

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产五金卫浴配件 2900 吨，水龙头 550 吨  
项目

建设单位（盖章）：福建省南安市柒柒玖卫浴有限公司

编制日期：2023 年 11 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	年产五金卫浴配件 2900 吨，水龙头 550 吨项目		
项目代码	2310-350583-04-03-972857		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市南安市美林街道溪洲村茂盛路 1111 号 20 幢 102 室 (扶茂工业园区中心片区)		
地理坐标	118 度 21 分 6.21 秒，25 度 00 分 38.70 秒		
国民经济行业类别	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造	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；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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[2023]C061344 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	3.0	施工工期	0 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	占地面积 971m <sup>2</sup>
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。  <b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>		
	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 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 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）；新增废水直排的污水集中处理厂	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
	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 <sup>3</sup> 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
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
规划情况	<p>(1) 规划名称：南安经济开发区扶茂工业园控制性详细规划</p> <p>(2) 审批机关：南安市人民政府</p> <p>(3) 审批文件名称及文号：南安市人民政府关于南安经济开发区扶茂工业园控制性详细规划的批复，南政文〔2021〕91号</p>	
规划环境影响评价情况	<p>(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》</p> <p>(2) 审查机关：福建省生态环境厅</p> <p>(3) 审查意见文号：闽环保评【2018】36号</p>	
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、土地利用总体规划符合性分析</b></p> <p>项目选址于福建省泉州市南安市经济开发区扶茂工业园茂盛路（扶茂工业园中心片区），为南安经济开发区扶茂工业园规划用地，根据建设单位提供的不动产权证（闽（2022）南安市不动产权第1100015）（见附件6），项目所在用地类型为工业用地；且对照《南安经济开发区扶茂工业区控制性详细规划土地利用规划图》（2014-2030）（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经济开发区扶茂工业园土地利用规划。</p> <p><b>2、规划环境影响评价符合性分析</b></p>	

**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	规划布局结构	南安经济开发区规划范围包括扶茂工业园（观音山物流园区以西、省新镇区以南）、仑苍水暖园（镇区扣除中心区部分）及成功科技园。	本项目位于福建省泉州南安经济开发区扶茂工业园茂盛路（扶茂工业园中心片区），为南安经济开发区扶茂工业园规划用地。	符合
	产业发展规划	扶茂工业区主要是以发展水暖厨卫、消防阀门、五金制品、机械装备及水暖相关配套业、日用制品（纸制品、塑料制品、密胺制品）及鞋服针织以及物流仓储等。产业定位为西片区、中心片区主要发展水暖厨卫、消防阀门、五金制品及水暖相关配套加工；东片区主要发展日用品、商品制造纸及纸制品、鞋服针织、水暖包装；北片区主要发水暖配套加工。	项目位于扶茂工业区中心片区，主要从事五金卫浴配件、水龙头的生产，属于水暖相关配套生产项目。	符合
准入条件		<p>①禁止对西溪水环境风险构成重大危险源的工业项目入园。</p> <p>②限制高污染、高能耗、国家限制类、水环境制约因素、大气环境制约因素及环境风险大的项目；限制相关产业政策中规定的限制类产业。</p> <p>③禁止引进制革、电镀、漂染行业等排放有毒有害重金属、持久性污染物的工业项目，禁止新建造纸和化工行业和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；禁止发展涉及具有急性毒性、浸出毒性的危险废物产生的产业，即会产生根据国家规定的危险废物鉴定标准和鉴定方法认定的具有急性毒性、浸出毒性的废物；禁止发展涉及有第一类污染物、持久性污染物排放的产业；禁止相关产业政策中规定的限制类产业。</p>	<p>①项目生产废水循环使用，不外排，仅排放生活污水，不会对西溪水环境风险构成重大危险源。</p> <p>②项目使用铸件、不锈钢、切削液，不为高污染、高能耗等项目，不为限制类产业。</p> <p>③项目属于水暖相关配套等项目，符合园区产业规划，符合园区准入条件。</p>	符合
污染防治	废水	①企业污水应按“雨污分流”、“清污分流”、“分类分流”及“浓稀分流”的原则收集，污水处	项目采用雨污分流，无生产废水外排，外排废水	符合

	治措施	理达标后接入园区污水管网。 ②严防工业废水与生活水渗入底下污染源,对污水管网定期进行检修。	为职工生活污水。生活污水依托园区化粪池预处理后排入市政排污管网纳入南安市污水处理厂集中处理。	
	废气	①所有单位排放的废气均应达标排放。限制使用燃煤锅炉,提倡采用电、液化气、天然气等清洁能源,提倡采用清洁生产工艺。 ②废气污染企业,除应根据车间排放的污染物种类及浓度,采取相应的防治措施。	项目采用电为能源,抛光及激光打标废气经布袋处理后排放。	符合
	噪声	①产生噪声声级较大的企业应规划在远离居住、医疗卫生、行政办公用地。 ②工业用地与居住用地在布局上保持足够的距离,道路两侧留有一定的控制距离,避免建筑物过于靠近道路。 ③项目设计时应合理布局,设备应选用低声级设备;声级较高的设备应尽量布置在离厂界较远的位置;对高声级的设备应采取厂房隔声、减振消声措施。 ④生产经营阶段:主要应坚持噪声控制管理,如生产高噪声的工序尽量避免在夜间和午间运行;电动设备应加强维护维修,避免因设备非正常运转产生的高噪声等。	项目厂界外50米范围内无学校、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,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。	符合
	固废	按固体废物的性质进行分类收集与处置;遵循减量化、资源化和无害化的原则。	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	<b>1、产业政策符合性分析</b> 本项目主要从事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(2019年本)》中的限制类和淘汰类,在2023年10月25日南安市发展和改革局以闽发改备[2023]C061344号(详见附件4)对福建省南安市			

柒柒玖卫浴有限公司年产五金卫浴配件2900吨,水龙头550吨项目进行备案,其建设符合国家当前的产业政策。

## 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

项目位于南安市美林街道溪洲村茂盛路1111号20幢102室,主要从事五金卫浴配件及水龙头的生产,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、“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》（2022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》（2022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《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（泉政文〔2021〕50号），项目位于南安市经济开发区扶茂工业园，建设符合相关要求，详细分析见下表。

表 1-3 项目与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）符合性分析一览表

其他符合性分析	文件	适用范围		准入要求	本项目	符合性	
	《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）	泉州市陆域		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.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.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。	项目位于福建省泉州市南安经济开发区扶茂工业园茂盛路（扶茂公工业园中心片区），主要从事五金卫浴配件及水龙头的生产，属于金属制品业，因此，项目不属于泉州市陆域空间布局约束项目。	符合
				污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。		
		福建	重点	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。	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	符合



		南安经济开发区	管控单元	<p>2.禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目。</p> <p>3.现有化工、食品加工等企业应逐步搬迁。</p> <p>4.禁止引入冶炼项目。</p>	<p>项目。</p> <p>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。</p> <p>3、项目不涉及冶炼。</p>	
			污染物排放管 控	<p>1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。</p> <p>2.包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂，车间有机废气净化效率不低于 90%。</p> <p>3.引进项目清洁生产水平须达到国内同行业先进水平。</p> <p>4.园区废水依托的污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准要求。</p>	<p>1、项目不涉及 VOCs 的排放。</p> <p>2、项目主要从事五金水暖配件的生产，属于金属制品业。</p> <p>3、项目采用的工艺和设备为国内先进水平，产生的各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。</p> <p>4、项目外排废水为生活污水，生活污水依托园区化粪池预处理后排入市政排污管网纳入南安市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。</p>	符合
			环境风险 防控	<p>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。</p>	<p>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。</p>	符合

				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。		
			资源开发效率要求	禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目运营过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源。	符合
<p>综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。</p> <h4>4、项目与周围环境相容性分析</h4> <p>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。根据现场踏勘项目东侧为万洋众创城第 21 栋厂房，西侧为万洋众创城第 20 栋 01 号厂房，北侧为万洋众创城第 23 栋在建厂房，南侧为万洋众创城园区内部道路及茂州路。项目生活污水依托园区化粪池预处理后排入市政排污管网纳入南安市污水处理厂集中处理。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。</p>						

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<h3>1、项目由来</h3> <p>福建省南安市柒柒玖卫浴有限公司（附件 2：营业执照、附件 3：法人身份证复印件）位于福建省泉州市南安市美林街道溪洲村茂盛路 1111 号 20 幢 102 室。公司认购南安市万洋众创城内 1 栋新建厂房（附件：7 厂房购置合同），拟从事五金卫浴配件及水龙头的生产。</p> <p>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”，该项目需编制环境影响报告表。因此，福建省南安市柒柒玖卫浴有限公司委托福建省朗洁环保科技有限公司编制《年产五金卫浴配件 2900 吨，水龙头 550 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。</p>															
	<p><b>表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）（摘录）</b></p>															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 45%; text-align: center;">环评类别</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">报告书</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">报告表</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">三十、金属制品业 33</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>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</td> <td style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>				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）	/
	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）	/													
<h3>2、项目基本情况</h3> <p>(1) 项目名称：年产五金卫浴配件 2900 吨，水龙头 550 吨项目</p> <p>(2) 建设单位：福建省南安市柒柒玖卫浴有限公司</p> <p>(3) 建设地点：福建省泉州市南安市美林街道溪洲村茂盛路 1111 号 20 幢</p>																

102 室

(4) 建设性质：新建

(5) 总投资：1000 万元

(6) 生产组织及劳动人员：本项目年工作时间为 330 天，日工作时间 12 小时（夜间不生产）。劳动定员为 150 人，均不住厂。

(7) 建设规模：用地面积 971m<sup>2</sup>，建筑面积 3638.39m<sup>2</sup>。

(8) 生产规模：年产五金卫浴配件 2900 吨，水龙头 550 吨，年产值 3500 万元。

(9) 生产运营状况：根据现场勘查，项目生产设备尚未到位。

### 3、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（钢筋混凝土建筑）	1 楼	建筑面积约为 971 平方米，设有机加工、手动台钻、自动抛光区、包坯区
		2 楼	建筑面积约为 627.21 平方米，设有机加工、自动复合、手动抛光、焊接区
		3 楼	建筑面积约为 680.06 平方米，设有抛光区、焊接区、台钻区
		4 楼	建筑面积约为 680.06 平方米，设有组装车间（包括打标、试水、试气区）、包装区
	办公区	5 楼（钢筋混凝土建筑）	位于厂房东南侧，建筑约 150 平方米
储运工程	原料区	位于 1 楼车间内部，利用车间剩余空间	
	成品区	位于 4 楼、5 楼车间内部，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	生活污水依托园区化粪池预处理后排入市政排污管网纳入南安市污水处理厂集中处理
		生产废水	循环回用，不外排
	废气	抛光废气	经布袋除尘处理后无组织排放

		激光打标 废气	经布袋除尘处理后无组织排放	
		机加工废 气	机加工过程产生的金属粉末比重较大，基本沉降在设备周边，本评价以金属屑计入一般固废，不再以废气进行评价	
	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 20m <sup>2</sup> ，位于 厂房 1 楼西北侧	
		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 10m <sup>2</sup> ，位于厂房 2 楼东侧裙楼	

## 5、产品方案

表 2-3 项目产品方案

序号	产品名称	产品产量	备注
1	五金卫浴配件	2900 吨/年	产品包含：地漏、下水、水嘴、龙头壳体、角阀壳体等，其中锌合金产品 1350 吨、不锈钢产品 1550 吨
2	水龙头	550 吨/年	其中锌合金产品 150 吨、不锈钢产品 400 吨

## 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	设施参数				备注
					参数名称	计量单位	设计值	型号	
1									
2									
3									
4									
5									

6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									

**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	最大储量
原辅材料	1						
	2						

	3							
	4							
	5							
	6							
能源	1							
	2							

## 2、主要原辅料性质

①润滑油：润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

②切削液：是由精炼基础油复配不同比例的硫化猪油、硫化脂肪酸酯、极压抗磨剂、润滑剂、防锈剂、防霉杀菌剂、抗氧化剂、催冷剂等添加剂合成，产品因此具有极佳的对数控机床本身、刀具、工件的彻底保护性能。切削液有超强的润滑极压效果，有效保护刀具并延长其使用寿命，可获得极高的工件精密度和表面光洁度。

③皂化油：是金属加工工艺过程中所使用的润滑冷却材料或工作介质的总称，可在金属加工，热处理等工艺过程中，对所需工件材料进行切削加工，压力成型加工等处理。

④液压油：主要成分有植物基础油和合成醋，其利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。

## 3、物料平衡图

### (1) 不锈钢水龙头物料平衡图

根据不锈钢水龙头物料使用情况，作出下图不锈钢水龙头物料平衡图。

图 2-1 不锈钢水龙头物料平衡图

(2) 锌合金水龙头物料平衡图

根据锌合金水龙头物料使用情况，作出下图锌合金水龙头物料平衡图。

图 2-2 锌合金水龙头物料平衡图

8、用水分析

(1) 生产用水

①试压用水

项目试水工序工作时间为 12h/d，循环水量为 3m<sup>3</sup>/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%计，则试压补充水量约 0.36m<sup>3</sup>/d（118.8m<sup>3</sup>/a）。

(2) 生活用水

项目拟招聘员工 150 人，均不住厂。根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），不住宿职工用水额按 50L/(人·天)，年工作日 330 天，则项目生活用水量 7.5t/d，即每年生活用水量为 2475t/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 2-3 项目水平衡图单位（t/a）

9、平面布局合理性分析

本项目位于福建省泉州市南安市美林街道溪洲村茂盛路 1111 号 20 幢 102 室，根据厂区平面布置图（详见附图 5），项目占地面积 971m<sup>2</sup>，建筑面积 3638.39 m<sup>2</sup>，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) 锌合金成品工艺流程



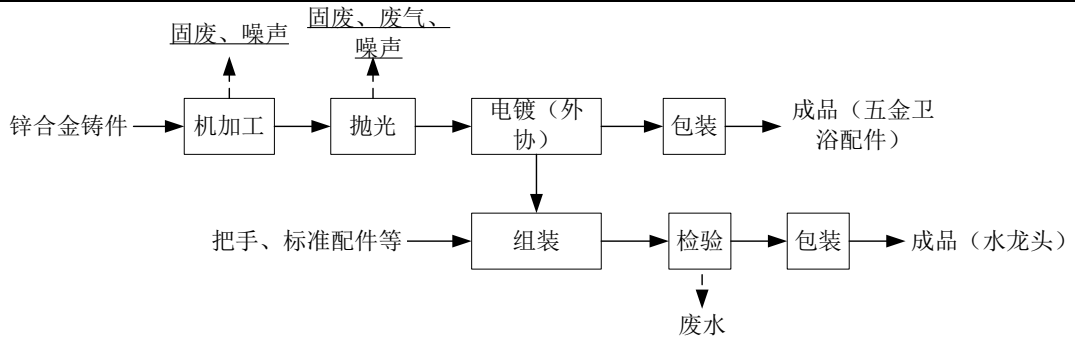


图 2-4 项目锌合金成品工艺流程及产污环节

**生产工艺说明：**

①机加工：项目外购锌合金铸件经机加工后得到符合产品要求的半成品配件；机加工过程为粗加工，没有废气产生，均为边角料，此过程会产生固废、噪声；

②抛光：对半成品配件的表面进行抛光，利用抛光机等对工件表面进行的修饰加工，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面；抛光过程会产生废气、噪声、固废；

③外协电镀、组装、包装：经外协电镀后部分产品直接包装成品（五金卫浴配件），部分产品自用。

④组装、检验、包装：外协电镀后部分产品与外购把手、标准配件组装后进行利用试水机、试气机进行水压试验，以验证其气密性是否符合要求，最终进行包装、成品（水龙头）。试水工序会产生废水，循环使用不外排。

**(2) 不锈钢棒成品工艺流程**

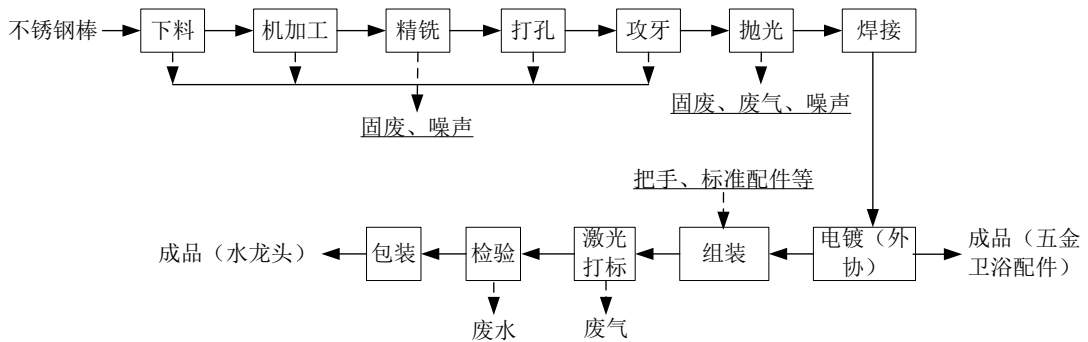


图 2-5 项目不锈钢棒成品工艺流程及产污环节

**生产工艺说明：**

①下料、机加工、精铣、打孔、攻牙：项目不锈钢棒经数控车床等设备下料、机加工、精铣、打孔、攻牙后得到符合产品要求的半成品；此过程会产生

	<p>固废、噪声；</p> <p>②抛光：对半成品配件的表面进行抛光，利用抛光机等对工件表面进行的修饰加工，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面；抛光过程会产生废气、噪声、固废；</p> <p>③焊接：之后对半成品不锈钢配件进行焊接成型；项目焊接工序采用激光焊机、氩弧焊机，将需焊接工件对接，在不用焊丝的情况下，用钨针对准焊缝产生高电流—即产生高温，使其熔化，松开焊枪开关后，熔化的不锈钢水会凝结在一起，因此不会产生废气，仅产生噪声；</p> <p>④外协电镀：焊机后产品经外协电镀，部分包装为成品（五金卫浴配件），部分进入下一道加工；</p> <p>⑤组装、检验、包装：外协电镀后部分产品与外购把手、标准配件组装后进行激光打标，再利用试水机、试气机进行水压试验，以验证其气密性是否符合要求，最终进行包装、成品（水龙头）。激光打标工序会产生废气；试水工序会产生废水，循环使用不外排。</p> <p><b>3、产污环节说明：</b></p> <p>（1）废水：项目生产废水循环回用，不外排；外排废水主要为职工所产生的生活污水；</p> <p>（2）废气：项目废气主要为抛光工序、激光打标工序产生的废气；</p> <p>（3）噪声：主要来自生产设备产生的机械噪声。</p> <p>（4）固体废物：主要为原料空桶、金属边角料、除尘器收集的金属颗粒物、废切削液；职工生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>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。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、水环境质量现状

根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告(2022年度)》(2023年3月),2022年,3个水功能区断面5项监测指标年均值低于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准限值。后桥水库、凤巢水库水质III类,九溪村水质呈II类,水质类别与上年一致;国、省控断面水质监测各有四个监测点位,其中II类断面3个,占比37.5%,与上年持平,I类断面5个,占比62.5%,同比上升12.5%;2022年福建省“小流域”III类断面1个,占14%,同比下降14%,其余断面水质全部为III类。石井江(安平桥)水质由IV类提升为III类,梅溪口狮峰桥水质类别由III类提升为II类,英溪左桥、李西广桥断面水质均由II类调整为III类。福建省“小流域”水质状况良好。全部断面水质达到或优于考核指标。按GB3838-2002《地表水环境质量标准》三类标准核算,7个断面中安平桥水质指数最高,英溪左桥水质指数最低。因此,本项目所在区域地表水英溪水质能达到《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

根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告(2022年度)》(2023年3月),2022年,全市环境空气质量综合指数2.17,同比改善9.6%。月度综合指数波动范围为1.50~3.13,最高出现在3月,最低出现在10月。全年有效监测天数360天,一级达标天数247天,较上年增加32天,占有有效监测天数比例68.6%,二级达标天数为110天,占有有效监测天数比例30.6%,轻度污染日天数3天,较上年增加2天,占有有效监测天数比例的0.8%。PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年均浓度分别为16ug/m<sup>3</sup>、36ug/m<sup>3</sup>、6ug/m<sup>3</sup>、7ug/m<sup>3</sup>,CO日均值第95百分位数、臭氧(O<sub>3</sub>)日最大8小时滑动平均值的第90百分位数分别为0.7mg/m<sup>3</sup>、118ug/m<sup>3</sup>。可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳年均浓度达到国家环境空气质量一级标准,细颗粒物、臭氧达到国家环境空气质量二级标准。六项主要污染物监测项目,PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>同比分别下降23.8%、21.7%、22.2%,SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>-8h-90per浓度分别上升20%、11.3%,CO-95与上年持平,本

区域  
环境  
质量  
现状

	<p>项目常规污染因子为颗粒物，符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改清单中的二级标准。因此，项目所在的区域为环境空气质量达标区。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>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。</p>																															
<p>环境保护目标</p>	<p>项目位于福建省泉州市南安市美林街道溪洲村茂盛路 1111 号 20 幢 102 室，根据现场勘察，项目敏感保护目标具体如下表 3-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 主要敏感保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">环境要素</th> <th style="width: 30%;">环境保护对象</th> <th style="width: 20%;">相对项目方位和距离</th> <th style="width: 10%;">相对规模</th> <th style="width: 30%;">环境保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">大气环境</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为溪洲村，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等其他保护目标</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">声环境</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">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</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地下水环境</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">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，不涉及地下水环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">项目位于福建省泉州市南安市美林街道溪洲村茂盛路 1111 号，不涉及生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	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 500 米范围内环境保护目标为溪洲村，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等其他保护目标			《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准							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				地下水环境	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，不涉及地下水环境保护目标。				生态环境	项目位于福建省泉州市南安市美林街道溪洲村茂盛路 1111 号，不涉及生态环境保护目标			
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 500 米范围内环境保护目标为溪洲村，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等其他保护目标			《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准																												
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																															
地下水环境	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，不涉及地下水环境保护目标。																															
生态环境	项目位于福建省泉州市南安市美林街道溪洲村茂盛路 1111 号，不涉及生态环境保护目标																															
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p>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。生活污水依托园区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-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 3-2。</p>																															

表 3-2 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 <sub>5</sub>	300mg/L
			SS	400mg/L
	污水处理厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	NH <sub>3</sub> -N	45mg/L
			pH	6-9
			COD	50mg/L
			BOD <sub>5</sub>	10mg/L
			SS	10mg/L
			NH <sub>3</sub> -N	5mg/L

## 2、废气

项目运营期废气主要来源于抛光工序、激光打标工序，废气经布袋除尘器处理后作无组织排放，厂界颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 监控要求，具体限值详见下表。

表 3-3 项目废气污染物排放执行标准

生产工序	污染物	标准值			评价标准
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	周界外浓度最高点 (mg/m <sup>3</sup> )	
抛光、激光打标	颗粒物	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

## 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 类昼间标准（夜间不生产），详见表 3-4。

表 3-4 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
本项目	3 类	65

## 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。废切削液等危险废物暂存于生产车间危废暂存间，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)中相关规定。

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(NH<sub>3</sub>-N)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)。

根据工程特性,项目涉及COD、NH<sub>3</sub>-N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 3-5 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	1980	0	1980	1980
	COD	0.6732	0.5742	0.099	0.099
	NH <sub>3</sub> -N	0.0645	0.0546	0.0099	0.0099

总量控制指标

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。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场踏勘，本项目利用既有厂房进行生产，因此，本报告不再分析施工期的产污环节及环境影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>项目废气主要为抛光、激光打标工序产生的废气，抛光废气、激光打标废气主要污染物均为颗粒物。</p> <p><b>1.1 污染源强分析</b></p> <p>项目激光打标时，激光打标机射出光束与工件表面短接触，工件表面经光束照射的部位瞬间受热会产生少量金属烟尘，由于接触面积小，该烟尘产生量极少，本次环评不做定量分析。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进行核算。</p> <p>项目年产五金卫浴配件 2900 吨、水龙头 550 吨污染物产生量见下表：</p>

表 4.1-1 废气污染源强汇总表

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数	产品产量 (t)	原料用量 (t)	产污量 (t/a)	收集率 (%)

本项目自动抛光及手动抛光均在半密闭式设备进行，仅保留操作窗口，并采取负压收集方式进行废气收集，因此废气收集率按 98% 计算。

项目废气污染源强核算结果如下：

表 4.1-2 废气污染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/m <sup>3</sup> )	治理设施信息				削减量 t/a	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 t/a	排放时间/h
						治理设施名称	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	治理工艺去除率%	是否为可行性技术				

备注：未被收集的部分其中约 95% 因比重较大在车间内部沉降，其余以无组织方式排放

表 4.1-3 污染治理设施基本情况及执行标准表

序	排放口	排放口名称	污染物	污染治理设施	国家或地方污染物排放标准



号	编号		种类	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/m <sup>3</sup> )	速率限值(kg/h)
1	无组织排放	无组织排放	颗粒物	布袋除尘、车间阻隔			厂界	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	/
<p>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，废气以布袋除尘器为处理设施属于可行技术。</p>										
<p><b>1.2 污染物非正常排放量核算</b></p> <p>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。项目废气非正常工况排放主要为布袋除尘器破损，废气治理能力为 0 状态进行估算，废气处理设施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。</p>										
<p><b>表 4.1-4 废气非正常排放量核算</b></p>										
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	布袋除尘器破损	无组织	颗粒物	2.282	0.5	1	立即停止作业，及时更换布袋		
2	激光打标机废气	布袋除尘器破损	无组织	颗粒物	/	/	/	立即停止作业，及时更换布袋		
<p>针对上述非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放源强。</p>										

(1) 规范车间生产操作，项目污染治理设施开启前及运行期间需定期巡检，检查设施运行情况，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。

(2) 各产污设施运行时，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，废气会在车间和厂区内逸散，操作人员需及时关停产污设备，停止生产作业，检查废气收集及净化设施并及时解决故障，若无法立即排除故障需暂时停产，委托设备施工单位检修后，在确保设备集气及布袋设施运行正常后再进行生产操作，同步对废气进行收集处理。

(3) 规范车间内生产操作，提高员工安全生产和环保意识，定期针对污染治理设施的规范化操作、检查维护、基础故障排查等内容对员工进行培训，制定完善合理的污染事故应对措施和应急制度，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后且已造成一定程度的不利影响后才采取补救措施。

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

### 1.3 废气污染防治措施可行性及达标分析

#### 1、废气污染防治措施可行性及达标分析

本项目废气主要为无组织排放颗粒物，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 EIAProA2018 估算模型计算项目污染源的最大环境影响，由估算模式计算结果可知，本项目颗粒物最大地面浓度最大落地浓度为  $2.74 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ ，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  $1.0 \text{mg/m}^3$ ）。

通过以上无组织废气控制措施，可有效降低项目生产过程中产生的无组织排放废气对周边环境空气的影响。因此，采取上述环境空气治理措施是可行的。

#### 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/Nm<sup>3</sup>；

$L$ ：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  $S$  (m<sup>2</sup>) 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 4.1-5 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	$L \leq 1000$ m			$1000 < L \leq 2000$ 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抛光、激光打标工序产生的颗粒物，为单一特征大气有害物质，卫生防护距离按以颗粒物为污染源，产污区域为污染面源，以生产车间为范围进行计算，所在地区全年平均风速 2.2m/s，无组织排放单元

等效半径按生产车间进行等效换算，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，计算项目卫生防护距离，计算结果见表 4.1-6。

**表 4.1-6 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	0.114	350	0.021	1.85	0.84	6.03	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万洋众创城其它厂房及道路、茂州路，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 8。

#### 1.4 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，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 4.1-7，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 4.1-7 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
1	无组织废气	厂界	颗粒物	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试压用水，循环使用不外排。

### 2.2、生活污水污染物源强

根据项目用水分析，项目生活用水量 7.5t/d，即每年生活用水量为 2475t/a，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	2475	0.8	1980	1980

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《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、BOD<sub>5</sub>: 118mg/L、SS: 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 32.6mg/L。

项目生活污水依托园区化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 指标参考 GB/T 31962-2015《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）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	1980	340	0.6732	厌氧发酵+氧化沟(南安市污水处理厂)	85	排污系数法	1980	50	0.099	间接排放
		BOD <sub>5</sub>			118	0.2336		96			10	0.0198	
		SS			200	0.396		95			10	0.0198	
		NH <sub>3</sub> -N			32.6	0.0645		85			5	0.0099	

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 <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	排入南安市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	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 纳污可行性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	接纳污水处理厂信息			
	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 118.276226°	N 25.038850°	0.198	进入南安市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0-24时	南安市污水处理厂	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	pH	6-9
									COD	50
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -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 <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH <sub>3</sub> -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 <sub>5</sub>	300
			SS	400
			NH <sub>3</sub> -N	45

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>2.3、纳污可行性分析</b></p> <p>生活污水依托园区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准 (其中 NH<sub>3</sub>-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。</p> <p>①三级化粪池工作原理</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>根据建设单位提供的资料, 本项目所在园区设有 2 个日处理能力 100m<sup>3</sup>/化粪池, 本项目仅占其总处理能力 3.75%, 且目前园区内尚未全部入驻, 本项目进驻不会对园区化粪池处理能力产生影响。因此, 项目生活污水依托园区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准 (其中 NH<sub>3</sub>-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, 是可行的。</p> <p>②南安市污水处理厂概况简介</p> <p>南安市污水处理厂位于柳城街道象山村, 主要服务范围包括南安市市区、城</p>
----------------------------------	--



东、城南、城西、城北四个组团。南安市污水处理厂近期（2005年）处理能力为2.5万t/d，中期（2013年）工程设计处理能力为5万t/d，远期（2020年）污水处理能力为15万t/d，采用Morbal氧化沟及紫外线消毒工艺。

南安市污水处理厂由芳源环保（南安）有限公司BOT投资建设运营，于2005年7月动工建设，首期2.5万m<sup>3</sup>/d，污水处理工程已于2006年6月竣工并通过验收投入运行，配套污水管网完成铺设主干管15.15km，建成柳城和城南两座泵站。南安市污水处理厂二期扩建工程已于2013年7月开工建设，并于同年12月竣工。南安市污水处理厂三期近期工程环境影响报告表于2020年11月12日通过泉州市生态环境局审批，审批编号为泉南环评〔2020〕表337号。

### ③项目废水纳入南安市污水处理厂可行性分析

本项目位于福建省泉州市南安经济开发区扶茂工业园茂盛路（扶茂工业园中心片区），属于南安市污水处理厂服务范围内，扶茂工业区自开发建设以来，在市政府道路等配套设施以及入驻企业厂区建设时，均已同步配套建设雨污水管网，园区污水管网已接入市政排污管网，同时坚持采用雨污分流制，因此生活污水依托园区化粪池预处理达标后排入市政排污管网纳入南安市污水处理厂集中处理。南安市污水处理厂目前工程设计处理能力为5万t/d，项目废水日排放量为6t/d，仅占南安市污水处理厂剩余处理能力的0.012%。项目污水排入污水处理厂后，对污水处理厂影响极小，不会影响污水处理厂的正常运行。故南安市污水处理厂有接纳本项目废水的处理能力，且外排废水水质较为简单，各项污染物指标均可符合进水水质要求，不会对南安市污水处理厂的正常运营产生影响。因此，项目废水排入南安市污水处理厂是可行的。

## 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 <sub>5</sub> 、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 50-85dB(A)之间，项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4.3-1。

**表 4.3-2 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

表 4.3-1 项目噪声源强调查清单（室内声源）汇总表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		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)	运行时间	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	1F														1
2															
3															
4	2F														
5															
6															
7															
8	3F														
9															
10															
11															
12	4F														
13															
14															
15	5F														

备注：坐标原点为项目厂界中心，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向；空间相对位置 Z 的取值为设备平均高度 1.2m。项目设备均安装在车间内，门较密闭，运行时开大窗，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 20dB(A)计。

### 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，因此本项目昼夜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钻床、数控车床等设备，这些设备产生的噪声压级在 50-85dB(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表 4.3-3。

**表 4.3-3 厂界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）	48.74	65	达标
2	南侧厂界（昼间）	34.95	65	达标
3	西侧厂界（昼间）	49.44	65	达标
4	北侧厂界（昼间）	33.74	65	达标

备注：①项目夜间不生产，因此仅进行厂界环境噪声（昼间）预测及达标分析；

由表 4.3-3 可知，经过采取降噪措施后，本项目运营期昼间厂界噪声能满足《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），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 150 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,年工作日约 330 天,则项目生活垃圾产生量为 24.75t/a。

### 4.2 生产固废

本项目生产固废主要为除尘器收集的金属颗粒物、金属边角料,各类空桶,废切削液。

#### (1) 金属边角料

项目下料、机加工等过程会产生金属边角料，根据业主提供资料，金属边角料产生量约为 819.67t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020），金属边角料属于一般固体废物，一般固体废物代码为 335-001-09。金属边角料收集后由相关单位回收利用。

#### (2) 除尘器收集的金属颗粒物

根据计算，项目抛光、激光打标工序除尘器收集的金属颗粒物量约为 8.414t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020），除尘器收集的金属颗粒物属于一般固体废物，一般固体废物代码为 335-002-66。除尘器收集的金属颗粒物收集后由相关单位清运回收。

#### (3) 各类空桶

根据使用量计算，本项目润滑油空桶、切削液空桶、液压油空桶、皂化油空桶产生量分别为 7 个/a、80 个/a、50 个/a、10 个/a。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。

#### (4) 废切削液

项目生产过程中会有废切削液的产生，废切削液产生量约 0.5t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废切削液属于危险废物，危废类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码 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）。废切削液经收集后暂存于危废暂存间，定期委托有相关资质单位处置。

危废汇总：

项目危废汇总见表 4.4-2，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4.4-3。

表 4.4-2 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 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	各类空桶	/	/	147个/年	原辅料包装	固态	切削液、 润滑油、 液压油、 皂化油	残留的切削 液、润滑 油、液压 油、皂化油	1次/年	/	暂存于危废间
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.5	生产过程	液态	切削液	废切削液	1次/年	毒性	桶装、暂存于 危废间

表 4.4-3 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	危废间	各类空桶	/	/	生产车间	10m <sup>2</sup>	/	10个	半个月
2		废切削液	HW09	900-006-09			桶装	1t	一年

固废汇总：

表 4.4-4 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	年度产生 量 t/a	储存 方式	利用处置方式和去向	利用或处置 量 t/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》（2021 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；金属边角料收集后由相关企业回收利用；除尘器收集的金属颗粒物集中收集后由相关单位清运；各类空桶收集后由生产厂家统一清运回收；废切削液暂存于危废间，委托有相关资质单位进行处置，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。项目可能污染地下水途径为润滑油、切削液（含

废切削液)、液压油、皂化油等渗漏,建设单位对产污区域地面进行土地硬化处理,危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求设置防腐、防渗、防漏地面(基础必须防渗,防渗层为至少1m厚黏土层(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 $\leq 10^{-10}$ cm/s),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。产污区域地面进行土地硬化处理,危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求设置防腐、防渗、防漏地面(基础必须防渗,防渗层为至少1m厚黏土层(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 $\leq 10^{-10}$ cm/s),故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

## 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危废间。

#### (2) 风险潜势初判

##### ①危险物质数量及分布情况

项目涉及的危险物质主要为润滑油、液压油、切削液(含废切削液)、皂化油,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
润滑油	0.1	2500	0.00004	否
液压油	1	2500	0.0004	否
皂化油	1	2500	0.0004	否

废切削液	0.5	/	/	否
合计			0.00084	否

备注：检索《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），未检索到废切削液的临界量。

根据表 4.7-1 识别结果，项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.00084 < 1$ ，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导》（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、液压油属于易燃物质范围；废切削液属于有毒物质范围。

**(2) 生产设施风险识别**

本项目生产设施的危险性为润滑油、液压油、皂化油、废切削液泄漏对周围环境的影响；火灾引发的次生/再生污染对周围环境的影响；废气处理设施发生故障或失效，废气排放对大气环境的影响。

**7.3 风险评价分析**

本项目所用润滑油、液压油、皂化油均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，在加强厂区防火管理的情况下，发生火灾风险概率较小。废切削液暂存于危废暂存间并由专人负责管理，后委托有相关资质单位处置，项目危废暂存间参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求建设。项目主要的风险类型为火灾、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**

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；

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；

#### (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

项目在运行过程中存在着泄漏、火灾爆炸等风险，必须严格按照有关规范标准加强风险防范管理，设置危险废物标牌警示，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，可降低风险事故的发生和影响后果，项目的环境风险是可防控的。

## 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	厂界 无组织排放	颗粒物	布袋除尘器	$\leq 1.0$ $\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH (无量纲)	依托园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	6-9	《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”)
		COD (mg/L)		$\leq 500$	
		BOD <sub>5</sub> (mg/L)		$\leq 300$	
		SS (mg/L)		$\leq 400$	
		$\text{NH}_3\text{-N}$ (mg/L)		$\leq 45$	
	生产废水	SS	/	循环使用, 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 $\leq 65\text{dB}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}$ )	
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: 金属边角料集中收集后由相关企业回收利用, 除尘器收集的金属颗粒物集中收集后, 由相关单位清运; 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: 废切削液为危险废物, 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) 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，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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	<p><b>1、环保投资估算</b></p> <p>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 1000 万元，预计环保投资为 30 万元，占其总投资的 3.0%。项目主要环保投资项目如下表 5-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 环保工程投资估算一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 55%;">环保措施</th> <th style="width: 20%;">投资金额（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>废气</td> <td>布袋除尘器</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废水</td> <td>化粪池、回用水池</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>噪声</td> <td>减振、消声，设备加强维护等</td> <td>1.0</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>2.0</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、环境影响经济损益分析</b></p> <p>该项目环保投资为 30 万元，占项目投资资金的 3.0%。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p><b>3、环境管理</b></p> <p>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管理的重</p>	序号	项目	环保措施	投资金额（万元）	1	废气	布袋除尘器	25	2	废水	化粪池、回用水池	2.0	3	噪声	减振、消声，设备加强维护等	1.0	4	固体废物	垃圾桶；一般固体废物场所；危废暂存间	2.0	合计			30
序号	项目	环保措施	投资金额（万元）																						
1	废气	布袋除尘器	25																						
2	废水	化粪池、回用水池	2.0																						
3	噪声	减振、消声，设备加强维护等	1.0																						
4	固体废物	垃圾桶；一般固体废物场所；危废暂存间	2.0																						
合计			30																						

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。

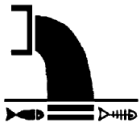



环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。

#### 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	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”。

#### 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。

**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



## 六、结论

福建省南安市柒柒玖卫浴有限公司年产五金卫浴配件 2900 吨，水龙头 550 吨项目选址于福建省泉州市南安市美林街道溪洲村茂盛路 1111 号 20 幢 102 室，项目总投资 1000 万元，预计年产五金卫浴配件 2900 吨，水龙头 550 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废气、废水、噪声、固废对环境的影响，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）

2023 年 11 月