

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

[供生态环境部门信息公开使用]

项目名称：年产不锈钢水暖卫浴配件（水龙头壳体、角阀、手轮等）500吨项目

建设单位（盖章）：南安浪缘卫浴有限公司

编制日期：2025年6月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产不锈钢水暖卫浴配件（水龙头壳体、角阀、手轮等）500 吨项目		
项目代码	2505-350583-04-03-464914		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市南安市英都镇霞溪村西塘街 100 号五矿高端阀门智造产业园 A 区 7 号楼 201 室		
地理坐标	E118°15'5.694"，N24°59'49.425"		
国民经济行业类别	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造、C3443 阀门和旋塞制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—66.结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334； 建筑、安全用金属制品制造 335 ；搪瓷制品制造 337；金属制品用品制造 338——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——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]C061232 号
总投资（万元）	500.0	环保投资（万元）	10.0
环保投资占比（%）	2.00	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	购买已建厂房建筑面积 792.35m 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）中专项评价设置原则表，本项目无需开展专项评价，详见表1-1。			
	表 1-1 专项评价设置原则表			
	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	项目废气污染物为颗粒物，不属于纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物	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	项目不属于直排废水建设项目，不属于污水集中处理厂项目	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	项目使用的风险物质数量与临界量比值 Q 值小于 1，风险物质最大存储量未超过临界量	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	项目用水由市政自来水管网提供，不属于新增河道取水的污染类建设项目	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	项目不属于海洋工程项目	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》（HJ 169）附录 B、附录 C。				
规划情况	规划名称：《中国（南安）高端阀门智造产业园控制性详细规划修编》 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中国（南安）高端阀门智造产业园控制性详细规划修编的批复》(南政文[2021]162 号)			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《中国（南安）高端阀门智造产业园控制性详细规划修编环境影响报告书》 审查机关：泉州市南安生态环境局 审查文件名称及文号：《泉州市南安生态环境局关于中国（南安）高端阀门智造产业园控制性详细规划修编环境影响报告书审查意见的函》(南环保函[2023]2 号)			

规划及规划环境影响评价符合性分析	一、与土地利用规划符合性分析					
	项目位于福建省泉州市南安市英都镇霞溪村西塘街 100 号五矿高端阀门智造产业园 A 区 7 号楼 201 室，系购买五矿（南安）阀门智造产业园开发有限公司开发的已建厂房（见附件 4）。根据园区开发公司提供的用地不动产权证（见附件 5），项目所在土地用途为工业用地。因此，项目建设符合南安市土地利用规划。					
	对照《中国（南安）高端阀门智造产业园控制性详细规划修编—土地利用规划图》（见附图 6），项目所在地规划用途为工业用地。因此，项目建设符合中国（南安）高端阀门智造产业园用地规划。					
	二、与中国（南安）高端阀门智造产业园规划环评及审查意见符合性分析					
	项目建设与中国（南安）高端阀门智造产业园规划环评及规划环评审查意见符合性分析见下表。					
	表 1-1 项目建设与中国（南安）高端阀门智造产业园规划环评符合性分析					
	序号	规划环评及审查意见要求			本项目建设情况	符合性
	1	产业定位	产业功能定位为国家先进制造业和现代服务业融合发展先行试点区、南安水暖厨卫、阀门专业基地、英都镇北部重要产业发展区。产业园主要发展阀门制造产业，产品种类为水暖阀门、工业阀门、消防泵阀等，涉及生产工艺为铸造、机加工、热处理、喷涂。		项目主要产品为不锈钢水暖卫浴配件（水龙头壳体、角阀、手轮等），属于水暖阀门产品类别，主要生产工艺为机加工、抛光。	符合
	2	污染物排放控制	产业园实行“雨污分流”，废水经预处理达标后经市政污水管网纳入南安市西翼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 A 标准。		项目无生产废水排放，生活污水依托园区化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准(其中 NH ₃ -N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准)后经市政污水管网纳入南安市西翼污水处理厂统一处理。	符合
			入驻企业采用清洁能源（电能、天然气），禁止燃煤锅炉使用，配套工业废气处理设施，废气经处理达标后排放，工业废气达标排放率 100%的目标是可实现的。		项目采用电能，抛光工序产生的粉尘废气配备布袋除尘器处理，厂界粉尘符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值。	符合
产业园内各功能区块分区明确，只要严格按照功能区引进项目，并对企业生产运营噪声加以控制，可使各功能区噪声达标目标值。			项目生产设备选用低噪声设备，车间内设备合理布置，高噪声设备采取基础减振，生产期间关闭门窗，确保厂界噪声达标排放。	符合		
生活垃圾规划设置了生活垃圾转运和收集系统，并由环卫部门统一清运至南安市生活垃圾焚烧场处置；一般工业固废分类收集，能回收的一般固废回收综合利用，不能回收的可清运至南安市生活垃圾焚烧场处置；危险废物按危险废物管理的有关规定委托有资质单位处置。			项目生活垃圾经垃圾桶集中收集后由环卫部门统一清运；车间内设置危险废物贮存间，危废定期委托有资质单位处置；一般固废分类收集处置，由相关回收单位回收处理；原料空桶收集后由生产厂家回收利用。	符合		

	3	环境 风险 管控	入区项目潜在环境风险及其所采取的环境风险防范措施必须符合环境安全要求，必要的话应设置环境风险防护距离，确保不会对规划区以外环境保护目标造成严重危害，必须编制应急预案并且与开发区的应急预案联动。引进的项目环境风险必须可防可控，优先引进环境风险小的项目。	项目涉及环境风险物质主要为润滑油、切削液，待投产后将按国家相关规定制定突发环境事件应急预案，配备应急物资并定期演练，切实防范环境风险。	符合
	4	环境 准入 条件	①禁止提炼金属、冶炼等工艺； ②禁止引进电镀、酸洗磷化、钝化等表面处理化学反应工艺； ③禁止引进排放第一类重金属和持久性有机污染物等水污染物项目； ④过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理达标后排放。	项目生产工艺不涉及提炼金属、冶炼等工艺，也不涉及电镀、酸洗磷化、钝化等表面处理化学反应工艺，排放污染物不涉及第一类重金属和持久性有机污染物等水污染物项目。 项目生产过程产生的粉尘废气通过布袋除尘后可达标排放。	符合
其他符合性分析					
一、产业政策符合性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目所采用的工艺、设备及产品均不属于限制类和淘汰类之列，属于允许类。南安市发展和改革局以“闽发改备[2025]C061232 号”对本项目备案（见附件 2）。因此，本项目建设符合国家和地方产业政策要求。 二、南安市生态功能区划符合性分析 根据《南安市生态功能区划图》（见附图 7），项目位于“南安中西部西溪流域低山丘陵城镇工业与农业生态功能小区（410158305）”，其主导功能为城镇工业和西溪水质保护，辅助功能为农业生态和生态公益林保护。 项目不涉及饮用水源保护区范围，且无生产废水排放，生产过程排放的废气污染物经处理达标后排放，对周边环境影响不大。因此，本项目建设可促进城镇工业建设，推动园区循环经济发展，符合所在区域生态功能区划。 三、周边环境相容性分析 项目位于五矿高端阀门智造产业园内，西侧为园区 7 号楼 202 室，东侧为园区 4 号厂房，北侧为规划福霞路，南侧为园区 6 号厂房，项目周边均为工业厂房和工业道路，距离最近的环境敏感目标为东北侧约 220m 处的霞溪村三垵自然村。 项目生产过程无生产废水，生活污水依托园区化粪池预处理达标后纳入南安市西翼污水处理厂统一处理；抛光工序产生的粉尘废气经收集采用布袋除尘处理后可达标排放；生产设备噪声通过厂房隔声、安装基础减振等措施，对周围声环境影响不大；固废分类收集后得到妥善处置，不会产生二次污染。项目经采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小，与周边环境基本相容。					

	四、“三线一单”控制要求符合性分析 （1）与生态保护红线符合性分析 项目位于福建省泉州市南安市英都镇霞溪村西塘街 100 号,位于中国(南安)高端阀门智造产业园规划范围内,不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此,项目建设符合生态红线控制要求。 （2）与环境质量底线符合性分析 项目所在区域的环境质量底线为:环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准;周边地表水体英溪环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水质标准;区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类。 项目无生产废水,员工生活污水经预处理达标后纳入南安市西翼污水处理厂统一处理,废气、噪声经治理后达标排放,固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后,项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）与资源利用上线符合性分析 项目运营过程中所用的资源主要为水、电,均为清洁能源。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、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,有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）与环境准入负面清单符合性分析 ①“负面清单”符合性 经检索《市场准入负面清单(2025 年版)》及《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),本项目不在上述清单的禁止准入类和限制准入类。 ②生态环境分区管控符合性 对照《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),项目位于“中国(南安)高端阀门智造产业园”环境管控单元,属于重点管控单元类型,环境管控单元编码为“ZH35058320017”(见附件 6),与泉州市“三线一单”生态环境分区管控要求相符性分析见下表。
--	--

表 1-2 与泉州市生态环境准入清单符合性分析一览表

适用范围	准入要求	项目情况	符合性
泉州陆域	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。	1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.项目不属于重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。 4.项目不属于日用陶瓷产业。 5.项目不属于高 VOCs 排放化工类建设项目。 6.项目不属于重污染企业和项目。 7.项目所在区域为水环境质量稳定达标的区域内。项目不属于水电项目。 8.项目不属于大气重污染企业。 9.项目土地属于工业用地，不涉及永久基本农田。 综上，本项目不属于空间布局约束项目。	符合

	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。	1.项目不涉及 VOCs 排放。 2.项目不涉及重金属污染物排放。 3.项目不涉及燃煤锅炉使用。 4.项目属于金属制品业，不属于水泥行业。 5.项目位于中国（南安）高端阀门智造产业园内，不属于化工园区。 6.项目生活污水不纳入排污权交易范畴，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；项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。	符合
	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。	项目运营过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源。	符合

表 1-3 与南安市生态环境准入清单符合性分析一览表						
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		项目情况	符合性
ZH35058320017	中国（南安）高端阀门智造产业园	重点管控单元	空间布局约束	1.禁止引进含金属冶炼、表面处理（酸洗、钝化、电镀）等工序的项目。 2.禁止引进排放第一类重金属和持久性有机污染物等水污染物的项目。 3.工业用地与居住用地之间应按要求设置绿化隔离带，排放废气、高噪声的生产设施应远离居民区布局。	1.项目不涉及金属冶炼、表面处理（酸洗、钝化、电镀）等工序。 2.项目无生产废水产生，不涉及第一类重金属和持久性有机污染物等水污染物排放。 3.项目用地与最近居民房距离约 220m，远离居民区。	符合
			污染物排放管控	1.实施园区主要水、大气污染物排放总量控制；涉新增 VOCs 排放项目，应落实区域污染物排放总量控制要求。 2.工业涂装等涉 VOCs 排放的企业，应严格按照国家、地方相关污染物排放标准和规范要求落实污染防治措施。 3.入区企业清洁生产水平须达到国内先进水平。 4.加快园区内污水管网建设，确保工业企业废(污)水全部纳入南安西翼污水处理厂集中处理，鼓励企业中水回用。	1.项目不涉及 VOCs 排放。 2.项目采用工艺和设备较为先进，污染物经采取相应措施处理后对周边环境小，符合清洁生产要求。 3.项目所在区域污水管网已配套完善并投入使用，生活污水依托园区化粪池预处理达标后纳管进入南安西翼污水处理厂集中处理。	
			环境风险管控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境，避免对下游饮用水水源保护区造成不利影响。	项目投产后将按国家相关规定制定环境风险应急预案，采取完善有效的环境风险防控措施。	
			资源开发效率要求	产业园应使用天然气等清洁能源。	项目运营过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源。	符合
综上，本项目建设《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）的控制要求，符合“三线一单”控制要求。						

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来																												
	南安浪缘卫浴有限公司位于福建省泉州市南安市英都镇霞溪村西塘街100号五矿高端阀门智造产业园A区7号楼201室，项目拟投资500万元，厂房建筑面积792.35m ² ，预计年产不锈钢水暖卫浴配件（水龙头壳体、角阀、手轮等）500吨。																												
	项目主要生产水龙头壳体、角阀、手轮等不锈钢水暖卫浴配件，对照《国民经济行业分类（2019年修改）》（GB/T4754-2017），项目所属行业对应的国民经济代码为：C3352建筑装饰及水暖管道零件制造、C3443阀门和旋塞制造。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定，本项目应编制环境影响报告表（见表2-1）。因此，建设单位于2025年6月委托本单位编制该项目的环境影响报告表（见附件1）。本技术单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位提交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）																												
	<table><tr><th>项目类别</th><th>环评类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr><tr><td colspan="5">三十、金属制品业 33</td></tr><tr><td>66</td><td>结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制品用品制造 338</td><td>有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td><td>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）</td><td>/</td></tr><tr><td colspan="5">三十一、通用设备制造业 34</td></tr><tr><td>69</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>有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td><td>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）</td><td>/</td></tr></table>				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					66	结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334； 建筑、安全用金属制品制造 335； 搪瓷制品制造 337；金属制品用品制造 338	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）	/	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）	/
	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																												
	66	结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334； 建筑、安全用金属制品制造 335； 搪瓷制品制造 337；金属制品用品制造 338	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）	/																								
	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）	/																								
二、项目概况																													
项目名称：年产不锈钢水暖卫浴配件（水龙头壳体、角阀、手轮等）500 吨项目																													
建设单位：南安浪缘卫浴有限公司																													
建设地点：福建省泉州市南安市英都镇霞溪村西塘街 100 号五矿高端阀门智造产业园 A 区 7 号楼 201 室																													
总 投 资：500 万元																													
建设性质：新建																													
建设规模：厂房建筑面积约 792.35m ² ，厂房内设有夹层，夹层不计入建筑面积																													

生产规模：年产水暖卫浴配件（龙头壳体、角阀、手轮等）500 吨，预计年产值达 800 万元

劳动定员及工作制度：拟聘员工 30 人，均不住厂，年工作日 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产

项目工程组成情况详见表2-2。

表 2-2 项目组成一览表

类别	项目名称	建设规模及内容
主体工程	生产厂房	生产厂房内设有夹层，底层车间设机加工区、原料区、固废暂存区，夹层车间设抛光区、焊接区、办公区、成品区。
辅助工程	办公区	办公室位于夹层车间，面积约 25m ² 。
储运工程	仓库	原料区位于底层车间，面积约 200m ² ；成品区位于夹层车间，面积约 300m ² 。
公用工程	供水	园区用水由市政自来水管网供给。
	排水	园区内采用雨污分流制。
	供电	园区用电由市政供电网提供。
环保工程	废水	生活污水依托园区化粪池处理后通过市政污水管网汇入南安市西翼污水处理厂进一步处理。
	废气	抛光粉尘废气通过袋式除尘器处理后在车间内无组织排放。
	噪声	选用低噪设备，主要设备设置基础减振，生产期间关闭门窗。
	固废	一般固废
		危险废物
		生活垃圾

三、主要原辅材料、资源及能耗

1.主要原辅材料、资源及能源消耗情况

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表2-3。

表2-3 原辅材料、资源及能源消耗一览表（略）

2.原辅材料理化性质

切削液：切削液是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、防锈效果差等缺点，同时具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀等特点。

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。润滑油适用在各种类型汽车、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。

	四、主要生产设备 项目主要生产设备详细见表2-4。 表 2-4 项目主要生产设备一览表（略） 五、水平衡分析 项目生产过程无用水环节，主要用水为员工生活用水。项目职工人数 30 人，均不住厂，根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2023）及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水取 50L/（d·人），年工作日 300 天，则生活用水量为 1.5m³/d（450t/a）。生活污水排放系数按 80%计，则生活污水约为 1.2m³/d（360t/a）。项目生活污水依托园区化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准后，通过市政污水管道排入南安市西翼污水处理厂处理，尾水处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放。 项目水平衡情况如下图。 <pre> graph LR A[新鲜水 450] --> B[职工生活用水] B -.-> C[损耗 90] B -- 360 --> D[化粪池] D -- 360 --> E[排入南安市西翼污水处理厂统一处理] </pre> 图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a） 六、车间平面布置 项目厂房层高约 6.5m，内部设有夹层，底层车间内设机加工区、原料区、固废间，夹层设焊接区、抛光区、成品区、办公区，项目各车间内部功能分区明确，生产设备按照工艺流程顺序布置，物料流程短，有利于生产操作和管理，以及有效提高生产效率。因此，项目总平面布置基本合理（见附图 5）。
工艺流程和产排污环节	本项目生产工艺及产污环节详见下图： 图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图（略） 产污环节： 废水：项目无生产废水产生，外排废水主要为职工生活污水。 废气：项目废气主要为切割废气、抛光粉尘。 噪声：项目各生产设备运行时产生的噪声。 固体废物：项目固废主要为金属边角料（包括不含切削液的金属边角料、含切削液的金属边角料）、抛光机配套袋式除尘器收集的粉尘、原料空桶。

	项目产污环节一览表详见表 2-5。			
	表 2-5 项目产污环节及污染因子一览表			
	类别	产污环节	主要污染物	处置措施及去向
	废气	切割工序	颗粒物	金属颗粒物粒径大、比重大，沉降在工位周边，及时打扫清理收集作为一般固废处理，交由其他单位回收利用。
		抛光工序	颗粒物	经袋式除尘器处理后无组织排放。
	废水	员工生活	生活污水	依托园区化粪池处理排入南安市西翼污水处理厂统一处理。
	固废	切割、机加工 工序	不含切削液的 金属边角料	集中收集暂存于一般工业固废贮存区，由其他单位回收利用。
			含切削液的金 属屑	经收集压滤除油达到静置无滴漏后打包压块，置于防渗托盘内，暂存危废间，符合利用豁免条件，可交由有相关资质单位回收利用。
		抛光机配套 袋式除尘器	袋式除尘器收 集的粉尘	集中收集暂存于一般工业固废贮存区，由其他单位回收利用。
		原料空桶	切削液、润滑油	集中收集暂存于危废间，由原厂家回收利用。
		职工生活	生活垃圾	定点设置垃圾桶收集，委托环卫部门统一清运处置。
		噪声	设备运行	设备噪声
与项目有关的原有环境污染问题	本项目建设性质为新建，无原有环境污染问题。			

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、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，分别是石碇丰州桥、山美水库库心、康美桥、霞东桥，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。南安市省控监测断面 4 个，其中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。“小流域”监测断面 7 个，港仔渡桥水质从去年的Ⅳ类提升到Ⅲ类，“小流域”监测断面水质全部达到Ⅲ类。下洋桥、水口村桥水质指数上升，其余断面水质指数均下降，其中安平桥水质指数下降幅度最大，达 37.9%。综上，项目所在区域地表水英溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，项目周边地表水体水质状况良好。 二、大气环境质量现状 （1）基本污染物质量现状 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，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 365 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。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度分别为 13 μg/m³、24 μg/m³、6 μg/m³、13 μg/m³。一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 0.8mg/m³、臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 120 μg/m³。SO₂、CO 24 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。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 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）》可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。因此，项目所在区域 TSP 质量现状评价引用安溪县城厢天启卫浴厂委托福建省华研环境检测有限公司于 2024 年 7 月 22 日-23 日及 2024 年 7 月 30 日在玉田村（位于项目东北侧约 2.9km 处）的环境空气质量检测报告，引用监测点位见附图 8，监测报告见附件 7，监测结果见表 3-1。
----------------------	--

表 3-1 项目区域其他污染物环境质量现状监测结果						

根据上表监测数据，项目区域内 TSP 环境质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，因此，项目所在地环境空气质量现状良好。

三、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

项目位于中国（南安）高端阀门智造产业园，购买已建成厂房，项目不新增用地，周边以工业企业、道路为主，无需进行生态现状调查。

五、地下水环境、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》，地下水、土壤环境原则上不开展现状调查。项目车间采取地面硬化处理，具有一定的防渗能力，危险废物暂存间进一步采取防渗措施，并配备相应应急处置措施，基本不存在地面漫流、垂直入渗等污染土壤的影响途径。

六、电磁环境

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。

环境保护目标	根据现场踏勘情况，项目主要环境保护目标情况具体见表 3-2 及附图 3。					
	表 3-2 项目环境保护目标一览表					
	环境要素	保护目标	坐标	保护对象	相对厂址方位	最近距离/m
	环境空气	霞溪村	118.25379519 24.99802397	居住区	EN	220
		洪塘内	118.24819473 24.99414013	居住区	WS	400
		格林坊	118.25536160 24.99337302	居住区	ES	470
		墩坂村	118.25453011 24.99964939	居住区	EN	380
	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求					
	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	项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、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	项目位于中国（南安）高端阀门智造产业园，购买已建成厂房，不涉及生态环境保护目标。				

污
染
物
排
放
控
制
标
准

一、水污染物排放标准

项目运营期无生产废水，外排废水为生活污水，根据园区排水规划，项目建设区污水纳入南安市西翼污水处理厂处理，根据现场调查，目前该区域污水管网已建设完善，项目生活污水依托园区化粪池处理后纳入南安市西翼污水处理厂集中处理，生活污水纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中 NH₃-N 指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准中的规定限值），南安市西翼污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，详见表 3-3。

表 3-3 项目生活污水排放执行标准

标准	项目	标准限值
污水综合排放标准 （GB8978-1996）表 4 三级标准	pH	6-9 无量纲
	COD	500mg/L
	BOD ₅	300mg/L
	SS	400mg/L
《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）B 等级标准	NH ₃ -N	45mg/L
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	pH	6-9 无量纲
	COD	50mg/L
	BOD ₅	10mg/L
	SS	10mg/L
	NH ₃ -N	5mg/L

二、大气污染物排放标准

项目运营期废气主要为抛光粉尘、切割废气，主要污染因子均为颗粒物，以无组织形式排放，厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，详见表 3-4。

表 3-4 项目废气排放执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

三、噪声排放标准

项目位于五矿高端阀门智造产业园，声环境功能区划为 3 类区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，其中北侧厂界靠近福霞路，可执行 4 类标准，见表 3-5。

表 3-5 项目厂界噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65dB(A)	55dB(A)
4类	70dB(A)	55dB(A)

	四、固体废物管理执行标准 一般工业固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。 空油桶、含油金属屑等按危险废物贮存管理，贮存场所参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)相关规定。
总量控制指标	根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号）、《泉州市生态环境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），全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。 项目无生产废水排放，外排废水主要为生活污水。根据泉环保总量[2017]1号文件，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，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。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目购买已建厂房进行生产，施工期施工内容主要为设备安装和水电管道铺设，施工期对周边环境的影响主要是设备及管道安装中电锯、切割机等产生的噪声。项目在设备安装时应加强施工管理，选用低噪声的施工设备，施工工期较短，噪声具有阶段性、临时性和不固定性，对周围环境影响较小。因此，本报告表不对其施工期的环境影响进行评价分析。
运营期环境影响和保护措施	一、废水 1.废水污染源核算 项目运营期无生产废水产生，外排废水主要为职工生活污水。根据项目水平衡分析，生活污水量约为 1.2t/d（360t/a），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活源产排污核算方法和系数手册》、《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》并且参照当地情况，生活污水水质情况大体为 COD：340mg/L、BOD₅：250mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：32.6mg/L。 项目生活污水依托园区化粪池处理达GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准（其中NH₃-N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“45mg/L”）后排入市政污水管网，纳入南安市西翼污水处理厂处理，尾水处理达GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准后排放。 项目生活污水污染源源强核算结果见表 4.1-1，废水类别、污染物及污染治理设施信息表见 4.1-2，废水间接排放口基本情况表见 4.1-3，废水污染物排放执行标准见 4.1-4。

表 4.1-1 废水污染源强核算结果一览表

产污环节	废水类别	主要污染物种类	污染物产生			治理措施		污染物排放				
			产生废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理措施	治理效率(%)	排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放形式	最终排放去向
职工生活用水	生活污水	COD _{Cr}	360	340	0.122	园区化粪池+南安市西翼污水处理厂	85	360	50	0.018	间接排放	西溪
		BOD ₅		250	0.090		96		10	0.004		
		SS		200	0.072		95		10	0.004		
		NH ₃ -N		32.6	0.012		85		5	0.002		

表 4.1-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	是否为可行性技术
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	南安市西翼污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	园区化粪池	厌氧发酵	DW001	是	一般排放口	是

备注：本行业尚未发布相关的技术规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》，项目生活污水采用化粪池处理属于未明确规定可行技术；根据下文技术可行性分析及对照其他行业排污许可证申请与核发技术规范，项目生活污水采用化粪池处理为可行技术。

表 4.1-3 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值	
DW001	E118.25291590, N24.99723547 (依托的园区化粪池排放口)	0.036	排入南安市西翼污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0:00-24:00	南安市西翼污水处理厂	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	pH	6-9 无量纲
								COD	50mg/L
								BOD ₅	10mg/L
								SS	10mg/L
								NH ₃ -N	5mg/L

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.1-4 废水污染物排放执行标准					
	项目	排放口 编号	污染物种 类	国家或地方污染物种类排放标准及其他按规定商定的排 放协议		
				名称	浓度限值	
	生活污水	DW001	pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	《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）表 1 中 B 级标准	pH	6-9 无量纲
					COD	500mg/L
					BOD ₅	300mg/L
					SS	400mg/L
					NH ₃ -N	45mg/L
	2.废水治理措施可行性分析					
	（1）依托园区化粪池处理可行性分析					
	①园区化粪池处理能力					
	根据中国（南安）高端阀门智造产业园 A-08 地块标准化小微产业园项目给排水设计 及现场踏勘情况，项目生活污水依托处理的园区化粪池位于 3#厂房北侧（见附图 2）， 有效容积约为 12m ³ ，项目生活污水排放量约为 1.2t/d，项目为园区首批招商入驻企业， 园区化粪池处理能力可完全接纳项目生活污水产生量，不会对园区化粪池的负荷产生影 响。					
	②化粪池处理工艺					
	生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪 管连通，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。					
	③化粪池处理效果					
	化粪池处理工艺对生活污水的处理效果见下表。					
	表 4.1-5 化粪池治理效果一览表					
污 染 物		pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
源强浓度（mg/L）		6~9	340	250	200	32.6
污染物去除率（%）		/	15	9	30	3
排放浓度（mg/L）		6~9	289	227	140	32.6
执行标准限值		6~9	500	300	400	45
备注：根据《化粪池原理及水污染物去除率》，化粪池对主要水污染物 COD ₅ 、SS、NH ₃ -N 的去除率 分别为15%、9%、30%、3%。						
根据上表可知，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（其中 NH ₃ -N 符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准）。						
综上所述，项目生活污水依托园区化粪池处理是可行的。						

(2) 纳入南安市西翼污水处理厂可行性分析

项目位于中国（南安）高端阀门智造产业园，位于南安市西翼污水处理厂服务范围内，根据现场踏勘，项目所在地管网铺设已完成，与市政污水管网接驳。项目废水预处理后水质可达标排放，满足南安市西翼污水处理厂设计进水要求。该污水处理厂设计处理规模为 1 万 t/d，现状已建成规模为 5000t/d，目前剩余处理能力为 3000t/d，本项目污水排放量约 1.2t/d，仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.04%。因此，从废水水质、水量及管网接纳分析，项目生活污水经预处理达标后纳入南安市西翼污水处理厂统一处理可行。

3. 废水自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目属于非重点排污单位，对照废水监测指标的最低监测频次，项目废水自行监测内容见下表。

表 4.1-6 废水自行监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
园区生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	1 次/年

二、废气

1. 废气源强分析

项目生产废气主要为切割废气以及抛光废气，主要污染物均为颗粒物。

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”中“04 下料”“06 预处理”的颗粒物产排污系数，项目锯床切割工序的颗粒物产污系数为 5.30kg/t-原料，抛光工序的颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，详见下表。

表 4.2-1 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（摘录）

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(%)
下料	下料件	钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料	锯床、砂轮切割机切割	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	5.30	直排	0
预处理	干式预处理件	钢材、铝材、铝合金、铁材、其他金属材料	抛丸、喷砂、打磨	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	2.19	袋式除尘器	95

①切割废气

项目仅对不锈钢棒料进行切割下料，不锈钢棒料年使用量约为 100t，切割量较少，根据表 4.2-1，锯床切割产生的金属颗粒物约为 0.53t/a，金属颗粒物粒径大、比重大，受重力影响易自然沉降在工位附近，车间内每天清扫地面金属颗粒物，收集后与金属边角料一同交由相关物资回收公司回收再利用，因此本评价将该部分金属颗粒物纳入固废管

理分析，不再作为废气污染源进行环境影响评价。

②抛光废气

项目抛光机安装在半密闭罩内（除操作口外其余均密闭），确保金属粉尘在密闭罩内沉降，密闭罩内配备布袋除尘器收集除尘，废气收集风机与密闭罩直接连接，风机开启时抛光粉尘呈负压收集，运行期间只有少量粉尘会从操作口散逸出来，项目抛光废气收集率按 95%计。根据《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”，袋式除尘效率为 95%，因此项目布袋除尘去除效率按 95%计。

项目抛光粉尘经布袋除尘器处理后在车间内以无组织形式排放。项目抛光处理材料约 500t/a，根据表 4.2-1，则抛光废气颗粒物产生量约为 1.095t/a（年工作时间 2400h，产生速率约为 0.456kg/h），无组织排放量约为 0.107t/a（未收集的颗粒物约 0.055t/a、收集处理后排放的颗粒物约 0.052t/a），排放速率约为 0.045kg/h。

综上，项目废气产排情况及废气治理设施情况见表 4.2-2 及表 4.2-3。

表 4.2-2 废气污染源强一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	核算方法	产生情况			治理设施	排放情况			排放时间 (h)
				产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
抛光	颗粒物	无组织	产排污系数法	/	0.456	1.095	布袋除尘器	/	0.045	0.107	2400

表 4.2-3 废气治理设施情况一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理工艺	处理能力 (m³/h)	收集效率 (%)	治理效率 (%)	是否为可行技术
抛光	颗粒物	无组织	袋式除尘	10000	95	95	是

2.非正常排放及防范措施

非正常排放是指生产过程中开停车（工）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为布袋除尘器配套的风机故障，抛光粉尘未经收集处理直接排放。项目非正常排放情况见下表。

表 4.2-4 废气非正常排放量核算

产污环节	排放形式	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
抛光	无组织	颗粒物	0.456	0.5	1	立即停止作业，及时检修风机

针对以上非正常排放情形，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加强生产管理，规范设备操作，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，定期委托设备厂商更换布袋，确保设施处理效率稳定，降低非正常排放发生概率。

③若发生废气治理设施故障如风机收集效率降低、布袋破损等情形，则立即停机检查，联系相关专业人员对设施进行维修，杜绝废气事故排放。

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。

3.废气治理措施可行性分析及达标分析

项目抛光工序在半封闭空间内操作，抛光废气采用布袋除尘器处理，布袋除尘器是一种干式除尘装置，它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。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，当含尘气体进入布袋除尘器，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。项目抛光废气经以上措施治理后可实现达标排放，袋式除尘器工艺成熟、效果可靠，措施可行。

项目抛光粉尘采用袋式除尘器处理后以无组织形式排放，根据废气源强分析，项目颗粒物无组织排放量约为0.107t/a（0.045kg/h），根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录A推荐的估算模型预测可知，项目颗粒物最大落地浓度为0.0082mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准中无组织排放浓度限值（颗粒物浓度限值1.0mg/m³）。

4.大气环境防护距离

大气环境防护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目场界以外设置的环境防护距离。本评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录A推荐的估算模型对颗粒物无组织排放情况进行大气防护距离估算，估算结果见下表。

表 4.2-5 大气环境防护距离计算参数及结果一览表

位置	污染物	参数值					计算结果
		面源高度 (m)	排放源长*宽 (m*m)	排放速率 (kg/h)	环境质量标准 (mg/m ³)	平均风速 (m/s)	
生产 车间	颗粒物	13.5	32*25	0.045	0.9	1.6	无超标点

备注：7#楼首层厂房高度 7m，第二层厂房高度 6.5m，项目车间位于 7#楼第二层。

由估算结果可知，项目颗粒物无组织排放无超标点，不需要设置大气环境防护距离。

5.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/T39499-2020）

项目卫生防护距离计算公式如下：

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

式中：

Q_c —大气有害气体无组织排放量，kg/h；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L —大气有害物质卫生防护距离初值，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，m；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，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查取，如下表。

表 4.2-6 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区 近五年平均风速 m/s	L≤1000m			1000m<L≤2000m			L>2000m		
		工业企业大气污染源构成类别								
		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指标确定。

项目无组织排放颗粒物的废气污染源类别为III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车间面积进行等效换算。各参数选取及卫生防护距离计算结果见下表。

表 4.2-7 项目卫生防护距离计算结果一览表

面源	污染源	Q_c (kg/h)	C_m (mg/m ³)	A	B	C	D	L (m)
生产 厂房	颗粒物	0.045	0.9	400	0.01	1.85	0.78	3.153

根据以上计算结果以及《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) 规定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m，项目卫生防护距离初值为 3.153m，则项目卫生防护区域为项目生产厂房外延 50m 范围的区域，该区域内用地为规划道路和工业用地，不涉及居民住宅、学校、医院等敏感目标，可满足卫生防护距离要求。项目卫生防护距离包络图见附图 9。

6.废气自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目属于非重点排污单位，对照废气监测指标的最低监测频次要求，项目运营期废气自行监测内容如下表。

表 4.2-8 废气自行监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界	颗粒物	1次/年

三、噪声

1.噪声源强

项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声，各设备噪声源强约为 75~85dB（A）之间，见下表。

表 4.3-1 主要生产设备噪声一览表

噪声源	数量 (台)	声源 类型	噪声源强 dB（A）		降噪措施 dB（A）		噪声排放值 dB（A）		降噪后 综合噪 声源强 dB（A）	持续 时间
			核算 方法	噪声值	工艺	降噪 效果	核算 方法	最大 噪声 值		
		室内 频发 声源	类 比 法	80~85	设备 基础 减振、 厂房 墙体 隔声	15	类 比 法	70	84.9	8h/d
				75~80		15		65		
				80~85		15		70		
				75~80		15		65		
				75~80		15		65		
				75~80		15		65		
				80~85		15		70		

注：项目设备均安装在车间内，运行时开小窗，门未经隔声处理，但较密闭，对照表 4.3-2，隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减表，本项目建筑物插入损失按 15dB（A）计。

表 4.3-2 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减 单位：dB（A）

条件	车间门窗密闭	车间围墙开小窗且密闭， 门经隔声处理	车间围墙开小窗但不 密闭，门未经隔声处 理，但较密闭	车间围墙开大窗且 不密闭，门不密闭
TL 值	25	20	15	10

2.厂界噪声达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，进行预测评价，具体预测模式如下：

A. 室内声源等效室外声源声功率级计算

1) 计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{P1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，L_W 为某个声源的倍频带声功率级，r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R 为房间常数，Q 为方向因子。

2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1,j}} \right]$$

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m²。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_W，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

B. 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：L_{eqg} 为建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；T 为用于计算等效声级的时间，s；N 为室外声源个数；t_i 为在 T 时间内 i 声源工作时间，s，M 为等效室外声源个数；t_j 为在 T 时间内 j 声源工作时间。

C. 预测结果

项目车间近似矩形，生产设备噪声叠加值可看似一个等效噪声源集中于车间中部，在采取降噪措施后，考虑最不利情况，假设所有生产设备同时运作，等效噪声源对厂界的贡献值见下表。

表 4.3-3 项目运营期对厂界噪声贡献值一览表

预测点位	预测点距离等效 噪声源距离 (m)	贡献值 dB(A)	昼间执行标准 dB(A)	达标情况
东侧厂界	16	52.8	65	达标
北侧厂界	12	55.3	70	达标
西侧厂界	16	52.8	65	达标
南侧厂界	12	55.3	65	达标

由上表预测结果可知，项目北侧厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准要求，其他厂界昼间噪声符合3类标准要求，项目夜间不生产，对周围声环境影响较小。

3.噪声控制措施

为确保项目生产运行时厂界噪声达标排放，建议采取以下降噪措施：

①优先选用低噪声设备，并采取基础减振措施。

②定期维护保养设备，能有效防止零部件的松动、磨损和设备运转状态的劣化，从而减小摩擦和撞击振动所产生的噪声，杜绝非正常运行噪声产生。

③装卸物料时降低碰撞噪声。

4.噪声自行监测

项目运营期噪声自行监测参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）等技术规范进行，详见下表。

表 4.3-4 噪声自行监测内容一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次
厂界	厂界外1m	等效连续A声级	1次/季度

四、固体废物

1.生活垃圾

项目职工的生活垃圾产生量计算公式如下：

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

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。

项目职工人数30人，均不住宿，根据我国生活垃圾排放系数，不住厂人员生活垃圾排放系数K值为0.5kg/人·天，年工作天数300天，则生活垃圾产生量为15kg/d（4.5t/a），由当地环卫部门定期统一清运。

2.生产固废

项目生产过程中产生的金属不合格品可返工修复或退回毛坯件原厂家回收利用，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原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质，因此本项目产生的不合格品不计入固废，不进行定量分析。项目切削液和润滑油循环使用，不更换，只需要定期补充损耗，项目无废润滑油和废切削液产生。

综上，项目生产固废主要为金属边角料、布袋除尘器收集的粉尘、地面收集金属颗粒物以及原料空桶，具体分析如下：

（1）金属边角料

项目切割、机加工过程会产生金属边角料，根据《机械行业系数手册》中的一般工业固体废物和危险废物产污系数核算表，“建筑装饰及水暖管道零件制造”一般工业废物产污系数为 55.4kg/t-产品，根据建设单位介绍，项目仅在加工不锈钢棒料过程中需使用切削液辅助，使用不锈钢棒料生产的产品产量约为 70t，使用不锈钢毛坯件生产的产品产量约为 430t，则含切削液的金属边角料产生量约为 3.878t/a，不含切削液的金属边角料产生量约为 23.822t/a。

①含切削液的金属边角料

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含切削液的金属边角料属于危险废物，废物类别 HW09：使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液，废物代码为 900-006-09。项目含切削液的金属边角料集中收集过滤至静置无滴漏后压块，置于防渗托盘内，暂存于危废间。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》附录中的“危险废物豁免管理清单”，含油金属屑“经压榨、压滤、过滤或者离心等除油达到静置无滴漏后打包或者压块，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼”，豁免内容为“利用过程不按危险废物管理。”项目含切削液的金属边角料置于托盘内经过滤无滴漏后压块，符合生态环境相关标准要求，达到利用过程豁免条件，可交由相关单位回收利用；其过滤、压块产生的切削液经收集再回用于机加工工序。

②不含切削液的金属边角料

根据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020），不含切削液的金属边角料属于一般固废，一般固体废物代码为 335-002-09，经收集暂存于一般工业固废贮存区，由相关单位回收利用。

（2）布袋除尘器收集的粉尘

根据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020），项目抛光工序配套布袋除尘器收集到的粉尘属于一般固废，一般固体废物代码为 335-002-66。根据前文废气源强分析，项目布袋除尘器收集粉尘量约为 0.988t/a，定期清理收集交由相关单位清运处理。

(3) 地面收集的金属颗粒物

根据上文切割废气污染源强分析，切割工序产生的颗粒物为 0.53t/a，因金属颗粒物粒径大、比重大，受重力影响易沉降，切割产生的颗粒物大多自然沉降在工位周边，及时清理打扫，暂存于一般工业固废贮存区，由相关单位回收利用。

(4) 原料空桶

项目年使用切削液约 20 桶，年使用润滑油约 10 桶，则空桶产生量约 30 个/a，折合约 0.3t/a，根据 GB34330-2017《固体废物鉴别标准通则》中“6.1 以下物质不作为固体废物管理：任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或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”，项目切削液和润滑油空桶由原生产厂家统一回收利用，不属于固体废物，不作为固体废物管理，应参照危险废物管理要求暂存于危废间。

若切削液、润滑油空桶破损，按 5%破损率计算，预计每年产生 2 个破损空桶，折合约 0.02t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，破损原料空桶无法再回收利用，属于危险废物，危废类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，按危险废物管理要求进行暂存、处置。

(5) 小结

项目危险废物汇总见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目危险废物汇总表

序号	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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含切削液的金属边角料	HW09	900-006-09	3.878	机加工	固态	有机物	按实际确定	T	压块后放置于防渗漏托盘内，暂存于危废间
2	破损的原料空桶	HW49	900-041-49	0.02	辅料使用	固态	有机物	按实际确定	T/In	带盖密封，暂存于危废间

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4.4-2。

表 4.4-2 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	含切削液的金属边角料	HW09	900-006-09	车间内	10m ²	放置于防渗漏托盘内	5t	1 年
	破损的原料空桶	HW49	900-041-49			带盖密封		
	完好的原料空桶	/	/			带盖密封		

项目固体废物汇总见表 4.4-3。

表 4.4-3 项目固体废物产生、利用、处置情况一览表

产生环节	固废名称	废物类别	主要有毒有害物质	环境危险特性	产生量(t/a)	利用处置方式和去向	处置量(t/a)
机加工	不含切削液的金属边角料	一般工业固废	/	/	23.822	由相关企业回收利用	23.822
抛光	布袋除尘器收集粉尘			/	0.988	由相关企业回收利用	0.988
切割	地面收集的金属颗粒物			/	0.53	由相关企业回收利用	0.53
机加工	含切削液的金属边角料	危险废物	有机物	T	3.878	收集过滤至静置无滴漏后压块暂存于危废间，利用过程豁免，可由相关单位回收利用	3.878
设备润滑、冷却	破损的原料空桶	/	有机物	T/In	0.02	委托有相关危废处置资质公司处置	0.02
	完好的原料空桶		有机物	T/In	0.28	交由原生产厂家回用于原有用途	0.28
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	4.5	委托环卫部门处理	4.5

3.环境管理要求

(1) 生活垃圾

项目车间内应设置生活垃圾收集桶，定点收集后每天由卫生整理人员统一清运至厂区内垃圾收集点，并委托当地环卫部门每日进行清运。

(2) 一般工业固体废物

项目拟在生产车间内建设 1 个一般工业固体废物暂存场所，建筑面积约 40m²，一般固废暂存场所参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定规范建设，具体要求如下：

A、应有良好的防雨、防风、防晒及防流失措施，如设顶棚、围挡及周边开挖导流沟或集水槽。

B、贮存面积须满足贮存需求；贮存时间不宜过长，须定期清运。

C、应设立环境保护图形标志牌。

D、应建立档案管理制度，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，台账保存期限不得少于 5 年。

(2) 危险废物

项目拟在生产车间内设 1 个危废暂存间，面积约 10m²，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定规范建设，具体要求如下：

①危险废物收集

A、危险废物暂存区内使用符合标准的容器盛装危险废物，并确保装载危险废物的容器完好无损、材质满足相应的强度要求，且盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废

	物相容。 B、危险废物贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 中的相关要求设置危险废物贮存设施标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 C、危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。 ②危险废物贮存 A、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 B、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 C、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 D、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 E、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 ③危险废物运输 转移危险废物的单位应当依法通过固体废物管理信息系统运行危险废物电子转移联单，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。 ④危险废物委托处置 建设单位应当按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放；危险废物应委托给有相应资质的单位处理处置，禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置。 五、地下水、土壤 项目主要从事不锈钢水暖卫浴配件生产，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 中的相关内容，项目类别为IV类，因此项目不需要开展地下水评价。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 中的
--	---

相关内容，项目类别属于III类，项目占地面积属于小型占地规模（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），项目所在地周边土壤环境为不敏感，因此，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

项目厂房位于第二层，车间地面已全部硬化，引起地下水、土壤污染的可能性小，危废暂存间地面、裙角按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置防渗层。在落实分区防渗措施的情况下，一般不会发生地下水环境和土壤环境影响。

六、环境风险

1. 风险物质识别结果

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中的突发环境事件风险物质，项目涉及的风险物质为切削液、润滑油、含切削液的金属边角料。

2. 风险潜势判断

项目润滑油、切削液年用量少，运营期间仅贮存1桶润滑油和1桶切削液备用，无需在厂内大量存储；含切削液的金属边角料定期清运，不在危废间内长期贮存。

根据本项目环境风险物质最大存储总量(以折纯计)与其对应的临界量，计算Q，计算公式如下：

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

项目风险物质存储情况见下表4.6-1。

表4.6-1 项目风险物质存储数量与临界量的比值情况

物质名称	临界量(t)	最大存储量(t)	Q值	是否为重大危险源
含切削液的金属边角料	50 ^①	3.878	0.07756	否
切削液	50 ^①	0.16	0.0032	否
润滑油	2500	0.16	0.000064	否
合计值			0.080824	否

①：根据HJ169-2018附表B.2“健康危险急性毒性物质（类别2、类别3）”取值。

根据表4.6-1结果，项目环境风险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，因此，项目环境风险潜势为I。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的风险评价工作等级划分判据，当项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

3.风险识别

①物质风险识别

项目使用的润滑油属于可燃物质，切削液、含切削液的金属边角料属于有毒物质。
环境风险物质理化性质详见表 4.6-2、表 4.6-3。

表 4.6-2 润滑油的理化性质表

标识	中文名：润滑油				危险货物编号： /	
	英文名：lubricating				UN 编号： /	
理化性质	外观与性状	淡黄色黏稠液体				
	自燃点（℃）	300-350	相对密度(水=1)	0.9348	闪点（℃）	120-340
	沸点（℃）	-252.8	饱和蒸气压（kPa）		0.13/145.8℃	
	溶解性	溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。				
燃烧爆炸危险	危险特性	可燃液体，火灾危险性为丙 B 类； 遇明火、高热可燃，燃烧分解产物为 CO、CO ₂ 等有毒有害气体。				
	稳定性	稳定，禁忌物为硝酸等强氧化剂				
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须立即撤离。 灭火剂： 雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
健康危害		急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和 接触性皮炎。可引发神经衰弱综合症， 呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。				
急救措施		皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗。就医。 眼接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸畅通。如呼吸困难，给输氧。 如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食用：饮适量温水，催吐。就医。				
防护处理		呼吸系统防护： 空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）；紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒渗透工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。				
泄漏处理		迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，减少挥发。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。				
储存要求		储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。				
运输要求		用油罐、油罐车、油船、铁桶、塑料桶等盛装，盛装时切不可装满，要留 出必要的安全空间。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。 运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。 公路运输时要按规定路线行驶。				

表 4.6-3 切削液的理化性质表	
名称	切削液
主要组成与性状	高度提炼的矿物油和添加剂组成的混合物，主要成分为精制基础油（50%）、油酸（15%）、添加剂（35%）等。
危险性概述	物理/化学危害：无明显危害。
	环境危害：无明显危害。
	健康危害：高压射向皮肤可能会造成严重的损伤， 过度接触会造成眼部、 皮肤或呼吸刺激。
急救措施	吸入：避免进一步吸入接触。进行充分的呼吸防护。如果出现呼吸刺激、头昏、恶心或者神志不清，请立刻就医。如果呼吸停止，请使用机械设备帮助通风，或者进行嘴对嘴人工呼吸急救。
	皮肤接触：用肥皂和水清洗接触的部位。如果产品被注入皮下或者人体任何部位，无论伤口的外观或大小如何，被注射者必须立即由医生依照外科急救进行检查。即使高压注入后的最初症状轻微或者无症状，在事故最初几个小时内及早进行外科处理可以显著减少最终伤害的程度。
	眼睛接触：用水彻底冲洗。若发生刺激，寻求医疗援助。
	吞食：如果感觉不适请就医。
燃爆特性与消防	本产品无着火危险。
注意事项	环境注意事项： 禁止废油流入下水管路及河流、土壤。 应用密封容器妥善保存。
	清理方法： 用沙、土或惰性材料等收集泄漏物并擦干净地面，在废弃物的包装贴上明确的标签。
储运注意事项	远离儿童，存储在阴凉、干燥、通风良好的环境中。保持油品密封，不可存放于开口或者无标识容器中。避免污染和吸收水汽，避免机械损伤，定期检查有无泄漏。不可与易燃、易爆化学品摆在一起。
理化性质	外观与性状：黄色透明液体 比重：约 0.95（25℃） 气味： 轻微 自燃温度： 无数据 水中溶解度： 任意比例溶于水 闪点：无数据 5%水溶液 pH： 9.0±0.5 黏度： 无数据 有效期： 6 个月
稳定及反应活性	常温常压下稳定。不会发生聚合反应。应避免高能点火源、强酸以及氧化剂接触。危害分解物： 无。
毒理学资料	无具体毒理学数据，但极低毒性。一般温度/正常处理温度下危险性可忽略，对皮肤的刺激性可忽略，眼接触可能会引起中等程度、 短暂的眼睛不适。
环境资料	该产品被认为对水生生物有害，不预期对水生生物体的慢性毒性。被认为可从水中迁移至陆地。大部分的成分被认为能自然生物降解。
②设施风险识别 项目在生产车间内划分专区存放润滑油、切削液，设置危废间暂存含切削液金属边角料，涉及的环境风险类型为油品、危险废物泄漏对周围环境的影响，以及火灾引发的次生/再生污染对周围环境的影响。 4.环境风险分析 项目润滑油、切削液采用密封桶包装，现用现买，储量较小，交由专人负责管理。项目含切削液的金属边角料暂存于危废间并由专人负责管理。在加强厂区环境管理的情况下，项目环境风险易于防范，引发泄漏或火灾事故风险概率较小。 5.环境风险防范措施 项目环境风险发生概率极低，但不为零，为预防和控制突发泄漏、火灾事故，应做好以下措施： ①预防措施 项目润滑油、切削液需存放在阴凉通风、注明醒目的标志，并远离热源和火	

种，同时避免在包装桶上方或周边堆放重物或尖锐物品，以免造成因容器破损而泄漏。项目危废间地面采取防腐、防渗、防流失处理，由专人负责管理危废间，并配备相应消防器材。

②应急措施

当发生油品泄漏、火灾事故，建设单位可采取围堵的方式将泄漏物控制在车间内，并通过消防砂、布条等吸附物进行应急吸附、吸收，避免物料泄漏进入下水道、雨水管网等。严禁明火接近泄漏现场。

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	无组织废气 (抛光废气)	颗粒物	布袋除尘器	《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(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)
地表水环境	生活污水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	依托园区化粪池处理后,排入 南安市西翼污 水处理厂	GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中的三级标准(pH: 6~9 无量纲、 COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、 SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$), 氨氮参照 执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准: 氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$)
声环境	生产噪声	等效 A 声级	车间隔声、基础 减振, 夜间不生 产	北侧厂界执行 GB12348-2008《工业企业 厂界环境噪声排放标准》4 类标准: 昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$, 夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$, 其他厂界 执行3类标准: 昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$, 夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾: 厂内设置垃圾桶统一收集, 委托环卫部门清运处理。			
	一般固体废物: 项目不含切削液的金属边角料、布袋除尘器收集的粉尘、地面清理的金属颗粒物经收集后, 交由相关单位回收利用。一般固废暂存场所参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设。			
	危险废物: 含切削液的金属边角料收集过滤至静置无滴漏后打包压块, 置于防渗托盘内, 暂存于危废暂存间, 符合生态环境相关标准要求, 利用豁免后交由有相关资质单位回收利用。切削液、润滑油空桶按危险废物要求暂存, 完好空桶由生产厂家统一回收利用, 破损空桶交由有资质单位处置。			
	危废暂存间参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设。			
土壤及地下水 污染防治措施	项目生产车间地面已硬化, 做好车间内分区防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	制定完善的环境管理制度, 强化安全生产措施, 加强宣传与培训, 定期检查生产设备及配套环境保护设施的稳定性及安全性, 防止生产事故的发生, 杜绝项目污染物非正常排放, 同时严格遵守环保“三同时”原则, 积极落实各项污染治理措施。			

其他环境 管理要求	1.环境保护投资及环境经济损益分析																											
	项目主要环保工程投资如下表所示。																											
	表 5-1 项目主要环保工程投资估算一览表																											
	<table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>环保工程</th><th>投资金额（万元）</th></tr><tr><td>1</td><td>废水</td><td>依托园区化粪池</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>废气</td><td>布袋除尘器</td><td>5.0</td></tr><tr><td>3</td><td>噪声</td><td>基础减震、墙体隔声</td><td>2.0</td></tr><tr><td>4</td><td>固废</td><td>一般固废贮存区、独立危废间</td><td>3.0</td></tr><tr><td colspan="3">合计</td><td>10.0</td></tr></table>				序号	项目	环保工程	投资金额（万元）	1	废水	依托园区化粪池	0	2	废气	布袋除尘器	5.0	3	噪声	基础减震、墙体隔声	2.0	4	固废	一般固废贮存区、独立危废间	3.0	合计			10.0
	序号	项目	环保工程	投资金额（万元）																								
	1	废水	依托园区化粪池	0																								
	2	废气	布袋除尘器	5.0																								
	3	噪声	基础减震、墙体隔声	2.0																								
	4	固废	一般固废贮存区、独立危废间	3.0																								
	合计			10.0																								
项目总投资 500 万元，预计环保投资为 10 万元，占其总投资的 2.0%。项目环保投资主要体现在废气治理、噪声控制、固废处置方面，项目环保投资的效益是显著的，既减少排污又保护了周围环境和人群的健康。																												
2.环境管理																												
企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人，在项目的运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责：																												
（1）根据有关法规，结合本厂的实际情况，制定环保规章制度，并负责监督检查。																												
（2）负责协调由于生产调度等原因造成环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。																												
（3）负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。																												
（4）建立全厂的污染源档案，进行环境统计和上报工作。																												
3.排污口规范化内容																												
项目各污染源排放口及贮存设施应按照《环境图形标准排污口(源)》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单要求、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置标志牌。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。各排污口(源)标志牌设置示意图见下表。																												

表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图				
污染源 项目	污水排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号				
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色

4.排污申报

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，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，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。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）相关规定及时申请排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。

5.竣工环保验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号，2017年10月1日实行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。在验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

6.信息公开

本次评价公众意见调查方式主要采用网络公示的形式进行。建设单位于2025年6月9日在福建环保网上对项目基本情况第一次信息公开，于2025年6月16日在福建环保网上进行第二次信息公开（见附件8）。公告介绍了建设单位及评价单位的联系方式、项目概况、公众意见征求方式等内容。项目环评信息公示期间，建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。

六、结论

南安浪缘卫浴有限公司年产不锈钢水暖卫浴配件（水龙头壳体、角阀、手轮等）500吨项目位于福建省泉州市南安市英都镇霞溪村西塘街100号五矿高端阀门智造产业园A区7号楼201室，项目建设符合国家、地方当前产业政策和“三线一单”管控要求。所在区域环境质量现状良好，能够满足环境功能区划要求，项目选址符合城镇总体规划，与周边环境相容，选址基本合理。项目只要认真落实本报告提出的各项环保措施，实现各项污染物达标排放，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

编制单位：福建省诚硕环保科技有限公司

2025年6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	颗粒物（无组织）	/	/	/	0.107t/a	/	0.107t/a	+0.107t/a
废水	废水量	/	/	/	360t/a	/	360t/a	+360t/a
	COD	/	/	/	0.018t/a	/	0.018t/a	+0.018t/a
	氨氮	/	/	/	0.0018t/a	/	0.0018t/a	+0.0018t/a
一般固 体废物	不含切削液的金属边角料	/	/	/	23.822t/a	/	23.822t/a	+23.822t/a
	布袋除尘器收集的粉尘	/	/	/	0.988t/a	/	0.988t/a	+0.988t/a
	地面收集的金属颗粒物	/	/	/	0.53t/a	/	0.53t/a	+0.53t/a
危险废 物	含切削液的金属边角料	/	/	/	3.878t/a	/	3.878t/a	+3.878t/a
	破损的原料空桶	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
完好的原料空桶		/	/	/	0.28t/a	/	0.28t/a	+0.28t/a
生活垃圾		/	/	/	4.5t/a	/	4.5t/a	+4.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①