

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

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 1000 吨项目

建设单位（盖章）：泉州南安瑾涛卫浴有限公司

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 1000 吨项目											
项目代码	2505-350583-04-03-975396											
建设单位联系人		联系方式										
建设地点	福建省南安市仑苍镇美宇西三路 999 号											
地理坐标	118 度 15 分 55.605 秒，25 度 01 分 50.261 秒											
国民经济行业类别	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造 C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—建筑、安全用金属制品制造 335；67、金属表面处理及热处理加工 336									
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]C061314 号									
总投资（万元）	2200	环保投资（万元）	30									
环保投资占比（%）	1.4	施工工期	0									
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	厂房建筑面积 3218.61m ²									
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，本项目无需进行专项评价。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table><thead><tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>是否开展专项评价</th></tr></thead><tbody><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td><td>不涉及上述有毒有害污染物，不需进行专项评价</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；</td><td>外排废水为生活污水，未新增工业废水直排项目，不需进行专项评价</td></tr></tbody></table>			专项评价的类别	设置原则	是否开展专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并芘、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	不涉及上述有毒有害污染物，不需进行专项评价	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）；	外排废水为生活污水，未新增工业废水直排项目，不需进行专项评价
专项评价的类别	设置原则	是否开展专项评价										
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并芘、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	不涉及上述有毒有害污染物，不需进行专项评价										
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）；	外排废水为生活污水，未新增工业废水直排项目，不需进行专项评价										

		新增废水直排的污水集中处理厂	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，不需进行专项评价
	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	本项目不在生态保护区范围内，不需进行专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价
注：1.废气中 Toxic 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：《福建南安经济开发区总体规划——仑苍水暖园》 审批机关：福建省人民政府 审批文号：闽政文[2016]184 号		
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件：《福建南安经济开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书》 （2）审查机关：福建省生态环境厅 （3）审查意见文号：闽环保评【2018】36号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、土地利用总体规划符合性分析 项目位于福建省南安市仑苍镇美宇西三路999号，根据建设单位提供的不动产权证（见附件6），不动产权证号为闽（2024）南安市不动产权第1200068号，可知项目所在用地类型为工业用地；对照《福建南安经济开发区总体规划——仑苍水暖园》（见附图6），该地块规划用途为工业用地，因此本项目建设符合南安市仑苍镇总体利用规划。 2、与南安经济开发区规划环评符合性分析 本项目位于福建省南安市仑苍镇美宇西三路 999 号，属福建南		

安经济开发区仑苍水暖园中的美宇园，对照《福建南安经济开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书》及审查意见要求，对本项目建设的符合性作如下分析：

表 1-2 项目与南安市经济开发区规划环评及审查意见的符合性分析

分析内容		规划要求	本项目	符合性
功能布局		①园区总体定位是国际知名的水暖厨卫产销中心，南安市重要的工业产业集聚区，宜居乐业的现代化城市综合区。积极发展水暖厨卫、机械准备、日用制品等优势产业，形成“一区三园”组团式结构。三园分别指扶茂工业园、成功科技园及仑苍水暖园。 ②仑苍水暖园是以发展水暖厨卫、工业阀门、五金制品、机械装备制造为主的工业园区，形成“两心一轴一带四区三园”的空间格局。三园是高新技术园、美宇园、辉煌园各分园。	项目位于福建省南安市仑苍镇美宇西三路999号，属仑苍水暖园中的美宇园（见附图7）。美宇园主要发展水暖厨卫、机械配件、工业阀门、五金制品、数控机床。项目主要从事不锈钢水暖卫浴配件的生产，属于水暖厨卫项目，符合仑苍水暖园规划要求。	符合
功能定位		美宇园功能定位为水暖厨卫、机械配件、工业阀门、五金制品、数控机床。		
准入条件		①禁止建设与水源保护无关的项目，严禁引入如造纸、皮革制造业等高污染行业。 ②生活区上风向严禁气污染项目，入驻工业项目低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。 ③禁止使用煤炭、重油等高污染能源，降低排污量。 ④生活区附近入驻工业项目低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类声环境功能区标准。	①项目不在饮用水源保护范围，拟建项目为水暖厨卫项目，不属于高污染行业，符合园区行业要求。 ②项目周边均为其他企业，远离生活区。离项目最近生活区经兜村位于项目西北侧420m处。 ③项目能源均为电，为清洁能源。	符合
污染防治措	废水	①采用雨污分流制。 ②建设完善的污水处理系统，污水处理达到综合排放一级标准后排放。 ③工业废水须企业自行预	项目采用雨污分流，无生产废水外排，外排废水为职工生活污水。生活污水	符合

	施		处理,水质达到城市污水厂进水水质要求后方可排入城市污水系统。	经化粪池预处理后排入南安市西翼污水处理厂统一处理。	
		废气	采用新型燃料,加强对主要污染源的控制。	项目能源为电能。不产生燃料废气。	符合
		噪声	①企业应优先采用低噪声设备,对于高噪声设备,必须采用相应有效噪声防治措施,以降低噪声污染。对噪声扰民企业实行限期治理或搬迁。 ②在铁路、高速公路、快速路、交通主干道两侧设置一定宽度的绿化隔离带;加强交通管理力度,区内机动车辆禁鸣喇叭。	项目将优先采用低噪声设备,并且做好相应有效的噪声防治措施;项目不在铁路、高速公路、快速路、交通主干道两侧。	基本符合
		固废	在企业内部推行清洁生产,减少废料产生,实现固体废物减量化和资源化。	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,实现一般固废减量化和资源化。	符合
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目主要从事不锈钢水暖卫浴配件的生产。生产过程中所采用的生产工艺设备、年生产能力和产品均不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的限制类和淘汰类,在2025年5月29日南安市发展和改革局以闽发改备[2025]C061314号(详见附件4)对泉州南安瑾涛卫浴有限公司年产不锈钢水暖卫浴配件1000吨项目进行了备案,其建设符合国家当前的产业政策。 根据南安市政府的要求,铸锻件工艺需取得省级以上行业协会的评估意见,本项目已于2025年4月11日取得福建省水暖卫浴阀门行业协会的专家意见,详见附件11。 2、与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》的符合性分析 项目位于福建省南安市仑苍镇美宇西三路999号,主要从事不锈钢水暖卫浴配件的生产,项目不属于《泉州市晋江洛阳江流域水环				

	境保护条例》中“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”，因此，项目的建设符合《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》 3、项目与周围环境相容性分析 项目所在地周围无珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域。根据现场踏勘项目北侧、西侧、南侧均为云科产业园场地，东侧为泉州市海洁科技实业有限公司。项目生活污水经化粪池处理后排入南安市西翼污水处理厂统一处理。通过对本项目生产过程的分析结果，本评价认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放。项目建设对周边环境的影响不大，与周边环境相容。从自然、社会条件来看，项目在利用当地的土地、人力资源、现有交通、电力设施等方面的选择是适宜的。 4、“三线一单”控制要求符合性分析 （1）项目选址“三线一单”符合性分析 ①生态保护红线符合性分析 项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区范围内。项目选址符合生态保护红线要求。 ②环境质量底线相符性分析 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）二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 本项目无生产废水外排，废气处理后可达标排放，固废可做到
--	--

	无害化处置。通过采取各项污染防治措施后，项目污染物排放对周围环境影响不大，不会对区域环境质量底线造成冲击。 ③资源利用上线符合性分析 项目运营过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源。本项目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环境准入负面清单要求 本评价结合国家产业政策及《市场准入负面清单》（2025 年版）等文件进行说明。 （2）产业政策符合性 根据“1、产业政策符合性分析”，项目的建设符合国家当前产业政策。 （3）“负面清单”符合性 经检索《市场准入负面清单》（2025 年版）及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》，项目不在上述清单的禁止准入类和限制准入类。 （4）“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），项目位于福建南安经济开发区，为重点管控单元，项目建设符合相关要求，详细分析见下表。
--	---

其他 符合 性 分 析	表 1-3 项目与《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）符合性分析一览表				
	适用范围	准入要求		本项目	符合性
	泉州市 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 ^[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》	1、项目选址于福建省南安市仑苍镇美宇西三路 999 号，主要从事不锈钢水暖卫浴配件的生产，属于金属制品业，不属于石化、制革、造纸、电镀、漂染等行业，且不涉及重金属污染物排放。 2、项目不属于建陶产业。 3、项目位于仑苍镇美宇园内，使用的冷镭油为低 VOCs 含量原辅材料。 4、项目不属于重污染项目，废水、废气、噪声经采取相应的防治措施后，均达标排放，对周围环境影响较小。项目不属于水电项目。 5、项目不属于大气重污染企业。 6、项目利用既有厂房进行生产，项目所在厂区地块用地性质为工业用地，不涉及永久基本农田。	符合

			（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。		
		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^{〔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。 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^{〔3〕〔4〕}。 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	1、项目涉及 VOCs 的排放，施行 1.2 倍替代。 2、项目不涉及重金属排放； 3、项目以电为能源，未使用锅炉。 4、项目主要从事把不锈钢水暖卫浴配件的生产，属于金属制品业，不属于水泥行业。 5、项目使用原辅材料不涉及有毒有害化学物质。 6、项目无生产废水外排，仅排放生活污水，属于生活源，不需购买相应的化学需氧量、氨氮的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。	符合

			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。			
		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。	1、项目以电为能源，不涉及使用锅炉； 2、项目不属于陶瓷行业。	符合	
	福建南安经济开发区	重点管控单元	空间布局约束	1.禁止引入电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 2.禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等污染物为主的工业项目。 3.现有化工、食品加工等企业应逐步搬迁。 4.禁止引入冶炼项目。	1、项目不属于电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目； 2、项目外排废水为生活污水，不属于以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目； 3、项目不涉及冶炼。	符合
			污染物排放管控	1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。 2.包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。 3.引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平，芯片制造、芯片封测项目须达到国际先进水平。	本项目涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。项目主要从事不锈钢水暖卫浴配件的生产，属于金属制品业。项目采用的工艺和设备为国内先进水平，产生的各	符合

			4.园区依托的污水处理厂应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	污染物经采取相应的措施处置后对周边环境影响小，符合清洁生产要求。项目外排废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政排污管网纳入南安市西翼污水处理厂集中处理，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 排放标准。	
		环境风险 防控	1.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。 2.单元内现有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。污染地块列入修复地块名单，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	本次评价要求企业根据国家相关规定制建立健全环境风险防控体系，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。	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
综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。 5、与南安市仑苍镇饮用水源保护区位置符合性分析 根据《福建省人民政府关于南安市水头镇等 20 个乡镇生活饮用水地表水源保护区划定方案的批复》[闽政文(2007) 404 号]，南安市仑苍镇自来水厂水源保护区划定如下： （1）一级保护区范围：仑苍镇自来水厂仑苍取水口下游仑苍大桥断面至取水口上游 1000 米(含英溪支流进深 700 米)水域					

及其两侧外延 50 米范围陆域。

(2) 二级保护区范围：仑苍镇自来水厂仑苍取水口下游仑苍大桥断面至取水口上游 3000 米(含英溪支流进深 1700 米)水域及其两侧外延 100 米范围陆域(一级保护区范围除外)。

根据现场勘察可知，项目位于福建省南安市仑苍镇美宇西三路 999 号，距离西溪 285m，距离仑苍镇饮用水源二级保护区陆域 310m，不在仑苍镇饮用水源保护区范围内。项目与仑苍镇饮用水源二级保护区位置关系见附图 8。

6、与云科高定产业园准入符合性分析

根据南安市工业和信息局关于云科高定产业园整体规划环评准入事项办理意见的报告(南工信[2023]26 号，详见附件 12):云科高定产业园主导产业定位为浴室柜上下游以“浴室柜、洗头柜、阳台柜”为核心，着眼全产业链配套，其中有色金属铸造对于产业集聚提速降本增效具有重要意义，同意园区配套建设铸造生产工艺。云科高定产业园拟引进的企业主要为浴室柜、洗头柜、阳台柜等卫浴产业企业，以及卫浴产业配套的产业链企业和符合园区规划和规划环评要求的其他产业企业。本项目位于福建省南安市仑苍镇美宇西三路 999 号云科高定产业园 3#厂房内的 C 单元 105、C 单元 106 及 C 单元 202。项目主要从事不锈钢水暖卫浴配件的生产，属于卫浴产业配套的产业链企业，其产业定位符合云科高定产业园的整体规划要求。

《云科高定数字产业园建设项目环境影响报告书》于 2023 年 8 月 7 日通过泉州市生态环境局审批，审批文号为泉南环评[2023]书 9 号，该环评报告书主要建设内容包括：(1) 建设 2#、3#、5#三栋标准厂房及 1#综合楼（仅涉及厂房主体建设，不包含厂房内部的具体生产项目）；(2) 共享涂装中心：在 5#厂房的 1F-2F 建设共享涂装车间及其配套设施。

本项目入驻于上述环评中已获批建设的 3#厂房内，由于原环评 3#厂房仅涉及厂房建设审批，并未包含未来入驻厂房内部的具体生产项目，因此，本项目作为在 3#厂房内部实施的具体生产活动，不在《云科高定数字产业园建设项目环境影响报告书》（审批文号：泉南环评[2023]书 9 号）的评价范围之内。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目由来 泉州南安瑾涛卫浴有限公司（附件 2：营业执照、附件 3：法人身份证复印件）位于福建省南安市仑苍镇美宇西三路 999 号，拟从事不锈钢水暖卫浴配件的生产。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的相关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中的“三十、金属制品业 33——66、建筑、安全用金属制品制造 335”中“其他”及 67、金属表面处理及热处理加工中“其他”，该项目需编制环境影响报告表。因此，泉州南安瑾涛卫浴有限公司委托福建省朗洁环保科技有限公司编制《年产不锈钢水暖卫浴配件 1000 吨项目环境影响评价报告表》（环评委托书见附件 1）。本环评单位在接受委托后，组织人员进行现场踏勘、收集有关资料，在此基础上编制报告表，由建设单位提交当地生态环境主管部门进行审批。			
	表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）（摘录）			
	环评类别 项目类别	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； 金属制日用品制造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（仅切割、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）	/
	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	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

	VOCs 含量涂料的 除外)		
2、项目基本情况 (1) 项目名称：年产不锈钢水暖卫浴配件 1000 吨项目 (2) 建设单位：泉州南安瑾涛卫浴有限公司 (3) 建设地点：福建省南安市仑苍镇美宇西三路 999 号 3#C 单元 105、C 单元 106、C 单元 202 (4) 建设性质：新建 (5) 总投资：2200 万元 (6) 生产组织及劳动人员：本项目年工作时间为 300 天，两班制，每班 10 小时，日工作时间 20 小时（其中冷镦、研磨工序日工作时间为 20 小时，其余工序日工作时间为 10 小时）。劳动定员为 80 人，均不住厂。 (7) 建设规模：厂房建筑面积 3218.61m²（其中自购厂房建筑面积为 623.06 平方米（3#C 单元 105），因其面积不足，另向泉州登高峰卫浴有限公司租赁厂房，厂房建筑面积为 2595.55 平方米（3#C 单元 106、3#C 单元 202），厂房购买合同及租赁合同详见附件 7），其中一楼、二楼均建有阁楼（未计入总建筑面积内）。 (8) 生产规模：年产不锈钢水暖卫浴配件 1000 吨，年产值 2300 万元。 (9) 生产运营状况：项目生产厂房均已建设完成，项目生产设备尚未到位。 3、出租方情况介绍 (1) 出租方情况简介 泉州登高峰卫浴有限公司于 2023 年 3 月与泉州九源弘正产业园有限公司签订购房合同，购买位于福建省南安市仑苍镇美宇西三路 999 号 3#C 单元 106、C 单元 202 处厂房（合同详见附件 7），购买后未办理环评手续，全部用于出租。 (2) 项目与场地出租方的依托关系 ①项目租用泉州登高峰卫浴有限公司现有厂房进行项目建设； ②项目员工生活垃圾内部收集后由云科产业园区定点收集后交由环卫部			

门清理； ③项目生活污水主要依托云科产业园区现有化粪池进行处理。	4、项目基本组成				
	表 2-2 项目组成与主要内容一览表				
	项目组成	工程内容		功能/布局	
	主体工程	生产车间	一楼	建筑面积约 1194.59 m ² ，主要设置为冷镦区、研磨区、切割区； 阁楼设置为焊接区、抛光区	
			二楼	建筑面积约 2024.02 m ² ，主要设置为抛光区、机加工区、焊接区、检验区； 阁楼设置为办公区、成品区、原料区	
	储运工程	原料区		位于车间内部，利用车间剩余空间	
		成品区		位于车间内部，利用车间剩余空间	
	公用及辅助工程	供电系统		市政供电	
		给水系统		由市政供水管网供给	
		排水系统		采用雨污分流的排水体制，分设雨水管道及污水管道	
环保工程		废水	生活污水	经化粪池处理后排入市政排污管网纳入南安市西翼污水处理厂集中处理	
			生产废水	研磨用水、过滤反冲洗水经生产废水处理设施处理后循环使用，不外排，试压用水循环使用，不外排	
		废气	冷镦废气	经油雾净化器+喷淋塔设施处理后汇至排气筒(G1)引至屋顶排放，排气筒高度 53m	
			切割废气	主要为金属颗粒，比重较大，采用湿法作业，较小颗粒大部分被水力捕集，其余大颗粒在切割区自然沉降后定期清扫收集	
			抛光废气	经布袋除尘处理后无组织排放	
	噪声		设置基础减震、隔声等		
	固废		生活垃圾	集中收集后由环卫部统一处理	
			一般固废	设置一般固废暂存区，占地面积约 30m ²	
			其他固废	各类空桶按危险废物暂存，收集后由生产厂家回收利用。	
			危险固废	设置危废暂存间，占地面积约 8m ²	
5、产品方案					
表 2-3 项目产品方案					
产品名称		产品产量		备注	
不锈钢水暖卫浴配件		1000 吨/年		主要为龙头、角阀、水槽等	

6、主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量(台)	型号	备注

7、项目原辅材料、水、电年用量

(1) 主要原辅料和能源使用情况见表 2-5。

表 2-5 原辅材料消耗明细表

类别	序号	名称	用量	形态	来源	储存方式	最大储存量

(2) 主要原辅料性质

①冷镦油：冷镦油（又名成型油、挤压拉伸油）是以精制矿物油为基础，复配入高性能硫化猪油和硫化脂肪酸酯为主剂等多种特殊添加剂调配而成，具有良好的润滑性、极压抗磨性、防锈性及高温抗氧化安全性等。主要作用有：减少摩擦，对被加工金属和模具起到润滑、冷却的作用，从而减少动力消耗；减少模具磨损，延长工件模具的使用寿命；控制温度、控制加工工件在加工过程中的热损失所造成的温度梯度以减少加工变形，并起散热和隔热的作用，防止工件急冷和模具的热冲击；保护加工金属表面不受氧化或锈蚀。

②清洗剂：颜色呈淡黄色透明液体，完全溶于水，由表面活性剂、助剂、渗透剂等配制成的水基产品，在洗涤物体表面上的污垢时，能降低水溶液的表面张力，提高去污效果的物质。在金属加工、食品、纺织、交通、船舶、建筑、电器、医药、化工等工业领域都有广泛的用途，虽然清洗的表面基质不尽相同，但清洗目的是一致的，都是恢复基质表面的洁净度及保持基质表面的完整性。

③PAC：是一种净水材料，无机高分子混凝剂，又被简称为聚铝，颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。该产品有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚，吸附和沉淀等物理化学过程。其结构由形态多变的多元羧基络合物组成，絮凝沉淀速度快，适用 pH 值范围宽，对管道设备无腐蚀性，净水效果明显，能有效支除水中色质 SS、COD、BOD 及砷、汞等重金属离子，该产品广泛用于饮用水、工业用水和污水处理领域。

(3) 物料平衡

项目物料平衡如下：

图 2-1 项目金属物料平衡图

8、用水分析

(1) 生产用水

①试压用水

项目检验工序中需使用试水机对工件进行试压，每台试水机均自带水箱，水箱容积均为 0.5 m^3 ，水箱位于试水机底部，试压时由试压机自带水泵抽取进行试压，试压后的水直接回流至底部水箱循环回用，不外排。试压工作时间为 10h/d ，循环水量为 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，该部分用水可循环回用，不外排。但需每天补充因蒸发等损耗的水量，损耗量以循环水量的 1%，则试压补充水量约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$)。

②研磨用水

项目采用湿式研磨进行表面处理，研磨时添加清洗剂，清洗剂主要用于去除工件表面油脂，增强表面处理效果，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目研磨废水产污系数参照“机械行业系数手册”预处理工段中湿式预处理件的工业废水量产污系数 (289t/t-原料 (脱脂剂)) 进行核算，项目清洗剂的用量为 0.4t/a ，则研磨废水的产生量为 115.6t/a (0.385t/d)，废水中主要污染物为石油类、表面活性剂、SS 等，经预处理+物化 (混凝沉淀)+过滤处理后循环使用，不外排，需定期补充因随污泥带走和蒸发损耗的水量约 2.555t/a ，其中约 2.312t/a 的水量为水蒸发损耗 (损耗率约 2%)，约 0.243t/a 的水量随污泥带走。

③过滤反冲洗水

项目采用过滤设备对研磨废水进行最终过滤处理，过滤设备需每天反冲洗一次，每次用水量为 0.17m^3 ，反冲洗废水主要污染物为 SS，经预处理+物化 (混凝沉淀)+过滤处理后用于研磨，不外排。

(2) 生活用水

项目拟招聘员工 80 人，均不住厂。根据《福建省行业用水定额》(DB35/T

	772—2023), 不住宿职工用水额按 60L/(人·天), 年工作日 300 天, 则项目生活用水量 4.8t/d, 即每年生活用水量为 1440t/a。产污情况详见章节四“主要环境影响和保护措施”中的“废水污染物源强”分析。 项目水平衡图如下: 图 2-2 项目水平衡图单位 (t/a) 9、平面布局合理性分析 本项目位于福建省南安市仑苍镇美宇西三路 999 号, 根据厂区平面布置图 (详见附图 5), 项目建筑面积 3218.61m², 主要建筑为生产厂房。生产厂房按车间功能区分部, 生产功能分区明确, 各生产设备按照工艺流程依次布设, 整体布局紧凑, 便于工艺流程的进行和成品的堆放, 使物流通畅; 产污环节相对集中, 便于污染物收集。厂区平面布局基本上做到按照生产工艺流程布置, 物流顺畅, 基本符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1—2010)。综上所述, 项目厂区功能分区明确, 总图布置基本合理。
工艺流程和产排污环节	1、项目工艺流程及产污环节 (1) 不锈钢棒、不锈钢管加工而成的产品 图 2-2 不锈钢棒、不锈钢管加工生产工艺流程及产污环节图 工艺说明: ①切割: 外购的不锈钢管、不锈钢棒根据规格要求, 利用锯床进行切割, 此过程会产生金属粉尘、金属边角料、噪声。 ②机加工: 切断后的工件利用数控机床、台钻等机械加工, 此过程会产生金属边角料、噪声。 ③抛光: 根据产品要求, 利用抛光线进行抛光, 抛光过程会产生金属粉尘、噪声。 ④焊接: 利用激光焊机、氩弧焊机对工件进行焊接, 此过程会产生噪声。 ⑤外协电镀: 焊接完的工件进行外协电镀。 ⑥检验: 利用试气机、试水机进行检验, 符合气密性要求的工件即为成品, 此过程会产生噪声。

(2) 不锈钢盘圆加工而成的产品

图 2-3、不锈钢盘圆加工生产工艺流程及产污环节图

工艺说明:

①放卷: 将不锈钢盘圆放置在转盘中, 再利用冷墩机将不锈钢盘圆牵引至冷墩机中进行加工, 期间仅有转盘转动产生的噪声;

②冷墩: 不锈钢经冷墩机配套的加热器(电加热), 加热至一定温度(通常在 200-300℃), 该温度下不锈钢发红、变软, 方便切断, 但达不到熔化温度, 经加热后不锈钢在内墩成型, 冷墩机自带的切断功能对不锈钢材进行切断以达到产品需要的规格, 随后在模具中进行冲压成型, 采用冷墩油对模具进行冷却, 从而使模具中的工件成型, 此过程会有冷墩废气、噪声产生;

③研磨: 根据产品要求, 利用研磨机进行研磨, 研磨完成后即为成品。研磨时加水、脱脂剂进行湿式研磨, 故研磨过程无粉尘产生, 会有废水、噪声产生。

④机加工: 利用数控机床、台钻等机械加工, 此过程会产生金属边角料、噪声。

⑤抛光: 根据产品要求, 利用抛光线进行抛光, 抛光过程会产生金属粉尘、噪声。

⑥焊接: 利用激光焊机、氩弧焊机对工件进行焊接, 此过程会产生噪声。

⑦外协电镀: 部分焊接完的工件需进行外协电镀。

⑧检验: 利用试气机、试压机进行检验, 符合气密性要求的工件即为成品, 此过程会产生噪声。

2、产污环节说明:

废水: 研磨、过滤反冲洗废水经废水处理设施(预处理+物化(混凝沉淀)+过滤)处理后循环回用至研磨工序, 不外排; 试压用水循环回用, 不外排; 职工生活污水。

废气: 冷墩废气、切割废气、抛光废气;

噪声: 项目各机械设备运行时均会产生噪声;

固废: 员工生活垃圾、金属边角料、除尘器收集的粉尘、地面收集的粉尘、

	含乳化油的金属颗粒、废乳化油、各类空桶、废油渣、含油污泥、油泥。
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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	1、水环境质量现状 根据泉州市生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（2025 年 4 月），2024 年全市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。7 个“小流域”监测断面均为Ⅲ类。县级饮用水源地美林水厂Ⅰ～Ⅲ类水质达标率 100%。8 个乡镇级集中式饮用水源地水质均达到或优于Ⅲ类。因此，本项目所在区域地表水西溪水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值，项目所在的区域为水环境质量达标区。 2、大气环境质量现状 （1）常规污染物环境质量现状 根据泉州市生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（2025 年 4 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 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。 （2）特征污染物环境质量现状 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。 3、声环境质量现状
----------------------	---

	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，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）》，本次评价不进行声环境质量现状监测。					
环境保护目标	项目位于福建省南安市仑苍镇美宇西三路 999 号，根据现场勘察，项目敏感保护目标具体如下表 3-3。					
	表 3-3 环境保护目标一览表					
	环境要素	环境保护对象	相对项目方位和距离		相对规模	环境保护级别
	大气环境	项目厂界外 500m 范围内环境保护目标为经兜村，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等其他环境保护目标	经兜村	西北侧，距离 420m	约 3500 人	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准
	声环境	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				
	地下水环境	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	项目位于福建省南安市仑苍镇美宇西三路 999 号，不涉及厂房建设，无生态环境保护目标					
污染物排放控制标准	1、废水					
	项目运营期时无生产废水外排，外排废水主要为职工生活污水。生活污水依托出租方化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH ₃ -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”）后经园区污水管网排入市政排污管网纳入南安市西翼污水处理厂集中处理，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 排放标准，见表 3-4。					
	表 3-4 项目生活污水执行标准					
	类别		标准名称	指标	标准限值	
	废水	厂区生活污水排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	pH	6-9	
COD				500mg/L		
BOD ₅				300mg/L		
SS				400mg/L		
《污水排入城镇下水道水质标准》			NH ₃ -N	45mg/L		

污水处理 厂 排放口	(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准			
	《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	
		COD	50mg/L	
		BOD ₅	10mg/L	
		SS	10mg/L	
		NH ₃ -N	5mg/L	

2、废气

项目运营期的废气主要为冷镦废气、抛光废气、切割废气，主要污染因子为非甲烷总烃、油雾、颗粒物，非甲烷总烃有组织、厂界无组织、厂区内监控点 NMHC 监控点处 1h 平均浓度值排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 中的排放标准，厂区内监控点 NMHC 监控点处任意一次浓度值排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 的表 A.1 的相应规定，油雾有组织排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 及修改单中的排放标准；颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 监控要求，详见表 3-5。

表 3-5 项目废气污染物排放执行标准

排放类型	排放口编号	排放口名称	污染物种类	执行标准		浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
有组织	DA001	冷镦 废气 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)		100	17.4	53m
			油雾	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)		30	/	
无组织排放	无组织排放	冷镦 废气	非甲烷总烃	厂区内	《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	30 (监控点处任意一次浓度值)	/	/
					《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	8.0 (监控点处 1h 平均浓度值)	/	/
				厂界	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	2.0	/	/
		抛光、切割 废气	颗粒物	厂界	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	/	/

3、噪声

	项目所在地声环境功能区划为 3 类区，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）中的 3 类昼夜间标准，详见表 3-6。				
	表 3-6 厂界环境噪声排放标准				单位：dB(A)
	声环境功能区类别		时段		
			昼间	夜间	
	本项目	3 类	65	55	
总量控制指标	4、固体废物 一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。危废暂存区参照《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。				
	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）。根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号）、《泉州市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），涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍消减替代。				
	根据工程特性，项目涉及 COD、NH₃-N、VOCs 的总量控制问题，项目主要污染物排放总量控制指标如下表所示。				
	表 3-7 项目主要污染物排放总量控制				单位 t/a
	项目	产生量	处理后的削减量	处理后的排放量	总量控制指标
	生活污水	废水量	1152	0	1152

水	COD	0.3917	0.3341	0.0576	0.0576
	NH ₃ -N	0.0376	0.0318	0.0058	0.0058
有机废气	VOCs（有组织+无组织）	0.00005	0	0.00005	0.00006

根据泉环保总量〔2017〕1 号通知及《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6 号）文“一、全面加快排污权核定、确权工作”中的“（二）进一步明确部分核定原则”，对水污染，仅核定工业废水部分。因此，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。

由上表可知，项目 VOCs 的总排放量为 0.00005t/a，根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知（闽政〔2020〕12 号）》、《泉州市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）等文件的要求，属于泉州重点控制区涉新增 VOCs 排放项目可实施倍量替代，因此本项目 VOCs 总量控制指标参照 1.2 倍进行控制，则项目需要申请的 VOCs 总量指标量为 0.00006t/a。

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）文“三、优化排污指标管理。”中的“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 VOCs 排放量为 0.00005t/a<0.1t/a，符合《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）文要求，可免于提交总量来源说明，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	本项目利用既有厂房进行生产，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。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	1、废气 1.1 污染源强分析 项目生产过程中产生的废气主要为冷镦废气、抛光废气、切割废气。 1.1.1 切割废气 根据生产工艺，项目切割废气主要是使用锯床切割不锈钢棒、不锈钢管时产生的，切割工序采用湿法切割，即切割位置加装乳化油冷却喷淋装置，切割时乳化油不断浇淋在锯条上，使锯条降温的同时切割产生的金属颗粒被水力捕集，进入锯床配套的沉淀池内，沉淀池位于锯床底部，内置过滤网，乳化油经过滤、沉淀后通过锯床配套的循环水泵循环回用，定期对沉淀池内沉淀的金属颗粒进行清捞，补充损耗的乳化油，乳化油循环至一定程度时需定期更换。根据乳化油成分分析报告（附件9），项目使用的乳化油中不含有机物质，不会有挥发性有机物产生，切割过程产生的污染物主要为粉尘（金属颗粒物），大部分被水力捕集，少部分未被捕集的金属颗粒物因其比重较大，基本在切割区周边沉降，不会扩散到外界环境。本环评单位要求建设单位定期收集切割区周边沉降颗粒物，尽可能减少切割粉尘对周边环境的影响，同时根据排污许可技术规范，对切割粉尘产生的无组织颗粒物进行监测。 参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《机械行业系数手册》“下料工段中锯床、砂轮切割机切割工艺的颗粒物产污系数（5.30kg/t-原料）”进行核算，项目不锈钢棒、不锈钢管年用量为 530 吨，经核算颗粒物产生量为 2.809t/a，喷淋捕集率按 90%计，故含有乳化油的金属颗粒量为 2.5281t/a，剩余 10%金属颗粒在切割区域周边沉降（0.2809t/a），

沉降的金属颗粒以地面收集的金属颗粒计。

1.1.2 抛光废气

项目抛光工序会产生抛光废气，主要污染物为颗粒物，鉴于生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《机械行业系数手册》“预处理工段”未对抛光工艺颗粒物的产污系数作出规定，因此项目抛光工序产生的颗粒物产污系数参照“机械行业系数手册”预处理工段中抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺的颗粒物产污系数（2.19kg/t-原料）进行核算（见表 4.1-1）。

表 4.1-1 项目抛光废气产污系数表

工段	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	产污系数	原料用量	产生量
预处理	不锈钢水暖卫浴配件	不锈钢棒、不锈钢管、不锈钢盘圆	抛光	所有规模	颗粒物	2.19 千克/吨-原料	1065 t/a	2.3324t/a

备注：项目抛光工序安置在半密闭空间（除操作口外其余均密闭），使金属粉尘飘落范围减小，确保其在密闭罩内沉降，只有少量粉尘会在机器工作过程散逸出来，基本沉降在设备周边，废气收集率按 95%计，布袋除尘器处理效率为 95%。

1.1.3 冷镦废气

项目冷镦成型过程中需要添加冷镦油，冷镦过程中由于工件与机器相互挤压摩擦，挤压和摩擦强度较大，机体表面短时间内因摩擦生热产生瞬间高温。在瞬时高温作用下，会有一定量的油雾产生及冷镦油部分雾化/气化，从而产生冷镦废气，污染物为油雾（以颗粒物表征）和非甲烷总烃。鉴于生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“机械行业系数手册”未对冷镦工艺的产污系数作出规定，冷镦方式与热处理方式相似，因此参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中热处理（淬火/回火）对应的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数 0.01

千克/吨-原料、颗粒物产污系数 200 千克/吨-原料进行核算，本项目冷镭废气污染物产生量见表 4.1-2。

表 4.1-2 项目冷镭废气污染物源强表

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	原料用量 (t/a)	产污量 (t/a)	收集率
不锈钢水暖卫浴配件	冷镭油	冷镭	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	200	5	1.00	80%
				挥发性有机物（以非甲烷总烃计）		0.01		0.00005	

备注：根据上表分析冷镭废气产生的非甲烷总烃量极少，总量可忽略不计，仅作为管控指标监测。

表 4.1-3 废气污染源源强核算结果一览表

产排污环节	污染源	排放方式	污染物种类	产生量 t/a	产生浓度 (mg/m³)	治理设施信息				削减量 t/a	排放浓度 (mg/m³)	排放量 t/a	运行时间 /h
						治理设施名称	处理能力 (m³/h)	治理工艺去除率%	是否为可行性技术				
抛光	抛光废气	无组织排放	颗粒物	2.3324	/	布袋除尘器	/	95	是	2.105	/	0.2274	3000
冷镦	冷镦废气	DA001	油雾	0.8	13.3	油烟净化器+喷淋塔	10000	90	是	0.72	1.3	0.08	6000
			非甲烷总烃	4×10 ⁻⁵	6.7×10 ⁻⁴			0		0	6.7×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁵	
		无组织排放	油雾	0.2	/	/	/	/	/	/	/	0.2	
			非甲烷总烃	1×10 ⁻⁵	/	/	/	/	/	/	/	1×10 ⁻⁵	

表 4.1-4 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (℃)	排放量 t/a
				经度	纬度				
1	DA001	冷镦废气排放口	油雾	E	N	53	0.4	25	0.08
			非甲烷总烃	118.265274°	25.030701°				4×10 ⁻⁵

表 4.1-5 污染治理设施基本情况及执行标准表

序号	排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	污染治理设施				国家或地方污染物排放标准			
				污染治 理设施 编号	污染治理 设施名称	设计处 理效率 (%)	是否为 可行技 术	名称	浓度限值 (mg/m³)	速率 限值 (kg/h)	
1	DA001	冷镢废 气排放 口	油雾	TA001	油烟净化 器+喷淋 塔	90	是	《轧钢工业大气污染物排放标准》 (GB28665-2012) 及修改单		30	/
			非甲烷 总烃			0		《工业企业挥发性有机物排放标 准》(DB35/1782-2018)		100	17.4
2	/	无组织 排放	颗粒物	布袋除尘器、湿法作业				厂界	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)	1.0	/
			非甲烷 总烃	/				厂界	《工业企业挥发性有机 物排放标准》 (DB35/1782-2018)	2.0	/
								厂区内	《工业企业挥发性有机 物排放标准》 (DB35/1782-2018)	8.0 (监控点 处 1h 平均浓 度值)	/
									《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	30 (监控点 处任意一次 浓度值)	/

备注：本项目属于金属制品业，鉴于本行业尚未发布相关的技术规范，且抛光工序为表面处理工艺，因此参照《排污许可证申请与核发技术规范——铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》中表面处理的相关要求，冷镦废气以“油烟净化器+喷淋塔”为净化措施属于可行技术、

抛光粉尘以“布袋除尘器”为净化措施属于可行技术。

1.2 污染物非正常排放量核算

非正常排放是指生产过程中开停工（炉）、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。项目废气非正常工况排放主要为除尘器风机故障、油烟净化器、喷淋塔风机故障，则废气处理效率与废气收集率均为 0。除尘器风机、油烟净化器、喷淋塔风机出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 4.1-6 废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	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
1	抛光废气	除尘器风机故障	无组织	颗粒物	0.7775	0.5	1	立即停止作业，进行维修
2	冷镦废气	油雾净化器、喷淋塔风机故障	无组织	油雾	0.1667	0.5	1	立即停止作业，进行维修
				非甲烷总烃	8.3×10^{-6}			

1.3 可行性及达标分析

1、有组织废气污染防治措施可行性及达标分析

冷镦废气以“油雾净化器+喷淋塔”为净化设施，属于《排污许可证申请与核发技术规范——铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》中的可行技术。项目冷镦废气经“油雾净化器+喷淋塔”设施处理后，冷镦废气排气筒（G1）油雾有组织排放浓度为 1.3mg/m^3 ，非甲烷总烃有组织排放浓度为 $6.7 \times 10^{-4}\text{mg/m}^3$ ，油雾能达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单规定的排放限值（油雾最高允许排放浓度 30mg/m^3 ）、非甲烷总烃排放浓度能达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）规定的排放限值（非甲烷总烃最高允许排放浓度 100mg/m^3 ），可达标排放。

2、无组织废气污染防治措施可行性及达标分析

项目无组织废气主要是冷镦工序中未被集气系统收集到的油雾和非甲烷总烃及抛光工序产生的颗粒物。根据废气污染物源强分析，项目油雾无组织排放量为 0.2t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 1×10^{-5} t/a，颗粒物无组织排放量为 0.2274t/a，由于油雾未有其相关标准，因此无需进行预测，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的推荐采用附录 A 推荐的 EIAProA2018 估算模型进行预测，项目生产厂房中产生的无组织非甲烷总烃最大落地浓度为 8.06×10^{-6} mg/m³，符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中无组织排放监控浓度限值（非甲烷总烃 2.0mg/m³），颗粒物最大落地浓度为 3.67×10^{-2} mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值（颗粒物 1.0mg/m³）。

3、环境保护距离

①大气环境保护距离

大气环境保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，在项目厂界以外设置的环境防护距离。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”本项目大气预测考虑建成后全厂的废气源强，大气预测结果显示根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的推荐采用附录 A 推荐的 EIAProA2018 估算模型进行预测，项目生产厂房中产生的无组织非甲烷总烃最大落地浓度为 8.06×10^{-6} mg/m³，位于本项目 38m 处；颗粒物最大落地浓度为 3.67×10^{-2} mg/m³，位于本项目 38m 处，厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境保护距离。

②卫生防护距离

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中规定的方法及当地的污染物气象条件计算项目卫生防护距离，计算式如下：

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

式中， Q_c ：工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

C_m ：标准浓度限值，mg/Nm³；

L ：工业企业所需卫生防护距离，m；

r ：有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A 、 B 、 C 、 D ：卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从下表查取；

表 4.1-7 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≤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。

项目无组织废气排放源主要为冷镦工序产生的非甲烷总烃和油雾（以颗粒物进行表征）及抛光工序产生的颗粒物，以整个生产车间为污染面源，由于油雾没有相关环境质量标准，且本项目油雾以颗粒物表征，因此参照颗粒物环境质量标准计算。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》

(GB/T39499-2020)第4条规定“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”。

表 4.1-8 污染物等标排放量计算结果一览表

污染源	污染物	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	等标排放量 (m ³ /h)	等标排放量 相差
生产车间	颗粒物	0.1091	0.9	121222.2	>10%
	非甲烷总烃	1.67×10 ⁻⁶	4.0	0.4	

根据计算结果,生产车间最大两种污染物的等标排放量相差大于10%,颗粒物的等标排放量大,选择颗粒物计算卫生防护距离。

表 4.1-9 卫生防护距离统计表

污染源名称	污染物	Qc(kg/h)	A	B	C	D	L(m)	防护距离 (m)
生产车间	颗粒物	0.1091	470	0.021	1.85	0.84	6.006	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/T39499-2020),的规定,项目生产车间面源污染物卫生防护距离初值小于50m,卫生防护距离终值取50m,则项目卫生防护距离为以车间为起点外延50m范围区域。项目防护距离范围内主要是他人厂房,不涉及居民区、学校和医院等大气环境敏感目标,项目建设满足环境防护距离的划定要求,项目卫生防护距离包络图详见附图11。

1.4 排气筒设置高度可行性分析

项目所在建筑为7层钢筋混凝土结构厂房,根据企业提供资料,高度为49.5m。项目冷镦废气经处理设施处理后引至楼顶高为53m的排气筒排放。项目非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018),要求所有排气筒高度应按环境影响评价要求确定,且不低于15m,油雾排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及修改单,要求废气排气筒高度不低于15m,排气筒周围半径200m范围内有建筑物时,排气筒高度

应还高出最高建筑物 3m 以上。项目位于福建省南安市仑苍镇美宇西三路 999 号，根据现场调查，本项目周围 200m 范围内最高建筑物为云科高定园区内 7 层厂房（高度为 49.5m），项目设置排气筒高度 53m，排气筒高度设置符合相关排放标准对高度的限制要求。

1.5 监测要求

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，项目废气对照表 1 废气监测指标的最低监测频次中非重点排污单位监测要求监测，项目监测频次见表 4.1-10，本项目对于废气的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.1-10 废气监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
废气	DA001 冷镦废气排放口	排气筒	非甲烷总烃、油雾	1 次/年
	无组织废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
		厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年

2、废水

2.1 生产废水污染物源强

由项目水平衡分析可知，项目生产废水主要是研磨用水、过滤反冲洗水、试压用水，研磨用水、过滤反冲洗水经生产废水处理设施处理后循环使用，不外排，试压用水循环使用，不外排。

2.2 生活污水污染物源强

项目生活用水量为 1440t/a（4.8t/d），对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目生活污水产污系数参照《生活源产排污核算系数手册》的产污系数进行核算，生活污水产排情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1 生活污水污染源强

污染源	生活用水量（t/a）	产污系数	产生量（t/a）	排放量（t/a）
-----	------------	------	----------	----------

	生活污水	1440	0.8	1152	1152
	备注：根据《生活源产排污核算系数手册》，城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算。折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8。				
	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《生活源产排污核算系数手册》，并且参照当地情况，废水中污染物的主要浓度为 COD：340mg/L、BOD ₅ ：118mg/L、SS：200mg/L、NH ₃ -N：32.6mg/L。				
	项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH ₃ -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”）后排入市政排污管网纳入南安市西翼污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。				

表 4.2-2 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产 线	污 染 源	污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排 放 方 式
			核 算 方 法	产生废水 量/ (t/a)	产生 浓度/ (mg/L)	产生量 (t/a)	工 艺	效率/ (%)	核 算 方 法	排放废 水量/ (t/a)	排放 浓度/ (mg/L)	排放量/ (t/a)	
职工 生活 用水	生活 污水	COD	产污 系数 法	1152	340	0.3917	厌氧发酵 +氧化沟 (南安市 西翼污水 处理厂)	85	排污 系数 法	1152	50	0.0576	间接 排放
		BOD ₅			118	0.1359		96			10	0.0115	
		SS			200	0.2304		95			10	0.0115	
		NH ₃ -N			32.6	0.0376		85			5	0.0058	

表 4.2-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	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				
1	生活污水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	排入南安市西翼污 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	化粪池	厌氧发 酵	DW001	是	企业 总排	是

备注：参照《排污许可证申请与核发技术规范——铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》中的相关要求，项目生活污水采用厌氧发酵处理属于未明确规定可行技术；根据 2.3 废水污染防治措施及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，项目生活污水采用厌氧发酵处理为可行技术

表 4.2-4 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			
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）	
DW001	E 118.265231°	N 25.030662°	0.1152	进入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	0-24 时	南安市西翼污水处理厂	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	pH	6-9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 4.2-5 废水污染物排放执行标准表

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/（mg/L）	
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（其中 NH ₃ -N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）		pH	6-9
				COD	500
				BOD ₅	300
				SS	400
				NH ₃ -N	45

2.3、纳污可行性分析

1、生产废水

项目生产废水主要是研磨用水、过滤反冲洗水、试压用水，研磨用水、过滤反冲洗水经生产废水处理设施处理后循环使用，不外排，试压用水循环使用，不外排。

研磨用水、过滤反冲洗水：项目研磨废水中主要污染物为 COD、磷酸盐、SS 等，过滤反冲洗废水主要污染物为 SS，采用预处理+物化（混凝沉淀）+过滤处理后可以去除大部分污染物，研磨废水、过滤反冲洗废水经预处理+物化（混凝沉淀）+过滤处理后回用于研磨工序，不外排，生产废水处理设施容积为 2m^3 ，研磨用水、过滤反冲洗水产生量为 $0.385\text{m}^3/\text{d}$ ，所配备的生产废水处理设施可满足需要。项目实行雨污分离，排污管道与雨水沟分开，废水处理设施达到防溢流、防渗漏的要求，确保研磨用水、过滤反冲洗水能全部循环回用，不外溢，因此研磨用水、过滤反冲洗水经处理后循环使用，措施可行。

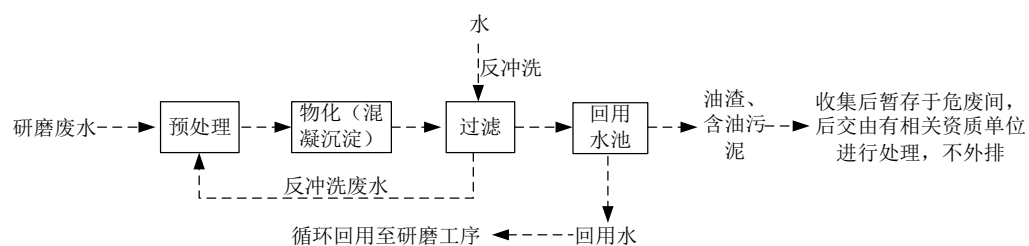


图 4-1 生产废水处理工艺图

试压用水：项目试压是将水充进组装好的工件进行水压试验，以验证其气密性是否符合要求。试压机自带水箱，水箱位于试压机底部，试压时由试压机自带水泵抽取进行试压，试压后的水直接回流至底部水箱循环回用，不外排。该过程除了水外，无其他物质添加，基本不会对水质造成影响。且试压用水对水质要求不高，循环使用可节约大量水资源，减轻废水外排对周边地表水的影响，同时可取得较好的经济效益。因此项目试压用水循环使用可行。

2、生活污水

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 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 ”）后排入南安市西翼污水处理厂统一处理，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

	排放标准后排放，可达标排放。 ①三级化粪池工作原理 项目位于的该栋厂房设置有地埋式化粪池，根据建设单位提供资料可知，化粪池日处理能力约为 100m³/d，目前该栋厂房尚未有企业入驻，所以剩余日处理能力仍为 100m³/d，项目生活污水产生量约 3.84m³/d，占处理能力的 3.84%，化粪池可完全接纳项目生活污水产生量，不会对化粪池的负荷产生影响。因此，项目生活污水经化粪池处理是可行的。 三级化粪池工作原理：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。 新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。 ②南安市西翼污水处理厂概况简介 南安市西翼污水处理厂位于选址于仑苍镇大泳村（兴华水电站坝址下游、省道 308 线以南、孝思堂以西地块）。南安市西翼污水处理厂工程建设内容为近期（2012 年）：1.0 万 t/d；远期（2030 年）：4.0 万 t/d。其占地面积约 42688m²，主要构筑物有粗格栅、进水泵房、细格栅、旋流沉砂池、电磁流量计井、配水井、Carrousel-2000 氧化沟、二沉池、污泥泵房、消毒池、储泥池、污泥浓缩脱水机房、脱臭车间及综合楼等。厂外截污系统远期 D400-D1000 毫米污水管总长 99.82 公里，其中近期工程实施 27.64 公里。 ③项目废水纳入南安市西翼污水处理厂可行性分析
--	--

本项目位于福建省南安市仑苍镇美宇西三路 999 号，属于南安市西翼污水处理厂的服务范围内。根据现场踏勘，项目所在地管网铺设已完成，项目污水管道已与市政污水管网对接，生活污水经化粪池预处理达标后可排入市政污水管网，最后排入南安市西翼污水处理厂进行处理。本项目污水排放量为 3.84m³/d，目前南安市西翼污水处理厂工程剩余处理能力为 3000m³/d，项目废水仅占其污水处理厂剩余处理能力的 0.128%，不会对其正常运行造成影响。故南安市西翼污水处理厂有接纳本项目污水的处理能力，本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳入该污水处理厂处理不会额外增加污水处理厂的处理负荷。且外排生活污水量小且水质较为简单，各项污染物指标均可符合进水水质要求，不会对南安市西翼污水处理厂的正常运营产生影响。

项目废水治理达标后排放，对最终纳污水体质影响不大。项目处于南安市西翼污水处理厂服务范围内，从水量、水质而言，项目生活污水排放不会对南安市西翼污水处理厂的负荷和水质产生影响。

2.4、监测要求

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，对照表 2 废水监测指标的最低监测频次，项目监测频次见表 4.2-6；本项目对于废水的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.2-6 废水监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子项目	监测频次
废水	生活污水	厂区污水排污口	废水量、pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	1 次/年

3、噪声

3.1 噪声源、产生强度

项目噪声主要来源于机器设备运行产生的噪声，设备噪声压级在 55-85dB(A)之间，项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4.3-1。

表 4.3-1 主要设备噪声源汇总表

污染源	噪声源	单台产生强度	降噪措施（dB（A））	单台噪声排放强度（dB	持续时间
-----	-----	--------	-------------	-------------	------

	设备名称	数量 (台)		工艺	降噪效果	(A))	
生产车间				减振 隔声	20		20h
							10h

表 4.3-2 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减

条件	AbardB
开小窗、密闭，门经隔声处理	25
开大窗且不密闭，门较密闭	20
开大窗且不密闭，门不密闭	13
门与窗全部敞开	8

3.2、厂界噪声和环境保护目标达标情况

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测和评价内容为建设项目在运营期厂界的噪声贡献值以及声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况。项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，因此本项目昼间厂界的噪声的达标情况根据厂界贡献值来评价。

（1）预测方案

①预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

②预测参数

项目在生产过程中产生的噪声主要来源于生产车间内的冷镦机、数控机床、台钻、锯床等设备，这些设备产生的噪声压级在 55-85dB(A)之间。项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4.3-1。

（2）预测结果与分析

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，厂界预测点环境噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4.3-3 厂界昼间环境噪声预测结果与达标分析表 单位：（dB（A））

序号	预测点位	噪声贡献值	噪声标准限值	超标和达标情况
1	东侧厂界（昼间）		65	达标
2	南侧厂界（昼间）		65	达标
3	西侧厂界（昼间）		65	达标
4	北侧厂界（昼间）		65	达标

表 4.3-4 厂界夜间环境噪声预测结果与达标分析表 单位：（dB（A））

序号	预测点位	噪声贡献值	噪声标准限值	超标和达标情况
1	东侧厂界（夜间）		55	达标
2	南侧厂界（夜间）		55	达标
3	西侧厂界（夜间）		55	达标
4	北侧厂界（夜间）		55	达标

由上表可知，经过采取降噪措施后，本项目运营期昼、夜间厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值（昼间≤65dB、夜间≤55dB），对周边环境的影响不大。

3.3、噪声控制措施

本项目应采取有效的噪声控制措施，确保生产运行时厂界噪声达标排放，建议如下：

- （1）优先选用低噪声设备；
- （2）并采取基础减振措施，必要时可采取密闭或安装隔音罩进行降噪；
- （3）定期对运行的设备进行及时、合理而有效地维护保养，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。

(4) 装卸时尽量降低高度，降低碰撞噪声。

3.4、监测要求

本项目对于噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.3-4 噪声监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子项目	监测频次
噪声	厂界噪声	厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

项目固废包括生活垃圾和生产固废。

4.1 生活垃圾

职工生活垃圾产生量按 $G=R \cdot K \cdot N \cdot 10^{-3}$ 计算。

式中：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)

R---每年排放天数(天)

项目拟聘职工 80 人，均不住厂。根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工按生活垃圾每人每天 0.5kg 计算，住厂职工按生活垃圾每人每天 1kg 计算，年工作日约 300 天，则项目生活垃圾产生量为 12t/a。

4.2 生产固废

项目冷镦废气处理设施收集的冷镦油可直接回用于生产，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，回用于原始用途的不计入固废，因此本项目冷镦废气处理设施收集的冷镦油不计入固废。

本项目生产固废主要为金属边角料，除尘器收集的粉尘，含乳化油的金属颗粒、地面收集的金属颗粒、各类空桶、废乳化油、废油渣、含油污泥、油泥。

(1) 金属边角料

项目机加工生产过程会产生金属边角料，参照《机械行业系数手册》一般工业固体废物和危险废物产污系数核算表中的建筑装饰及水暖管道零件制造一

般工业废物产污系数（55.4kg/t-产品）进行核算，则金属边角料产生量约为55.4t/a。金属边角料属于一般固废，对照《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020），其一般固体废物代码为335-001-09，收集后外售给相关企业。 （2）除尘器收集的粉尘 根据计算，项目除尘器收集的粉尘产生量约为2.105t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020），除尘器收集的粉尘属于一般固体废物，一般固体废物代码为335-002-66。该部分粉尘收集后外售给相关企业。 （3）地面收集的金属颗粒 机加工、切割过程产生的少量金属颗粒，根据第四章废气分析，切割过程中未被捕集沉降在切割区域的金属颗粒为0.2809t/a，根据第二章建设项目工程分析中物料平衡分析，机加工过程金属颗粒为4.4586t/a。因金属颗粒物比重大，受重力影响易沉降，在设备周边沉降，则地面收集的金属颗粒量为4.7395t/a，地面收集不含乳化油的金属颗粒属于一般固体废物，对照《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020），其一般固体废物代码为335-003-66，地面收集的金属颗粒收集后外售给相关企业。 （4）含乳化油的金属颗粒 根据上文切割废气污染源强分析，切割工序采用湿法作业，其中被水力捕集的金属颗粒产生量为2.5281t/a，不锈钢棒在切割过程需使用乳化油辅助，根据《国家危险废物名录》（2025年版），含有乳化油的金属颗粒属于危险废物，废物类别HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液），废物代码为900-006-09。含乳化油的金属颗粒收集过滤至静置无滴漏后利用压铁机打包压块暂存于危废间。根据《国家危险废物名录》（2021年版）中附录《危险废物豁免管理清单》的相关规定，其利用过程可豁免管理，因此，项目含乳化油的金属颗粒收集过滤至静置无滴漏后利用压铁机打包压块暂存于危废间，定期可由相关单位回收利用。 （5）各类空桶 根据使用量计算，本项目润滑油、乳化油、冷镦油、清洗剂空桶产生量分别为8个/年、20个/年、30个/年、20个/年。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，本项目各类空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。各类空桶管理参照危险废物暂存要求暂存。 （6）废乳化油 根据业主提供资料，项目生产过程中废乳化油的产生量约为 0.48t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废乳化油属于危险废物，废物类别 HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液），废物代码为 900-006-09（使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液）。废乳化油收集后暂存于危废间，后交由有相关资质单位进行处置。 （7）废油渣、含油污泥 项目废水处理过程中会有废油渣、含油污泥的产生，项目研磨用水量为 115.6t/a，清洗废水悬浮物进水浓度为 1000mg/l，悬浮物去除率为 90%，则出水浓度为 100mg/l，则 SS 沉降量约为 0.104t/a（干重），污泥含水率约为 70%，则含油污泥产生量约为 0.347t/a，根据业主提供的资料，废油渣产生量约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废油渣、含油污泥属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-210-08（含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥(不包括废水生化处理污泥)）。废油渣、含油污泥经收集后暂存于危废暂存间，定期委托相关资质单位进行处理，不外排。 （8）油泥 项目冷镦油循环回用过程中会产生油泥，根据业主提供的资料，油泥产生量约为冷镦油用量的 5%，冷镦油用量为 5t/a，则油泥产生量约 0.25t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，油泥属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-204-08（使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油）。油泥经收集后暂存于危废暂存间，定期委托相关资质单位进行处置，不外排。 项目危废汇总见表4.4-1，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表4.4-2。
--	--

表 4.4-1 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	各类空桶	/	/	78个/年	生产工序	固态	冷镲油、清洗剂、润滑油、乳化油	残留的冷镲油、清洗剂、润滑油、乳化油	1年/次	毒性	暂存于危废暂存间
2	废油渣、含油污泥	HW08	900-210-08	0.357t/a	生产工序	固液混合态	金属粉尘、冷镲油	冷镲油	1年/次	毒性、易燃	袋装密封后放置于铁桶中，暂存于危废间
3	油泥	HW08	900-204-08	0.25t/a	生产工序	固液混合态	冷镲油	冷镲油	1年/次	毒性	袋装密封后放置于铁桶中，暂存于危废间
4	废乳化油	HW09	900-006-09	0.48	生产工序	液态	乳化油	乳化油	1年/次	毒性	采用铁桶密闭暂存于危废暂存间
5	含乳化油的金属颗粒	HW09	900-006-09	2.5281	生产工序	固态	乳化油	乳化油	1周/次	毒性	收集过滤至静置无滴漏后利用压铁机打包压块，采用铁桶置于危废暂存间

表 4.4-2 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	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
1	危废暂存间	各类空桶	/	/	生产车间	8m ²	/	8t	1 月
2	危废暂存间	废油渣、含油污泥	HW08	900-210-08	生产车间		袋装密封后放置于铁桶中		1 年
3	危废暂存间	油泥	HW08	900-204-08	生产车间		袋装密封后放置于铁桶中		1 年
4	危废暂存间	废乳化油	HW09	900-006-09	生产车间		铁桶装		1 年

5	危废暂存间	含乳化油的金属颗粒	HW09	900-006-09	生产车间		铁桶装		1 月
---	-------	-----------	------	------------	------	--	-----	--	-----

表 4.4-3 项目固体废物汇总表

产污环节	固废名称	属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量	储存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量
日常生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	12t/a	垃圾桶	环卫部门清运	12t/a
原辅料使用	各类空桶	其他废物	/	冷镲油、清洗剂、乳化油等	固体	/	78 个/a	危废间	由厂家回收利用	78 个/a
废水处理设施	废油渣、含油污泥	危险废物	900-210-08	冷镲油	固液混合态	毒性、易燃	0.357 t/a	危废间	委托有相关资质单位进行处置	0.357 t/a
生产过程	废乳化油	危险废物	900-006-09	废乳化油	液态	毒性	0.48t/a	危废间	由有相关资质单位进行处置	0.48t/a
切割工序	含乳化油的金属颗粒	危险废物	900-006-09	废乳化油	固体	毒性	2.5281t/a	危废间	收集过滤至静置无滴漏后利用压铁机打包压块暂存于危废间，利用过程豁免，可由相关单位回收利用	2.5281t/a
生产过程	油泥	危险废物	900-204-08	冷镲油	固液混合态	毒性	0.25t/a	危废间	委托相关资质单位进行处置	0.25t/a
生产过程	金属边角料	一般工业固体废物	335-001-09	/	固体	/	55.4 t/a	固废堆场	由相关单位回收利用	55.4 t/a
废气处理设施	除尘器收集的粉尘	一般工业固体废物	335-002-66	/	固态	/	2.105t/a	固废堆场	外售给相关企业	2.105t/a
机加工工序	地面收集的金属颗粒	一般工业固体废物	335-003-66	/	固态	/	4.7395t/a	固废堆场	外售给相关企业	4.7395t/a

备注：代码依据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）及《国家危险废物名录》（2025 年）编制

4.3、固体废物环境管理要求

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的“三无”处理原则。对厂区各类固废的产生、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。生活垃圾经垃圾桶集中收集后由当地环卫部门统一清运；金属边角料、除尘器收集的粉尘、地面收集的金属颗粒收集后外售给相关企业；各类空桶收集后由生产厂家回收利用；含乳化油的金属颗粒收集过滤至静置无滴漏后利用压铁机打包压块暂存于危废间，利用过程豁免，可由相关单位回收利用；废乳化油、废油渣、含油污泥、油泥委托有相关资质单位处置，不会对周边环境产生影响。

（1）一般固废贮存要求

一般固废间参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定进行规范建设，暂存区应满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求，《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定如下：

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。

（2）危险废物贮存要求

①贮存场所（设施）污染、防治措施

建设单位应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求设立危险废物临时贮存场所，具体要求如下：

A、危废贮存场所按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置警示标志。

B、以固定容器或防漏胶袋密封盛装，并分类编号。

C、贮存容器表面标示贮存日期、名称、成份、数量及特性指标，并分类贮存于危废贮存场所。

D、贮存容器采用聚乙烯或不锈钢等材质，具有耐酸碱腐蚀；避免禁忌物混存。

E、贮存区四周用围墙及屋顶隔离，防止雨水流入，同时采用耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，如地面铺设 20cm 厚水泥，表面铺设三层环氧树脂防腐层。

F、贮存区设置门锁及专人管理，平时均上锁，防止不相关人员进入，管理人员必须对入库和出库的危废种类、数量造册登记，并填写交接记录，由入库人、管理人、出库人签字，防止危废流失。根据危废性质确定危废暂存时间。

G、区内设置紧急照明系统、报警系统及灭火器。

②运输过程的污染防治措施

针对危险废物生产单位内部的转运，建设项目应按《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等法规标准的相关要求制定防治措施，要求如下：

A、危险废物应采用钢圆桶、钢罐、塑料制品或防漏胶袋等容器盛装，加盖密封，收集后由专人送暂存库贮存。贮存容器都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

B、内部转运路线尽可能避免办公区，转运时采用专用工具运送，转运结束后对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对专用工具进行清洗。

C、建设单位应委托有资质的固体废物处置有限公司处理，应按照《泉州市环境保护局转发福建省环保厅关于应用全省固体废物环境监管平台的通知》（泉环保固管〔2017〕6 号）要求，及时登录福建省固体废物信息管理系统录入当日危险废物产生、贮存、转移、利用和处置数据。建设项目拟采用专用容器盛装危险废物，放置专用运输工具，并由专人运送至临时贮存场所，内部转运路线均于生产车间进行，生产车间拟采用水泥硬化，且项目危险固废均为妥善包装，运输过程不易泄漏，且运输路线设在靠近生产区一侧的过道，因此项目按危废相关要求严格运输危废，则内部转运时不易对周边环境产生污染，措施可行。

项目固废成分简单，交由相应的单位处理即可，因此项目固废处理措施具有较强的技术可行性。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善地处理和处置。

5、土壤及地下水

5.1、地下水

对照《环境影响技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影

响评价行业分类表，本项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“IV 类”，因此不展开地下水环境影响评价。项目厂区采用混凝土地面，防止物料和污水下渗，故项目生产过程中对该区域的地下水基本不会产生影响。

5.2、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“污染影响型评价工作等级划分表”，项目属于“III 类小型不敏感”，因此不展开土壤环境影响评价。项目厂区采用混凝土地面，防止物料和污水下渗，故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

5.3、防控措施

本项目地下水、土壤现状采取防渗措施如下：

（1）项目化粪池管道为防渗管道，在日常生活中，对管道进行维护，不会发生渗透污染地下水及土壤环境。

（2）一般工业固废贮存场所区域为一般防渗区，设置的贮存场所内部地面防渗混凝土硬化（等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行），一般工业固废贮存场所的固废主要为金属边角料、除尘器收集的粉尘、地面收集的金属颗粒，不会影响土壤及地下水环境。

（3）危险废物贮存场所区域为重点防渗区，设置的贮存场所内部地面参照防渗混凝土硬化（等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行），危险废物贮存场所的固废主要为各类空桶、废乳化油、废油渣、含油污泥、油泥等，不会影响土壤及地下水环境。

（4）污水处理设施及管道污染防控

项目污水处理设施区域为一般防渗区，污水处理设施主要为生产废水处理池。污水处理设施各个池子底部、四壁进行防渗、防漏处理（等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行），污水管道采用 PVC 管道收集对产生的废水进行合理的治理和综合利用，以先进工艺、管道、设备、集水池，尽可能从源头上减少可能污染物产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、集水池及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低可能污染物的跑漏，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

（5）冷镦、清洗区域为重点防渗区，设置的生产区域内部地面参照防渗混

凝土硬化（等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参照 GB18598 执行），不会影响土壤及地下水环境。

（6）厂区内其他区域为简单防渗区，设置一般地面硬化。

6、生态

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

7、环境风险分析

7.1 评价依据

（1）风险调查

项目厂区危险单元为化学品仓库、危废暂存间。

（2）风险潜势初判

①危险物质数量及分布情况

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中“突发环境事件风险物质及临界量”和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），润滑油、冷镦油属于危险物质，但因乳化油（废乳化油）、含乳化油的金属边角料、油泥、废油渣、含油污泥，具有一定毒性，因此，确定本项目主要风险物质主要为润滑油、乳化油（废乳化油）、含乳化油的金属颗粒、油泥、废油渣、含油污泥，厂区最大存储量如下：

表 4.7-1 环境风险物质数量与其临界量的比值

危险物质	贮存单元和生产单元 总计最大储量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q	是否为重大 危险源
乳化油（废乳化油）	0.82	/	/	否
含乳化油的金属颗粒	2.5281	/	/	否
润滑油	0.34	2500	0.000136	否
冷镦油	0.85	2500	0.00034	
油泥	0.25	/	/	
废油渣、含油污泥	0.357	/	/	
项目 Q 值Σ			0.000476	否

根据 4.7-1 识别结果，项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.000476 < 1$ ，因此，本项目环境风险潜势为 I 级。

(3) 评价等级确定

对照《建设项目环境风险评价技术指南》(HJ169-2018)中划分风险评价工作等级的判据,本项目环境风险评价工作等级定为简单分析。

7.2 环境风险识别

(1) 物质风险识别

本项目运营过程使用的润滑油、冷媒油属于易燃物质范围;乳化油(废乳化油)、含乳化油的金属颗粒、油泥、废油渣、含油污泥属于有毒物质范围。

(2) 生产设施风险识别

生产设施风险识别范围:主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

表 4.7-2 项目各功能单元潜在的环境风险事故一览表

事故类型	事故原因	危险物质向环境转移的可能途径	影响程度
废气事故排放	废气净化设施事故或失效	废气超标排放	对周边大气环境产生污染
危废暂存间	危险废物暂存容器出现破损现象	废乳化油、含乳化油的金属颗粒、油泥、废油渣、含油污泥撒漏,进入土壤产生污染	对周边土壤环境产生影响
化学品仓库	化学品泄漏	乳化油、润滑油、冷媒油泄漏,进入土壤产生污染	对周边土壤环境产生影响

7.3 风险评价分析

本项目所用润滑油、乳化油、冷媒油由供货厂家负责运送到厂,到厂后由专人负责管理,且储量较小。废乳化油、含乳化油的金属颗粒、油泥、废油渣、含油污泥暂存于危废暂存间并由专人负责管理,定期委托有相关资质单位处置,项目危废暂存间参照《危险废物贮存污染控制要求》(GB18597-2023)中要求建设。主要的风险类型为火灾、化学品泄漏、危废撒漏,在加强厂区防火管理等基础上,事故发生概率很低。经过妥善的风险防范措施,本项目环境风险在可接受的范围内。风险处置产生的风险残余物委托有资质公司处理,避免造成二次污染。

7.4 环境风险防范措施及应急要求

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

	①制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求； ②厂区配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其他消防器材配备符合要求，消防设施运行正常； ③项目厂区内应设置有专门的危废暂存间，危废暂存间地面采取防腐、防渗、防流失处理，废乳化油、含乳化油的金属颗粒、油泥、废油渣、含油污泥暂存于危废暂存间并由专人负责管理，定期委托有相关资质单位处理。 （2）应急措施 当发生泄漏、火灾等事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行一下应急措施： 尽可能切断电源，防止进入下水道等限制性空间。发生泄漏时可用活性炭或其他惰性材料吸收。对污染地带沿地面加强通风，更换污染土壤，严禁明火接近泄漏现场。 7.5 结论 在加强厂区防火管理，项目事故发生概率很低，经妥善的风险防范措施，本项目发生风险事故的可能性较小。 8、电磁辐射 项目不涉及电磁辐射。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001 冷镦废气排放口		油雾	油雾净化器+喷淋塔+排气筒	≤30mg/m ³	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单
			非甲烷总烃		≤100mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）
					≤17.4kg/h	
	无组织废气	厂界	颗粒物	抛光工序配套布袋除尘器、切割废气配备喷淋装置	≤1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
			非甲烷总烃	/	≤2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）
		厂区内	非甲烷总烃	/	≤8.0mg/m ³ （1h平均浓度值）	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）
					≤30.0mg/m ³ （任意一次浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	DW001 生活污水排放口		pH（无量纲）	经化粪池预处理后通过	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中NH ₃ -N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标
			COD（mg/L）	市政污水管	≤500	
			BOD ₅ （mg/L）	网排入南安市西翼污水	≤300	
			SS	处理厂	≤400	

		(mg/L)			准》表 1 中 B 等级标准 “45mg/L”)
		NH ₃ -N (mg/L)		≤45	
	研磨、过滤反冲洗废水	表面活性剂、SS 等	经预处理+物化（混凝沉淀）+过滤处理后循环回用，不外排	/	/
	试压用水	SS	循环回用，不外排	/	/
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备；采取减震降噪措施；合理地布置设备；定期对设备进行检修和维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB、夜间≤55dB）	
固体废物	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门定期清理				
	一般固体废物：金属边角料、除尘器收集的粉尘、地面收集的金属颗粒收集后外售给相关企业；一般固废贮存场所建设执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定				
	其他固废：各类空桶由生产厂家定期回收利用				
	危险固废：含乳化油的金属颗粒收集过滤至静置无滴漏后利用压铁机打包压块暂存于危废间，利用过程豁免，可由相关单位回收利用；废油渣、含油污泥、油泥、废乳化油暂存危废暂存间，定期委托有相关资质单位处置；危废暂存间建设执行《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)相关要求进行管理				
土壤及地下水污染防治措施	建设单位对产污区域地面进行土地硬化处理，化学品仓库、切割区域参照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)的重点污染防治区进行防渗设计（防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能），危废暂存间按照《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)相关要求做的防腐、防				

	渗、防流失等措施，故项目生产过程中对该区域的土壤和地下水基本不会产生影响																								
生态保护措施	/																								
环境风险防范措施	制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时也对危险废物的贮存、装卸等操作做出相应的规定。																								
其他环境管理要求	1、环保投资估算 环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本项目总投资 2200 万元，预计环保投资为 30 万元，占其总投资的 1.4%。项目主要环保投资项目如下表 5-1。 表 5-1 环保工程投资估算一览表 <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>环保措施</th><th>投资金额（万元）</th></tr><tr><td>1</td><td>废气</td><td>布袋除尘器、油雾净化器+喷淋塔、排气筒</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>废水</td><td>化粪池（依托园区）、生产废水处理设施</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>噪声</td><td>减振、消声，设备加强维护等</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>固体废物</td><td>垃圾桶；一般固体废物场所；危废暂存间</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">合计</td><td></td></tr></table> 2、环境影响经济损益分析 该项目环保投资为 30 万元，占项目投资资金的 1.4%。 建设项目环保措施主要是体现国家环保政策，贯彻“达标排放”、“总量控制”的污染控制原则，达到保护环境的目的。该项目的环保措施主要体现在噪声处理系统及设备先进上。另外，环保投资还给建设单位带来显著的经济效益，主要表现在减少排污的直接效益和“三废”综合利用的间接效益。 由此可见，建设项目环保投资的效益是显著的，既减少了排污、又保护了环境和周围人群的健康，实现了环境效益与社会效益、经济效益的最佳结合。 3、环境管理	序号	项目	环保措施	投资金额（万元）	1	废气	布袋除尘器、油雾净化器+喷淋塔、排气筒		2	废水	化粪池（依托园区）、生产废水处理设施		3	噪声	减振、消声，设备加强维护等		4	固体废物	垃圾桶；一般固体废物场所；危废暂存间		合计			
	序号	项目	环保措施	投资金额（万元）																					
	1	废气	布袋除尘器、油雾净化器+喷淋塔、排气筒																						
	2	废水	化粪池（依托园区）、生产废水处理设施																						
	3	噪声	减振、消声，设备加强维护等																						
	4	固体废物	垃圾桶；一般固体废物场所；危废暂存间																						
	合计																								

环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业的重要组成部 分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对促进环境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。

环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。

4、规范化排污口建设

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。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。图形符号见表 5-2。

表 5-2 排污口规范化图标示意

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存场	表示危险废物贮存场
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

5、信息公开情况

根据《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，“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推

	进环评阳光审批”。 泉州南安瑾涛卫浴有限公司于 2025 年 5 月 12 日委托福建省朗洁环保科技有限公司承担泉州南安瑾涛卫浴有限公司《年产不锈钢水暖卫浴配件 1000 吨项目环境影响报告表》的编制工作，泉州南安瑾涛卫浴有限公司于 2025 年 5 月 16 日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了《泉州南安瑾涛卫浴有限公司年产不锈钢水暖卫浴配件 1000 吨项目环境影响评价公众参与第一次公示》，于 2025 年 5 月 29 日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了公众索取信息的方式和期限、建设单位的联系方式、征求公众意见的范围和主要事项等内容。刊登信息公告（2025 年 5 月 12 日～2025 年 6 月 2 日）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。 在此基础上，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了《年产不锈钢水暖卫浴配件 1000 吨项目环境影响报告表》，供建设单位上报生态环境主管部门审查。 6、排污许可证申领 根据《排污许可管理条例》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。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 版）相关规定及时申请并取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。 7、环保工程措施及验收要求 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，项目应在环境保护设施调试之日起，3 个月内委托有资质的监测机构对
--	--

环保设施的运行情况进行验收监测，自行开展项目竣工环境保护验收。需要环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。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。

项目竣工验收一览表见表5-3。

表5-3 环保设施竣工验收一览表

类别	环境工程类别	验收内容	验收要求	监测位置
废水	生活污水	处理措施	经化粪池处理后排入南安市西翼污水处理厂	排放口
		执行标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH ₃ -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”)	
		监测项目	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
	生产废水	处理措施	研磨、过滤反冲洗废水经“预处理+物化(混凝沉淀)+过滤”处理后循环回用，不外排；试压用水循环回用，不外排；	——
		监测项目	按环评要求落实措施	
废气	冷镦废气	处理措施	油雾净化器+喷淋塔+排气筒	——
		执行标准	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及修改单、《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	厂界、处理设施出口
			《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A的表A.1规定的排放限值、《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	厂区内监控点
		监测项目	油雾	处理设施出口
			非甲烷总烃	厂区内监控点、处理设施出口、厂界
	抛光废气	处理措施	经布袋除尘器处理后无组织排放	——
		执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准	厂界
		监测项目	颗粒物	
	切割废气	处理措施	经喷淋装置处理后无组织排放	——

		执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准	厂界	
		监测项目	颗粒物		
	设备噪声	治理设施	选用低噪声设备；采取减震降噪措施；合理地布置设备；定期对设备进行检修和维护	厂界	
		执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB、夜间≤55dB）		
		监测项目	等效连续 A 声级		
	固废	生活垃圾	处置措施	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门定期清理	——
			执行标准	验收措施落实情况	
		一般固体废物	处置措施	金属边角料、除尘器收集的粉尘、地面收集的金属颗粒收集后外售给相关企业	
			执行标准	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定	
		其他固废	处置措施	各类空桶暂存于危废暂存间，由生产厂家回收利用	——
			执行标准	《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)	
		危险废物	处置措施	含乳化油的金属颗粒收集过滤至静置无滴漏后利用压铁机打包压块暂存于危废间，利用过程豁免，可由相关单位回收利用；废油渣、含油污泥、油泥、废乳化油暂存于危废暂存间，定期委托有相关资质单位处置	——
			执行标准	《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)	
	环保管理制度		建立完善的环保管理制度，设立环境管理科；加强管理，促进清洁生产；做好污水、废气处理和固废处置的有关记录和管理工作的，完善环境保护资料	——	

六、结论

泉州南安瑾涛卫浴有限公司年产不锈钢水暖卫浴配件 1000 吨项目选址于福建省南安市仑苍镇美宇西三路 999 号，项目总投资 2200 万元，预计年产不锈钢水暖卫浴配件 1000 吨。项目建设符合国家有关的产业政策，选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废水、废气对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和正常运营是可行的。

编制单位：福建省朗洁环保科技有限公司（盖章）

2025 年 6 月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	油雾（有组织+无组织）	/	/	/	0.28t/a	/	0.28t/a	/
	非甲烷总烃（有组织+无组织）	/	/	/	0.00005t/a	/	0.00005t/a	/
	颗粒物（无组织）	/	/	/	0.2274t/a	/	0.2274t/a	/
废水	废水量	/	/	/	1152t/a	/	1152t/a	/
	COD	/	/	/	0.0576t/a	/	0.0576t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.0058t/a	/	0.0058t/a	/
一般工业 固体废物	金属边角料	/	/	/	55.4t/a	/	55.4t/a	/
	地面收集的金属颗粒	/	/	/	4.7395t/a	/	4.7395t/a	/
	除尘器收集的粉尘	/	/	/	2.105t/a	/	2.105t/a	/
	生活垃圾	/	/	/	12t/a	/	12t/a	/
其他废物	各类空桶	/	/	/	78 个/a	/	78 个/a	/
危险废物	废油渣、含油污泥	/	/	/	0.357 t/a	/	0.357 t/a	/
	油泥	/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	/
	含乳化油的金属颗粒	/	/	/	2.5281ta	/	2.5281ta	/
	废乳化油	/	/	/	0.48t/a	/	0.48t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

附图 1 项目地理位置

