蚀性、T 为毒性、I 为易燃性、R 为反应性、In 为感染性。									

4.4.1.3 生活垃圾

根据环保统计参数测算：生活垃圾按 $G=K \cdot N$ 计算，式中：G-生活垃圾产量（kg/d）；K-人均排放系数（kg/人·天）；N-人口数（人）。依照我国生活污染物排放系数，不住厂职工 $K=0.5\text{kg/人} \cdot \text{天}$ ，企业拟招聘职工 10 人，均不在厂内住宿，每年工作 300 天，则产生生活垃圾 1.5t/a（0.005t/d）。项目车间应设置足够数量的垃圾筒，方便员工及时收集生活垃圾，生活垃圾定期由环卫部门负责统一清运。

根据以上分析，项目固体废物的产生和处置情况详见表 4-19。

序号	污染物	产生量（t/a）	处置措施	类别
1	废包装材料	0.2	统一收集后暂存于一般固废间，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用	一般工业固体废物
2	废钢丸	1		
3	金属屑及边角料（不含油）	1.25		
4	除尘器收集的粉尘	0.993		
5	丙烷气瓶	0.24	暂存于一般固废间，由厂家回收利用	危险废物
6	淬水槽底泥	0.5	统一收集、分类分区密闭暂存于危废仓库，待累积到一定量后交由有资质单位处理处置	
7	油烟净化器收集的废油	0.36		
8	废润滑油	0.4		
9	废切削液	1.2（含水 1.14）		
10	淬火油空桶	0.075		
11	甲醇空桶	0.065		
12	润滑油空桶	0.02		

13	切削液空桶	0.01		
15	废含油抹布及劳保用品	0.1		
16	金属屑及边角料（含油）	7.65		
17	员工日常生活垃圾	1.5	统一收集交由环卫部门清运处置	生活垃圾

4.4.2 固体废物排放影响分析

根据 2020 年 4 月 29 日，十三届全国人大常委会第十七次会议审议通过修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，建设单位需采取措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。

（1）监督管理

加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其它地点倾倒、堆放、贮存固体废物。依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。

（2）一般工业固体废物

建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。依法取得排污许可证。根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，需按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。

（3）生活垃圾

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

（4）危险废物

项目危废仓库位于车间西南侧，危险废物应分类收集，堆放场所地板应进行防渗、防腐处理，并设置明显的危废标志牌。此外，还应采取如下措施进行管理：

①必须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及有关危险废物处置要求严格管理和安全处置。

②项目产生的各项危险废物，必须按照国家有关规定向环境保护主管部门申报登记。

	③装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时应急措施和补救方法。 ④贮存区地面铺设 20cm 厚水泥，表面并铺设三层环氧树脂防腐层，四周用围墙及屋顶隔离，防止雨水流入；贮存区外四周设雨水沟，防止雨水流入；设置门锁，平时均上锁，以免闲杂人等进入；区内设置紧急照明系统，坚持警报系统，及灭火器。 ⑤委托有资质的专业处理公司处置。禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。 ⑥应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，必须做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好固体废物特别是危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施。对危险废物实行应从产生、收集、运输到处理的全过程进行管理，加强废物运输过程中的事故风险防范，按照有关法律法规的要求，对危险废物的全过程管理且应当报当地环保行政主管部门批准。危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，严格遵守《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部令第 23 号）相关要求，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。总之，本项目产生的各种污染物由于得到了有效的治理，污染物排放量较小，对周围环境影响也较小。 图 4-5 危险废物转运五联单制度示意图 4.4.3 危险废物的储存、运输、管理规定 （1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析 企业在车间西南侧设置一处危险废物暂存间，占地面积约 20m²。危险废物暂存间单独密闭设置，并设置防雨、防火、防雷、防尘、防渗装置，不同危废设置分区区域。项目危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤造成影响。 项目危废贮存间设于车间西南侧，高于地下水最高水位，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，等效黏土防渗层≥6.0m，渗透系数≤10⁻⁷cm/s，该危险废物暂存间选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，选址可行。根据企业提供资料，不同危废设置分区区域，委托有资质单位定期清运，项目危险废物贮存场所详细情况详
--	---

见表 4-20。

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

固体废物名称	年产生量 (t/a)	危废间 位置	暂存间面积 (m ²)	贮存能力 (t)	贮存周期

根据上表分析，危废每半委托清运处置，拟设危废间贮存能力达 15t。项目危废暂存间空间能满足贮存要求。

(2) 危废运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生点到危废暂存间的转移均在厂房内，发生散落和泄漏均可控制在车间内，对周边环境影响不大。

本项目危废委托有资质单位进行运输处置，根据有关资料，每年因交通事故罐破损，危险物品大量溢出而对环境造成污染或人员伤亡事故概率约为 30%~40%，每年危险品储罐破损造成泄漏或人员伤亡、环境污染或厂房设备腐蚀事故概率约为 60%，一旦运储系统出现事故，其影响范围和程度都较大。因此，危险废物外运过程中必须采取如下措施：

①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。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。

②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所载的危险化学品性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生危废泄漏事故，公司和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

综上所述，在加强管理，并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

(3) 委托有资质单位处置的环境影响分析

根据项目的危险废物类别及项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况和处置能力，企业应委托有资质的单位处理。

表 4-21 项目危险废物委托情况

序号	污染物名称	危险废物编号	处理处置委托单位
1	淬水槽底泥	HW08（900-249-08）	具有危险废物处理处置资质的单位
2	油烟净化器收集的废油	HW08（900-203-08）	
3	废润滑油	HW08（900-214-08）	
4	废切削液	HW09（900-006-09）	
5	淬火油空桶	HW49（900-041-49）	
6	甲醇空桶	HW49（900-041-49）	
7	润滑油空桶	HW08（900-249-08）	
8	切削液空桶	HW49（900-041-49）	
9	废含油抹布及劳保用品	HW49（900-041-49）	
10	金属屑及边角料（含油）	HW09（900-006-09）	

项目产生的危险废物委托有资质单位综上所述，为有效地降低危险废物对环境的潜在危害和影响，建设单位应对其进行有效合理的管理，将危害因素降到最低限度，特别是危险废物的处置。

总之，本项目产生的各种污染物由于得到了有效的治理，污染物排放量较小，固废治理措施可行。

（4）环境管理要求

对项目一般固废、危险废物的收集、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。

4.5 地下水、土壤环境

4.5.1 污染源、污染物类型及污染途径

根据分析，项目全厂对地下水及土壤的主要污染途径来自热处理区、危险废物暂存间、原辅料仓库等可能发生入渗对地下水、土壤环境造成影响的污染源，项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源、污染途径及影响见下表 4-22。

表 4-22 地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径表			
影响途径	污染源	污染物类型	对环境的影响
入渗影响	原辅料仓库	淬火油、甲醇、润滑油、切削液	本项目对原辅料仓库、热处理区、危废间、车床加工区等采用地面水泥硬化，并采用环氧树脂进行防腐防渗处理，在淬火油、甲醇等包装桶下方设置托盘，基本从入渗途径阻断了淬火油、甲醇等原辅材料泄漏对地下水和土壤的影响。
	热处理区	淬火油、甲醇	
	车床加工区	切削液	
	危险废物暂存间	危险废物（废油、废润滑油等）	

4.5.2 分区防控措施

根据项目生产设施、单位的特点及所处区域，将本项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

（1）重点污染防治区

指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为危险废物暂

	存间、原辅料仓库、车床加工区以及热处理区，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$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$< 10^{-10}$cm/s）。 （2）一般污染防治区 指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋（钢纤维）混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。 主要包括生产区（除热处理区、车床加工区外）、一般固废暂存间，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层，防渗系数$< 10^{-7}$cm/s。 （3）非污染防治区 指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公区等。 防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。项目分区防渗及防渗措施要求见下表 4-23。																							
	表 4-23 项目厂区分区防渗及防渗措施一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>编号</th><th>防渗分区</th><th>装置或构筑物名称</th><th>防渗区域</th><th>防渗措施及要求</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>重点防渗区</td><td>危险废物暂存间、原辅料仓库、车床加工区、热处理区</td><td>地面、淬火槽整体</td><td>参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化企业防渗设计通则》（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。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>一般防渗区</td><td>生产区（除车床加工区及热处理外）、一般固废暂存间</td><td>地面</td><td>参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《石油化企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的一般污染防治区进行防渗设计。作业区地面采用混凝土硬化。</td></tr> <tr> <td>3</td><td>非污染防治区</td><td>办公区</td><td>地面</td><td>地面混凝土硬化。</td></tr> </tbody> </table>				编号	防渗分区	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗措施及要求	1	重点防渗区	危险废物暂存间、原辅料仓库、车床加工区、热处理区	地面、淬火槽整体	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化企业防渗设计通则》（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。	2	一般防渗区	生产区（除车床加工区及热处理外）、一般固废暂存间	地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《石油化企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的一般污染防治区进行防渗设计。作业区地面采用混凝土硬化。	3	非污染防治区	办公区	地面	地面混凝土硬化。
编号	防渗分区	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗措施及要求																				
1	重点防渗区	危险废物暂存间、原辅料仓库、车床加工区、热处理区	地面、淬火槽整体	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化企业防渗设计通则》（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。																				
2	一般防渗区	生产区（除车床加工区及热处理外）、一般固废暂存间	地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《石油化企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的一般污染防治区进行防渗设计。作业区地面采用混凝土硬化。																				
3	非污染防治区	办公区	地面	地面混凝土硬化。																				
	4.5.3 地下水、土壤环境影响分析 为了防止建设项目运行对地下水造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏）；同时针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可泄漏到的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中。即从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对地下水造成污染。 项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合方法，防止地下水受到污染。主要方法包括： ①主动防渗：即源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程度。 ②被动防渗：即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。对埋管的管沟应采																							

用三布五油防腐防渗处理，比如：铺设有效的防渗地膜等。

综上，本项目对可能产生地下水及土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得到落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，对土壤、地下水环境影响较小。

4.6 环境风险

4.6.1 建设项目风险源调查

项目厂区的危险单元主要是原辅料仓库、淬火油槽、危废暂存间等。对照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，本项目涉及危险物质主要有淬火油、甲醇、丙烷、润滑油、切削液以及危废间的废油、废润滑油、淬火槽底泥等。项目危险物质储存位置和在厂区内最大储存量见表 4-24。

表 4-24 各单元主要风险物质一览表

序号	危险单元	风险物质	形态	储存方式	主要物质	最大存储量 (t/a)
1	原辅料仓库、淬火槽	淬火油	液态	仓库内采用桶装，原桶密封	油类物质	
2	原辅料仓库	甲醇	液态	桶装，原桶密封	甲醇	
		丙烷	液态	气瓶	丙烷	
		润滑油	液态	桶装，原桶密封	油类物质	
		切削液	液态	桶装，原桶密封	油类物质	
3	危废暂存间	废油	液态	桶装密封	油类物质	
		废切削液	液态	桶装密封	油类物质	
		废润滑油	液态	桶装密封	油类物质	
		淬火槽底泥	半固态	桶装密封	油类物质	
		其他危险废物	固态	桶/袋装密封	危险物质	

4.6.2 环境风险潜势初判

本项目生产、运输、使用或贮存中使用的化学品原料等，按其成分的存在量的判定，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），定量分析危险物质数量与临界值的比值（Q），详见表 4-25。

表 4-25 风险物质数量与临界量比值（Q）确定

序号	物质名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	q/Q
1	油类物质	4.08	2500	0.001632
2	甲醇	0.47	10	0.047
3	丙烷	0.1	10	0.01
4	其他危险废物*	3.96	50*	0.0792
5	$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$			0.137832

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）=0.137832<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。

4.6.3 环境风险类型及可能影响途径

(1) 物质风险识别

本项目涉及风险物质主要淬火油、甲醇、丙烷、切削液和润滑油、废油等。

(2) 生产系统风险识别

根据项目工艺流程及平面布置，结合项目物质危险性识别结果，本项目危险单元划分结果为表 4-26。

表 4-26 风险事故识别

编号	风险源	主要危险物质	潜在事故	潜在环境风险事故情形
1	淬火油槽	油类物质	因油槽破裂、操作失误等引起泄漏	①有毒有害物质泄漏对外环境影响 ②火灾爆炸产生伴生/次生污染
			火灾、爆炸	
2	原辅料仓库及生产车间	甲醇、丙烷、油类物质	因存储不当，导致甲醇、淬火油泄漏或瓶体及管道破裂泄漏	
			火灾、爆炸	
3	危险暂存间	油类物质	包装桶破裂或容器倾倒泄漏	

(3) 影响途径

根据物质及生产系统危险性识别结果，结合运营期环境风险类型，分析得出运营期危险物质向环境转移的可能途径如下：

①淬火油、甲醇、丙烷等易燃物质泄漏遇热或明火引起燃烧或引发爆炸产生的伴生/次生污染物（CO、SO₂、NO_x、颗粒物等）排入大气环境。

②甲醇、丙烷、淬火油等原辅料桶（气瓶）、危险废物包装桶等出现破裂或倾倒，淬火槽破裂等造成有害物质发生泄漏，通过挥发进入大气环境或通过垂直渗透进入地下水环境或土壤环境。

③废气处理设施发生故障导致污染物未经有效处理排入大气环境。

④生产过程中因管理不规范、操作不当等造成一般性火灾事故产生次生污染物进入大气环境，在灭火过程中事故消防废水通过地表径流或雨水管道进入地表水环境。

4.6.4 环境风险防范措施

本项目风险事故主要是泄露及火灾事故，为降低环境风险事故对企业财产损失和职工的安全事故率，减少对环境造成的不良影响，本项目提出如下风险防范措施：

(1) 严格按照《建筑设计防火规范》合理布置总图。生产装置之间，装置内各工序、设备间距满足防火规范要求。生产车间预留足够的安全消防通道建筑物预留足够的空间，避免易燃物质积聚，降低环境风险。

(2) 企业应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度工作人员应培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。采用可靠的密封技术，对可能产生静电的物体采取接地等静电防范措施。加强职工培训，提高应急处理能力。

(3) 原辅料仓库甲醇、丙烷存放间内设置导流沟及收集池或围堰，同时设置气体报警装置，

	在物料发生泄漏时及时报警，开展应急处置。 （4）甲醇、丙烷、淬火油等原辅料不允许存在敞放状态，严禁火源靠近，严格按有关规章制度进行装卸操作，不得违章作业，严禁滚动、摩擦和碰撞，定期检查。 （5）项目应保证环保设施的正常运行，保证职工人身健康安全，在环保设施出现故障时应停止生产立即排查检修。 （6）对生产过程中产生的危险废物采用专桶分类收集，收集桶应按照相关规范要求采用规定颜色、规格的容器，并在危废暂存间处设立警示标牌；收集的危险废物应交有相应处理资质的单位处置，严禁随意排放。 （7）危险废物运输须采用专用密封车，避免运输过程对环境产生危害；应及时、妥善清运危废，尽量减少危废临时贮存量。 （8）消防措施：厂房内消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求；按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）之规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁火出现区内有明显标志；仓库设立防火安全警示标志；定期检查及维护消防器材。 （9）消防废水：厂房内应配置足够的消防沙及消防泵、水管等物质，当发生火灾事故时，应立即对事故废水采取截留措施，在地势较低处用沙袋围成的封闭区域，使用水泵转移至暂存容器中，确保救援过程中产生的消防污染物可有效收集。 （10）管理措施：加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，减少风险发生的概率；建立环境管理机构，建立健全各项环境管理制度，制定环境管理实施计划；加强对安全管理的领导，建立健全各项安全管理制度，如：防火、防爆、防雷电、防静电制度；岗位责任制安全教育、培训制度；原料及成品的运输、储存制度；设备、管道等设施的定期检验、维护、保养、检修制度；以及安全操作规程等。 4.6.5 环境风险评价结论 根据上述风险评价分析，项目环境风险潜势为 I，项目产生的环境风险事故影响程度小，但一旦发生事故，对周围环境、人身、财产有一定的影响，因此，建设单位应有高度的风险意识，实行全面严格的防范措施，做好事故预防，并制定出事故发生后的应急措施。 综上，项目只要加强风险防范管理，按照本评价的要求完善风险防范措施，制定有效的应急预案，并加强环境管理的前提下，项目的环境风险是可防控的。 4.7 生态环境 本项目利用已建厂房进行生产，不涉及基建，对生态系统及其组成因子不会造成影响，不进行生态影响评价。 4.8 电磁辐射 本项目不存在电磁辐射污染，本次评价不再开展电磁辐射环境影响评价。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	热处理废气排放口 (DA001)	颗粒物	集气罩+静电式油烟净化器+1 根 15m 排气筒（风量 12000m³/h）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（排放速率≤1.75kg/h，排放浓度≤120mg/m³）
		非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 中“其他行业”（排放速率≤0.9kg/h，排放浓度≤100mg/m³）
	抛丸粉尘排放口 (DA002)	颗粒物	密闭设备+布袋除尘器+1 根 15m 排气筒（风量 5000m³/h）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（排放速率≤1.75kg/h，排放浓度≤120mg/m³）
	厂界	非甲烷总烃	加强废气收集效率及车间密闭性	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 3（企业边界点无组织排放监控浓度限值≤2.0mg/m³）
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（企业边界点无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m³）
	厂区内	非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2 限值（厂区内监控点浓度限值：1h 平均浓度值≤8.0mg/m³）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的限值（厂房外设置监控点浓度限值：任意一次浓度值≤30mg/m³）
地表水环境	生活污水排放口 (DW001)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN		三级化粪池
	间接冷却水	/	冷却水循环使用不外排，定期补充水量	/
声环境	厂界	Leq(A)	选用低噪声设备，加装基础减振、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	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9月1日起施行）中的“第四章 生活垃圾”之规定；项目一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物暂存于危废间，定期交由有资质的单位处置，危险废物在厂内收集、贮存和转运执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》规定。 ①生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理； ②废包装材料、金属屑及边角料（不含油）、废钢丸、除尘器收集的粉尘等收集后暂存于一般固废暂存区，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用；丙烷气瓶由厂家回收利用。 ③原料空桶、油烟净化器收集的废油、废润滑油、废切削液、淬火槽底泥、金属屑及边角料（含油）等危险废物分类收集后密封暂存于危废间，并定期交由有资质单位处置；危废间建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求。
土壤及地下水污染防治措施	①落实厂区分区防渗措施，设置重点防渗区（危险废物暂存间、原辅料仓库、车床加工区、热处理区）、一般防渗区（生产车间（除车床加工区及热处理区外）、一般固废暂存区和非污染防治区（办公区等）； ②重点防渗区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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；一般防渗区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的一般污染防治区进行防渗设计；非污染防治区进行地面混凝土硬化。
生态保护措施	本项目不属于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的项目。
环境风险防范措施	①严格按照《建筑设计防火规范》合理布置总图。生产装置之间，装置内各工序、设备间距满足防火规范要求。生产车间预留足够的安全消防通道建筑物预留足够的空间，避免易燃物质积聚，降低环境风险。 ②企业应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度工作人员应培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。采用可靠的密封技术，对可能产生静电的物体采取接地等静电防范措施。加强职工培训，提高应急处理能力。 ③原辅料仓库甲醇、丙烷存放间内设置导流沟及收集池或围堰，同时设置气体报警装置，在物料发生泄漏时及时报警，开展应急处置。 ④甲醇、丙烷、淬火油等原辅料不允许存在敞放状态，严禁火源靠近，严格按有

	关规章制度进行装卸操作，不得违章作业，严禁滚动、摩擦和碰撞，定期检查。 ⑤项目应保证环保设施的正常运行，保证职工人身安全，在环保设施出现故障时应停止生产立即排查检修。 ⑥对生产过程中产生的危险废物采用专桶分类收集，收集桶应按照相关规范要求采用规定颜色、规格的容器，并在危废暂存间处设立警示标牌;收集的危险废物应交有相应处理资质的单位处置，严禁随意排放。 ⑦危险废物运输须采用专用密封车，避免运输过程对环境产生危害；应及时、妥善清运危废，尽量减少危废临时贮存量。 ⑧消防措施：厂房内消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求；按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）之规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁火出现区内有明显标志；仓库设立防火安全警示标志；定期检查及维护消防器材。 ⑨消防废水：厂房内应配置足够的消防沙及消防泵、水管等物质，当发生火灾事故时，应立即对事故废水采取截留措施，在地势较低处用沙袋围成的封闭区域，使用水泵转移至暂存容器中，确保救援过程中产生的消防污染物可有效收集。 ⑩管理措施：加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，减少风险发生的概率；建立环境管理机构，建立健全各项环境管理制度，制定环境管理实施计划；加强对安全管理的领导，建立健全各项安全管理制度，如:防火、防爆、防雷电、防静电制度；岗位责任制安全教育、培训制度；原料及成品的运输、储存制度；设备、管道等设施的定期检验、维护、保养、检修制度；以及安全操作规程等。															
其他环境管理要求	5.1 环境管理 （1）排污许可 项目从事汽车紧固件（螺丝、螺帽）的生产，国民经济代码为“C3482 紧固件制造、C3660 金属表面处理及热处理加工”，涉及淬火工序，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），项目实施简化管理，见下表。 表5-1 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录） <table><tr><th>序号</th><th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr><tr><td colspan="5">二十九、通用设备制造业 34</td></tr><tr><td>83</td><td>锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349</td><td>涉及通用工序重点管理的</td><td>涉及通用工序简化管理的</td><td>其他</td></tr></table>	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	二十九、通用设备制造业 34					83	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理												
二十九、通用设备制造业 34																
83	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他												

二十八、金属制品业 33																																					
81	金属表面处理及热处理加工 336	纳入重点排污单位名录的，专业电镀企业（含电镀园区中电镀企业），专门处理电镀废水的集中处理设施，有电镀工序的，有含铬钝化工序的	除重点管理以外的有酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、 淬火 或者无铬钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他																																	
（2）建立环境管理机构，进行日常环境管理。 （3）规范化废气、废水排放口。按要求定期开展日常监测工作。 （4）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。 5.2 环保投资 项目环保工程投资估算见表 5-2。 表 5-2 环保投资估算一览表 <table><tr><th colspan="2">项目</th><th>措施内容</th><th>工程投资 (万元)</th></tr><tr><td>废水</td><td>生活污水</td><td>生活污水依托厂区已建化粪池处理后排入市政污水管网</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>热处理废气</td><td>集气罩+静电式油烟净化器+15m 高排气筒排放（DA001）</td><td></td></tr><tr><td>抛丸粉尘</td><td>密闭设备+布袋除尘器+15m 高排气筒排放（DA002）</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">噪声</td><td>减振垫、厂房隔声等</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">固体废物</td><td>生活垃圾</td><td>垃圾分类收集桶，待环卫部门统一收集清运</td><td></td></tr><tr><td>一般固废</td><td>一般固废暂存间，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用等处理</td><td></td></tr><tr><td>危险废物</td><td>危险废物暂存间，委托有危废资质的单位处理</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>总计</td><td>20.5</td></tr></table> 项目环保投资为 20.5 万元，占总投资 200 万元的 10.25%。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 and 经济效益。 5.3 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 2025 年 6 月 16 日至 2025 年 6 月 20 日在福建环保网进行了环境影响评价信息第一次公示（见附图 11），信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见。					项目		措施内容	工程投资 (万元)	废水	生活污水	生活污水依托厂区已建化粪池处理后排入市政污水管网		废气	热处理废气	集气罩+静电式油烟净化器+15m 高排气筒排放（DA001）		抛丸粉尘	密闭设备+布袋除尘器+15m 高排气筒排放（DA002）		噪声		减振垫、厂房隔声等		固体废物	生活垃圾	垃圾分类收集桶，待环卫部门统一收集清运		一般固废	一般固废暂存间，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用等处理		危险废物	危险废物暂存间，委托有危废资质的单位处理				总计	20.5
项目		措施内容	工程投资 (万元)																																		
废水	生活污水	生活污水依托厂区已建化粪池处理后排入市政污水管网																																			
废气	热处理废气	集气罩+静电式油烟净化器+15m 高排气筒排放（DA001）																																			
	抛丸粉尘	密闭设备+布袋除尘器+15m 高排气筒排放（DA002）																																			
噪声		减振垫、厂房隔声等																																			
固体废物	生活垃圾	垃圾分类收集桶，待环卫部门统一收集清运																																			
	一般固废	一般固废暂存间，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用等处理																																			
	危险废物	危险废物暂存间，委托有危废资质的单位处理																																			
		总计	20.5																																		

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 2025 年 6 月 25 日至 2025 年 7 月 1 日在福建环保网进行了环境影响评价信息第二次全本公示(见附图 11)，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见。

5.3 排污口规范化管理

(1) 项目厂区内各污染源排放口均应设置专项标志，根据《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监[1996]470 号)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及 2023 年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形符号见表 5-3。

(2) 建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。

(3) 建设单位应将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置、主要排放的污染种类、数量、浓度、排放规律、排放去向、污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送生态环境主管部门备案。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5-3 各排污口(源)标志牌设置示意图

名称	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险固体废物
提示图形符号				
功能	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	表示危险固体废物贮存、处置场
名称	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物
提示图形符号				
功能	表示危险固体废物贮存、处置场	标识危废贮存分区标志	表示危废包装标签	表示危险特性警示图形

六、结论

泉州市骄龙汽车配件有限公司年产汽车紧固件 500 吨项目泉州市南安市霞美镇金河大道 35 号 2 幢 1 层，项目的建设符合国家、地方当前产业政策。项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求，在采取本报告表要求的环保措施下，污染物可以达标排放，对周围敏感目标影响较小。从环保角度分析，项目建设可行。



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	非甲烷总烃	/	/	/	0.001025	/	0.001025	+0.001025
	颗粒物	/	/	/	0.247	/	0.247	+0.247
废水	COD	/	/	/	0.0375	/	0.0375	+0.0375
	BOD ₅	/	/	/	0.0419	/	0.0419	+0.0419
	SS	/	/	/	0.0318	/	0.0318	+0.0318
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0047	/	0.0047	+0.0047
	总氮	/	/	/	0.0074	/	0.0074	+0.0074
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	金属屑及边角料 （不含油）	/	/	/	1.25	/	1.25	+1.25
	除尘器收集的粉尘	/	/	/	0.993	/	0.993	+0.993
	丙烷气瓶	/	/	/	0.24	/	0.24	+0.24
	废钢丸	/	/	/	1.0	/	1.0	+1.0
危险废物	淬火槽底泥	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	油烟净化器收集的废油	/	/	/	0.36	/	0.36	+0.36
	废润滑油	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废切削液	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	沾金属屑及边角料 （含油）	/	/	/	7.65	/	7.65	+7.65

	淬火油空桶	/	/	/	0.075	/	0.075	+0.075
	甲醇空桶	/	/	/	0.065	/	0.065	+0.065
	润滑油空桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	切削液空桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废含油抹布及劳保用品	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。