

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称：年增产阀门配件 2300 吨项目

建设单位(盖章)：福建省南安市永丰机械有限公司

编制时间：2023.05

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	年增产阀门配件 2300 吨项目		
项目代码	2210-350583-04-03-609780		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省（自治区） <u>泉州</u> 市 <u>南安</u> 市（县、区） <u>溪美</u> 镇（乡、街道） <u>成功科技园</u>		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>21</u> 分 <u>22.515</u> 秒， <u>24</u> 度 <u>56</u> 分 <u>40.095</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3443 阀门和旋塞制造 C3484 机械零部件加工	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34：泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344 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	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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[2022]C060772 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5	施工工期	2023 年 7 月-2023 年 12 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	6391
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《福建南安经济开发区总体规划》 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	规划环境影响评价名称：《福建南安经济开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》 召集审查机关：福建省生态环境厅 审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于印发福建南安经济开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书审查小组意见的函》（闽环保评[2018]36号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

一、与《福建南安经济开发区总体规划》符合性分析

本项目选址于南安市溪美街道成功开发区，依据建设单位不动产权证闽（2020）南安市不动产权第1200020号，用地性质为工业用地。对照《福建南安经济开发区总体规划-成功科技园》，项目所在地用地性质为工业用地，符合福建南安经济开发区总体规划。

二、与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》（附图7），项目位于“南安中心城区与工业环境和污染物消纳生态功能小区（410158306）”范围内，项目不涉及饮用水源保护区范围内，本项目的建设有利于发展环境友好型城镇工业，推动基地内循环经济发展，符合生态功能区划。

三、与规划环评及其审查意见符合性分析

根据福建省生态环境厅《关于印发福建南安经济开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书审查小组意见的函》，福建南安经济开发区包括扶茂工业园、仑苍水暖园及成功科技园，园区规划产业为：以发展水暖厨卫、机械设备、鞋服轻纺为主的开发区。水暖厨卫产业包括水暖器材、卫浴厨具、阀门、消防器材、五金制品；机械装备产业主要发展消防器材、数控机床及机械配件等相关装备制造；鞋服轻纺产业主要发展鞋服、纸制品、塑胶制品等日用品。严禁建设排放第一类水污染物的项目；严格控制排放挥发性有机物及包含酸洗、碱洗、磷化、涂装等工艺的项目建设。鼓励工业阀门、消防器材、五金制品等企业加强生产协作，积极探索集中喷涂。

本项目位于成功科技园北片区内，该区产业规划为：消防器材、工业阀门。扩建项目生产阀门配件，符合成功科技园产业定位。

表1-1 与福建南安经济开发区总体规划环评及审查意见符合性分析

内容	规划环评及审查意见要求	项目建设情况	符合性
优化空间布局	①将扶茂园、仑苍园不符合城镇总体规划的区域调出规划范围，扶茂园开发建设不得占用永久基本农田。 ②紧邻居民区的二类工业用地调整为二类工业用地。	项目符合园区总体规划，不占用基本农田，周边为工业企业。	符合
产业转移升级	①逐步淘汰不符合区域发展定位和环境环境保护要求的产业。 ②严禁建设排放第一类水污染物的项目。 ③严格控制排放挥发性有机物及包含酸洗、碱洗、磷化、涂装等工艺的项目建设。	扩建项目为无生产废水排放，不涉及酸洗、碱洗、磷化等工艺，扩建项目涂装工艺使用环保水性漆，涂装废气采用活性炭吸附装置处理后排放。	符合

	准入条件	①引进项目的清洁生产水平应达到国内同行业先进水平。 ②生产工艺、设备、污染治理技术水平，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均需达到报告书提出的环境注入要求。	项目以水、电利用为主，均为清洁能源，可达到“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。	符合
其他符合性分析	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事阀门配件生产加工，对照《产业结构调整指导目标（2019年本）》，生产过程所采用的工艺、设备及产品均不属于鼓励类、限制类及淘汰类之列，属于允许类。同时，根据南安市发展和改革局对本项目的备案（闽发改备[2022]C060772号），本项目的建设符合南安市发展需要。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家和地方当前产业政策。</p> <p>二、“三线一单”控制要求的符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）中的附件“泉州市生态环境总体准入清单”，项目所在区域水环境质量较好，且项目生产废水不外排；项目主要从事阀门配件的生产，不属于“泉州市生态环境总体准入清单”中“空间布局约束”、“环境风险防控”特别规定的行业内，项目建设符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：地表水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，环境空气质量现状达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，声环境质量现状达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>项目废水、废气及噪声经治理后对环境污染较小，固体废物可做到无害化处置，采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>项目生产运营过程中能源以水、电为主，资源及能源消耗量均不大，不属于高耗能 and 资源消耗型企业。且通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染及资源利用水平。因此，项目资源利用</p>			

不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本评价依据国家、地方产业政策及《市场准入负面清单》(2022年版)、《泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)》及《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)进行分析说明。

①根据“产业政策符合性分析”，项目建设符合国家和地方当前产业政策。

②经查《市场准入负面清单》(2022年版)，本项目不在其禁止准入类和限制准入类之中。

③对照《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)中全省生态环境总体准入要求，项目不属于全省陆域中空间布局约束、污染物排放管控项目。

对照《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文[2021]50号)中全省生态环境总体准入要求，项目不属于全省陆域中空间布局约束、环境风险防控的项目。

表 1-2 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》生态环境准入条件清单对照

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性	
全市陆域	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)、蓄电池企业应限值规模,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。 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。	1.项目不属于石化项目; 2.项目不属于水量大、重污染等三类企业; 3.项目无重金属污染,无生产废水外排; 4.项目无重金属污染,不涉及剧毒物质; 5.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	符合
	污染物排放管控	涉及新增 VOCs 排放项目,实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目排放的 VOCs 实施 1.2 倍削减替代。	符合

福建 南安 经济 开发 区	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、总磷等主要污染物的工业项目。 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。	项目从事阀门配件生产。	符合
	污染 物排 放管 控	1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 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%。 3.引进项目清洁生产水平须达到国内同行业先进水平。 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。	1、项目排放的 VOCs 实施 1.2 倍削减替代； 2、项目不属于印刷业； 3、项目清洁生产水平达国内同行业先进水平； 4、外排生活污水依托南安市污水处理厂处理，尾水符合排放要求。	符合
	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。	项目不涉及重点风险源，拟制定环境风险应急预案，建立有效的环境风险防控设施	符合
	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。	项目生产运营过程中能源以水、电为主，不涉及高污染燃料	符合

综述：项目符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50 号）的控制要求。

三、与《泉州市环境保护委员会办公室制定了“关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知”》符合性分析

2018 年，泉州市环境保护委员会办公室制定了“关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知”（泉环委函[2018]3 号）。该通知如下：“新建涉及 VOCs 排放的工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。新改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施后，减少污染排放”。

本项目选址于南安市溪美街道成功开发区，生产过程产生的有机废气拟采用 1 套活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高排气筒排放。项目排放的 VOCs 实施等量替代，替代来源由泉州市南安生态环境局进行区域调剂，符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气治理长效机制的

通知》（泉环委函[2018]3号）的要求。

四、周边环境相容性分析

项目选址于溪美街道成功开发区，根据现场勘查，项目东侧为山林地，北侧南侧紧邻他人工业厂房、东侧隔工业区道路为他人工业厂房，项目建设与周边环境基本相容。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>福建省南安市永丰机械有限公司（以下简称“永丰公司”），主要从事生产及销售阀门、机械配件等。永丰公司于 2002 年 8 月 16 日通过原南安市环境保护局审批（南环 20020838），设计年产机械配件 200 吨。建设单位于 2019 年 06 月组织与启动了建设项目竣工环保验收工作，编制完成《南安市永丰机械有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》，自主验收合格。</p> <p>因市场需求及企业自身发展等相关因素，永丰公司拟调整厂区内车间布局，新增阀门配件生产线，设计年增产阀门配件 2300 吨。扩建项目生产线与现有工程生产线不涉及共用生产设施，仅在涂装工艺废气处理和生活污水处理依托现有工程环保设施一并处理。</p> <p>对照《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，本项目属于“三十一、通用设备制造业 34 69 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；通用零部件制造 348”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”及“三十一、通用设备制造业 34 69 通用零部件制造 348”中“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）”，应编制环境影响报告表。2023 年 4 月，永丰公司委托本公司承担该建设项目的环境影响评价工作。我单位接收委托后，立即派技术人员现场踏勘和收集资料，并根据实际情况编制环境影响报告表，供建设单位上报生态环境部门审批。</p> <p>二、项目概况</p> <p>扩建前工程基本情况</p> <p>(1) 项目名称：南安市永丰机械有限公司</p> <p>(2) 建设单位：福建省南安市永丰机械有限公司</p> <p>(3) 建设地点：南安市溪美街道成功科技园</p> <p>(4) 总投资：300 万元</p> <p>(5) 建设规模：占地面积 6391m²，建筑面积 6391m²</p> <p>(6) 生产规模：年产机械配件 200 吨</p> <p>(7) 职工人数：项目职工 20 人（其中 10 人住厂）</p> <p>(8) 工作制度：年工作日 300 天，实行一班工作制，每班工作 8 小时</p> <p>(9) 扩建前项目已于 2002 年 8 月 16 日通过原南安市环境保护局审批（南环 20020838），建设单位于 2019 年 06 月组织与启动了建设项目竣工环保验收工作，编制完成《南安市永丰机械有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》，自主验收合格。</p> <p>本次扩建项目概况</p> <p>(1) 项目名称：年增产阀门配件 2300 吨项目</p>
------	--

- (2) 建设单位：福建省南安市永丰机械有限公司
- (3) 建设地点：南安市溪美街道成功科技园
- (4) 建设性质：新建
- (5) 建设规模：占地面积 6391m²，建筑面积 6391m²
- (6) 总投资：1000 万元
- (7) 生产规模：年增产阀门配件 2300 吨
- (8) 职工人数：拟招聘职工 30 人（其中 10 人住厂）
- (9) 工作制度：年工作日 300 天，实行一班工作制，每班工作 8 小时

三、项目组成

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

表 2-1 项目组成及主要建设内容一览表

项目组成	建设规模及主要内容		备注	
主体工程	生产车间	位于 1#生产车间（1F，建筑面积 950m ² ）、2#生产车间（1F，建筑面积 550m ² ）和、3#生产车间（1F，建筑面积 915m ² ）、4#生产车间（4F，建筑面积 2200m ² ）	车间布局调整	
仓储工程	原料堆场	利用各个生产车间闲置部分	车间布局调整	
	产品仓库	利用各个生产车间闲置部分	车间布局调整	
辅助工程	办公宿舍楼	4F，建筑面积 140m ²	依托现有	
公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给	依托现有	
	给水系统	由市政自来水管网统一供给	依托现有	
	排水系统	雨污分流	依托现有	
环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理。	依托现有
		生产废水	生产废水经自建污水处理设施处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理。	未变动
	废气	酸洗磷化废气	设置集气装置收集后经酸雾喷淋塔处理后通过 1 根 20m 高排气筒排放	未变动
		喷漆废气	收集后经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	改建现有设施
		焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放	拟新增
		抛丸废气	配套袋式除尘器+15m 排气筒排放	拟新增
	噪声		基础设施消声、减振，墙体隔声	拟新增
	固体废物	一般固废	一般固废暂存场所，建筑面积约 30m ²	依托现有
		危险废物	危险废物暂存间，建筑面积约 20m ²	依托现有
生活垃圾		垃圾桶若干，生活垃圾由环卫部门清运处理。	依托现有	

三、主要产品和产能

项目产品方案及生产规模如下：

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品方案	生产规模			单位
		现有工程	扩建后工程	增减量	
1	机械配件（管道连接器、伸缩器、单向阀）	200	200	0	t/a
2	阀门配件（蝶阀、阀门执行器、调节阀、气动阀、电动阀）	0	2300	+2300	t/a

四、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

项目主要生产设施见下表 2-3。

表 2-3 主要生产设施一览表

序号	主要生产单元	生产设施	数量				单位
			现有工程	扩建工程	扩建后工程	增减量	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

五、主要原辅材料及燃料

1、原辅材料、资源及能源消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表 2-4。

表 2-4 原辅材料、资源及能源消耗情况一览表

序号	原料名称	单位	现有工程	扩建后工程	增减量
原辅材料消耗					
1					
2					
3					
4					
5					
6					

7					
8					
能源、水资源消耗					
9					
10					

2、原辅材料理化性质

①盐酸：又名氢氯酸，是氢氯酸（化学式：HCl）的水水溶液，为一元酸，无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼烧。

②磷化水：由磷化开槽液（磷化建浴液）、磷化补充剂、磷化调整剂、磷化促进剂几部分组成，其中开槽机和补充剂为主要组成成分，开槽剂是首次建槽使用，补充剂是建槽之后的补充使用；磷化调整剂是调节磷化水的总酸和游离酸，以达到合适的酸比；磷化促进剂是一种氧化剂，可促进磷化的反应。

③油漆：根据建设单位提供的成份表，项目使用的油漆为聚氨酯漆，主要成份为醇酸树脂 70%、滑石粉 10%、哑粉 4%、二甲苯 10%、乙酸正丁酯 6%。其中二甲苯、乙酸正丁酯属于挥发性有机物成份，占比 16%。MSDS 见附件八。

④稀释剂：根据建设单位提供的成份表，项目使用聚氨酯漆稀释剂，聚氨酯漆稀释剂全部为挥发性有机物，主要为二甲苯 25%、乙酸乙酯 25%、环己酮 25%、乙酸正丁酯 25%。MSDS 见附件九。

⑤水性漆：项目采用的水性漆为环保型涂料，该水性漆不含苯系、酮类、甲醛等有机溶剂，不含汞、铬、镉、砷、铅、镍等第一类金属污染物，属于环保漆。该水性漆由环氧树脂（约占 40%）和涂料色浆组成，以水作为分散介质。水性漆中大部分为环氧树脂和水分，不容易挥发，含有约 10%的 2-丁氧基乙醇等醇类挥发性物质。

⑥润滑油：用于机台电机驱动等的润滑，能对电机驱动等起到润滑、清洁、冷却、密封、减磨等作用，润滑油其基础油是由烃类、聚- α -烯烃(PAO)及聚内烯烃(PIO)等成分所组成，均为只由碳及氢所组成的有机化合物。外观为淡黄色液体，相对密度(水=) 0.88，闪点大于200℃，溶于乙醇、苯、乙醚等多数有机溶剂。

六、水平衡

(1) 生产用水

生产用水：扩建工程主要生产用水主要为水帘喷漆用水及试压用水，根据建设单位提供资料，各工序用水及排水状况如下：

①扩建工程该部分水循环使用，水帘柜总容积约 2.5m³，有效储水量按 80%计，则水帘喷漆柜实际储水量约 2m³。根据设计资料，水帘柜每天需要补充 0.2m³（60m³/a）的新鲜水。水帘喷漆用水循环使用，项目使用水性涂料，定期打捞漆渣，建议建设单位将该部分水每年度进行更换一次，故水帘喷漆废液产生量为 2t/a。

②扩建工程试压用水循环使用不排放，无新增生产废水外排。据业主提供资料每天需补充因蒸发等因素损耗的水量约 0.1t，每年补充因蒸发等因素损耗的水量约 30t（0.1t/d）。

(2) 生活用水

扩建项目拟新增职工人数为 30 人，其中 10 人住厂，年工作时间为 300 天，参照《用水定额标准》（DB35/T772-2018），住厂职工其居民用水定额取 150L/d，不住厂职工其居民用水定额取 50L/d，则项目生活用水量为 2.5t/d（750t/a），排放系数取 0.8，则项目生活污水排放量为 2.0t/d（600t/a）。

综上所述，扩建项目总用水量为 840t/a（2.8t/d），生活污水排放量为 600t/a（2.0t/d），扩建项目水平衡图详见图 2-2。

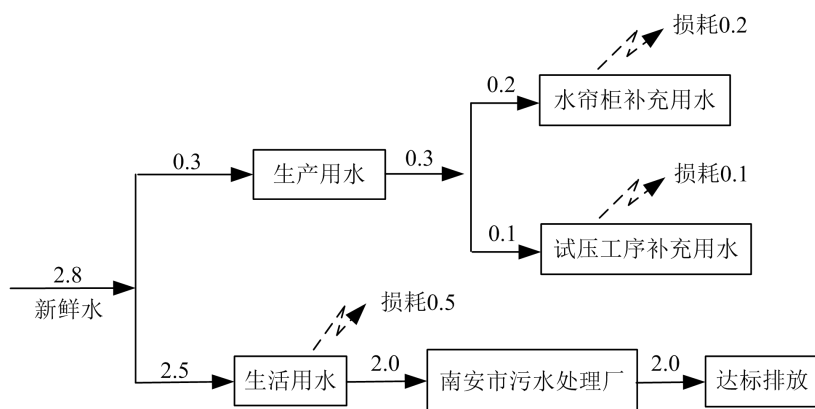


图 2-1 扩建项目水平衡图 单位：m³/d

七、车间平面布置

项目车间平面布置见附图 5，福建省南安市永丰机械有限公司根据工艺生产流程、交通运输的要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局。车间布局依次为原料及产品暂存区、生产加工区域，车间内布置原料及产品暂存区、一般固体废物暂存区及危险废物暂存间等，各功能区分区明确。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、工艺流程</p> <p>1、扩建项目生产工艺流程</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 扩建项目生产工艺及产污环节图</p> <p>工艺说明：</p> <p>扩建项目外购半成品铸件，根据产品规格要求，利用车床、钻床等机加工设备对工件进行加工，以达到产品的要求。部分配件外购钢材根据产品规格要求进行切割、焊接、机加工处理。</p> <p>加工后的工件根据要求，采用抛丸机进行预处理，去除工件表面毛刺，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度。然后采用水帘喷漆柜进行喷漆，喷漆线分为喷漆段和烘干段。喷漆段在水帘式喷漆房内，项目直接从市场上采购环保型水性漆；喷漆后产品进行烘干干燥，烘干工序采用电能。</p> <p>涂装后的工件进行组装，检验试压合格即得成品。</p> <p>二、产排污环节分析</p> <p>①废水：项目喷漆工序水帘柜喷漆废水经定期打捞漆渣，循环使用，定期更换的水帘喷漆废液委托有资质单位处置。生产过程中无生产废水产生，试压用水循环使用。</p> <p>②废气：项目废气主要为喷漆、烘干过程中产生的漆雾及有机废气；焊接工序产生的焊接烟尘，抛丸工序产生的粉尘废气。</p> <p>③噪声：项目设备运行过程中产生的噪声。</p> <p>④固废：机加工过程产生的金属边角料；焊接工序产生的焊渣及焊接烟尘净化器收集的粉尘，机器维护及保养过程中产生的废机油、含油抹布；活性炭吸附装置定期更换产生的废活性炭；喷漆、工序产生的喷漆废液、废漆渣等以及职工生活垃圾等。</p>
<p>与项目有关的现有环境污</p>	<p>一、现有工程环境影响评价、竣工环保验收及排污许可证</p> <p>1、环境影响评价</p> <p>2002年8月，福建省南安市永丰机械有限公司委托编制了《南安市永丰机械有限公司环境影响报告表》，并于2002年8月16日通过原南安市环境保护局的审批，审批编号：南环20020838。</p> <p>2、竣工环保验收情况</p> <p>福建省南安市永丰机械有限公司现有工程已按照环评要求落实环保设施，2019年06月</p>

染
问
题

组织与启动了建设项目竣工环保验收工作，编制完成《南安市永丰机械有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》，自主验收合格。

3、排污许可证申领情况

根据调查，福建省南安市永丰机械有限公司现有工程已申领排污许可证，证书编号：91350583156308570D001U。

二、现有工程污染物排放情况

根据原环评及验收监测报告，福建省南安市永丰机械有限公司现有工程污染物排放情况如下：

(1) 废水

①用排水情况

生产用水：扩建前项目主要生产用水主要为水喷淋用水、酸洗水、磷化稀释水，根据调查结果，各工序用水及排水状况如下：

a、项目水喷淋用水循环使用，因蒸发需进行补充水量，补充水量约为 $9 \text{ m}^3/\text{a}$ ($0.03 \text{ m}^3/\text{d}$)。

b、酸洗水：项目在生产过程需要用盐酸进行酸洗，酸洗后需要用水进行清洗，清洗用水量约 $0.5 \text{ m}^3/\text{d}$ 、 $150 \text{ m}^3/\text{a}$ ，清洗废水以清洗用水的 80% 计，则清洗废水量为 $0.4 \text{ m}^3/\text{d}$ 、 $120 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

c、磷化稀释水：项目在生产过程需磷化除油，磷化水需要用水进行稀释，稀释用水 $0.2 \text{ m}^3/\text{d}$ 、 $60 \text{ m}^3/\text{a}$ 。磷化水循环使用不外排。需要补充因蒸发损耗的水量约 $0.02 \text{ m}^3/\text{d}$ 、 $6 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

生活用水：项目职工 20 人（其中 10 人住厂），根据验收期间现场调查，生活用水量为 $2.0 \text{ m}^3/\text{d}$ 、 $600 \text{ m}^3/\text{a}$ 。生活污水以生活用水的 80% 计，则生活污水量为 $1.6 \text{ m}^3/\text{d}$ 、 $480 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

废水产排情况见水平衡图，详见图 2-2。

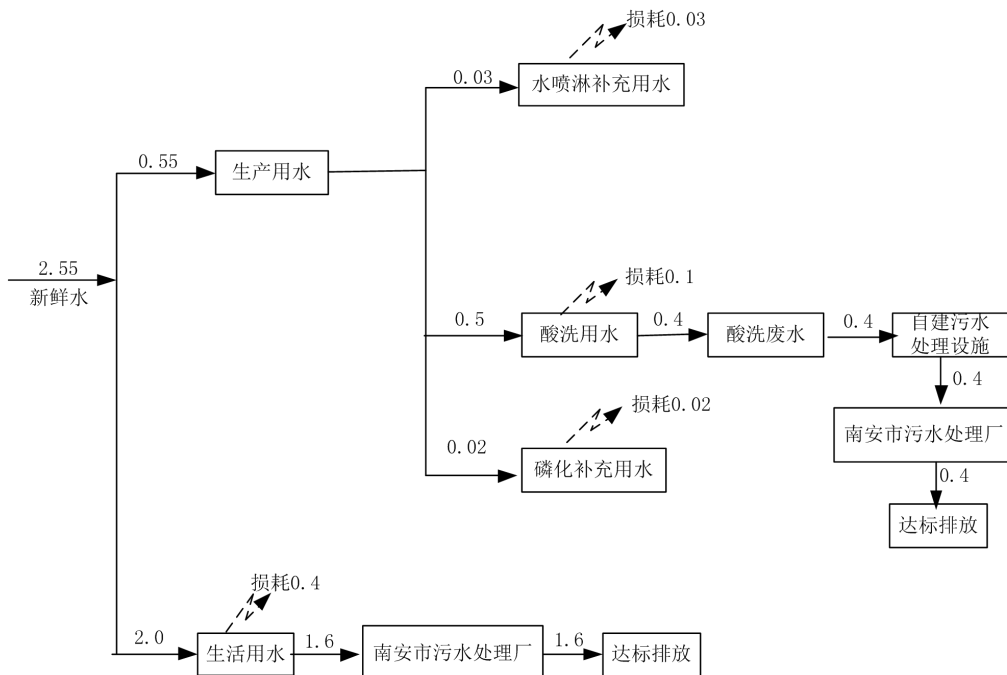


图 2-2 扩建前项目水平衡图 (t/d)

根据扩建前项目验收监测报告，验收监测期间，生活污水经化粪池预处理后水质监测结果为（取两天水质监测结果的平均值）：pH：7.15~7.38；COD_{Cr}:190.5mg/L、BOD₅: 94.2mg/L、SS：135.5mg/L、氨氮：41.05mg/L，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准（其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1的B等级标准）限值（即：pH：6~9；COD_{Cr}≤500mg/L；BOD₅≤300 mg/L；SS≤400mg/L；氨氮≤45mg/L）要求；生产废水经自建污水处理设施处理后水质监测结果为（取两天水质监测结果的平均值）：pH：7.33~7.68；COD_{Cr}:83.5mg/L、BOD₅: 8.625mg/L、SS：61mg/L、氨氮：4.175mg/L、总磷：0.105 mg/L、石油类：1.225 mg/L、阴离子表面活性剂：0.095 mg/L，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准（其中氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1的B等级标准）限值（即：pH：6~9；COD_{Cr}≤500mg/L；BOD₅≤300 mg/L；SS≤400mg/L；氨氮≤45mg/L；总磷≤8 mg/L；石油类≤20 mg/L、阴离子表面活性剂≤20 mg/L）要求。

（2）废气

扩建前项目废气主要为项目酸洗、磷化工序产生的酸洗磷化废气；喷漆工序产生的有机废气。喷漆工序在密闭的喷漆房内进行，喷漆房产生的有机废气经收集后通过“水喷淋+等离子UV光解装置”处理设施处理后经一根15m高的排气筒高空排放。酸洗磷化废气经“集气装置+酸雾喷淋塔”处理后通过1根15m高排气筒排放。

根据扩建前项目验收监测报告，验收监测期间，目喷漆废气中：非甲烷总烃最大排放浓度值分别为：51.4 mg/m³、52.0mg/m³，最大排放速率分别为：0.230kg/h、0.228kg/h；苯未检出；甲苯最大排放浓度值分别为：4.77 mg/m³、4.77mg/m³，最大排放速率分别为：0.0214kg/h、0.0209 kg/h；二甲苯最大排放浓度值分别为：3.01 mg/m³、2.91mg/m³，最大排放速率分别为：0.0139kg/h、0.0124 kg/h；均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）“表1 排气筒挥发性有机物排放限值”中“涉涂装工序的其他行业标准”（排气筒高15m时：非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m³，最高允许排放速率≤2.5kg/h；苯最高允许排放浓度≤1mg/m³，最高允许排放速率≤0.2kg/h；甲苯最高允许排放浓度≤5mg/m³，最高允许排放速率≤0.6kg/h；二甲苯最高允许排放浓度≤15mg/m³，最高允许排放速率≤0.6kg/h）；颗粒物最大排放浓度值分别为：28.1mg/m³、29.0mg/m³，最大排放速率分别为：0.130kg/h、0.127kg/h；均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准（颗粒物排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤3.5kg/h）。酸洗磷化废气中氯化氢最大排放浓度值分别为：0.31mg/m³、0.41mg/m³，最大排放速率分别为：0.00138kg/h、0.00183kg/h；硫酸雾最大排放浓度值分别为：0.27mg/m³、0.32mg/m³，最大排放速率分别为：0.00120kg/h、0.00143kg/h；均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准（排气筒高度20m时，氯化氢排放浓度≤100mg/m³，排放速率≤0.43kg/h；硫酸雾排放浓度≤45mg/m³，排放速率≤2.6kg/h）。

(3) 噪声

现有工程噪声主要源于生产设备运转时产生的噪声，通过关闭生产车间门窗，避免休息时间作业，利用距离衰减和围墙隔声减振等措施以减少噪声污染源对周围环境的影响；根据扩建前项目验收监测报告，项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区厂界环境噪声标准限值要求。

(4) 固废

根据原环境影响报告表和验收监测报告，结合项目现场实际情况，扩建前工程固废主要为布袋除尘器收集的粉尘、包装废弃物和生活垃圾。

①一般生产固废：生产固废主要为金属边角料，产生量约 20 t/a，收集后外售给有关物资回收单位。

②危险固废：项目危险废物主要有：水喷淋废液、废漆渣。

水喷淋用水循环使用，预估需半年更换一次，更换一次的废液量约为 1.0 m³/次，故每年废液量为 2.0 m³。定期更换喷淋塔中水槽内积聚形成的漆渣，漆渣产生量约 0.15t/a；危险废物暂存至危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

③生活垃圾：项目生活垃圾产生量为 3.6 t/a，生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

三、现有工程存在环境问题及整改措施

根据原环评审批意见、原建设项目竣工环境保护验收申请及业主提供的资料，现有工程存在的问题及整改措施详见表 2-6。

表 2-6 项目环保设施整改要求

类别	环评、验收要求的措施	现有措施	存在问题	整改措施
废水	生产废水采用生化法进行处理	自建污水处理设施采用生化法处理后经市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理	/	/
	生活污水纳入工业区排污系统统一处理	经化粪池预处理后经市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理	/	/
废气	酸洗磷化废气环评未分析	酸洗磷化经“集气装置+酸雾喷淋塔”处理后通过 1 根 20m 高排气筒排放	/	/
	喷漆废气设立专门的喷漆房，采用水幕喷淋处理后排放	喷漆废气经收集后经“水喷淋+等离子 UV 光解”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	/	/
固废	加强生活垃圾，固体废物管理	金属边角料收集后外售给有关物资回收单位，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门清运处置	/	/
噪声	采取措施防振减噪确保噪声在标准限制以内	车间隔声、基础减震	/	/

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、大气环境			
	1、环境功能区划及环境质量标准			
	(1) 基本污染物因子			
	项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，详见表 3-1。			
	表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准			
	污染物名称	平均时间	二级标准浓度限值	单位
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
24 小时平均		80		
1 小时平均		200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	24 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
(2) 其他污染物因子				
本项目其他污染物因子为非甲烷总烃，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值，详见表 3-2。				
表 3-2 他污染物环境质量控制标准				
污染物名称	取值时间	标准值 (μg/m ³)	标准来源	
非甲烷总烃	短期平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	
2、大气环境质量现状				
(1) 基本污染物质量现状				
根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2021 年）》，2021 年，全市环境空气质量综合指数 2.40，同比改善 11.8%。综合指数月波动范围为 1.51~3.20，最高值出现在 1 月，最低值出现在 8 月。可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO ₂ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度分别为 46、5、9、21ug/m ³ 。一氧化碳				

(CO) 浓度日均值第 95 百分数为 0.7mg/m³、臭氧 (O₃) 日最大 8 小时平均值的第 90 百分数为 106ug/m³。全年有效监测天数 362 天，其中，一级达标天数 215 天，占有效监测天数比例的 59.4%，二级达标天数 146 天，占有效监测天数比例的 40.3%，轻度污染日天数 1 天，占比 0.3%。

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

项目其他污染物因子为非甲烷总烃，本评价引用《泉州市加胜消防科技有限公司年产消防软管 1600 万米、消防软管卷盘 30 万卷项目》(审批文号：泉南环评[2021]表 198 号)中委托福建省海博检测技术有限公司(证书编号: 181312050189) 于 2021 年 5 月 22 日~5 月 28 日(7 天)在(溪美街道莲塘村)布设的 1 个大气点位的监测结果(非甲烷总烃)，该监测数据属于近期（三年内）的监测数据，监测点位于项目西南侧约 4350m，引用数据有效。具体监测点位见附图 3，监测结果见下表 3-3。

表 3-3 其他污染物因子环境空气质量现状监测结果 单位：mg/m³

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2021.05.22	溪洲村	非甲烷总烃	0.27	0.28	0.29	0.26
2021.05.23			0.25	0.27	0.28	0.26
2021.05.24			0.26	0.28	0.28	0.27
2021.05.25			0.27	0.28	0.29	0.28
2021.05.26			0.27	0.30	0.28	0.28
2021.05.27			0.28	0.29	0.28	0.27
2021.05.28			0.28	0.29	0.28	0.28

根据表 3-3 监测结果，其他污染物非甲烷总烃监测值小于相应的质量浓度限值，评价区域大气环境质量状况良好，具有一定的环境容量。

二、地表水环境

1、环境功能区划及环境质量标准

项目周边地表水体为西溪，根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府，2005 年 3 月），西溪主要功能为一般排洪、农业用水、一般景观要求区域，水环境功能区划为 III 类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，见表 3-4。

表 3-4 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L

项目	III类
pH(无量纲)	6~9
化学需氧量 (COD)	≤20
五日生化需氧量 (BOD ₅)	≤4
氨氮 (NH ₃ -N)	≤1.0
总磷 (以 P 计)	≤0.2 (湖、库 0.05)
总氮 (以 N 计)	≤1.0
石油类	≤0.05

2、地表水环境质量现状

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（2021年）》，南安境内晋江东溪、西溪流域设置石碧丰州桥、山美水库、康美桥、霞东桥 4 个地表水国控断面，山美水库（出口）、港龙桥、军村桥、芙蓉桥 4 个省控断面进行水质监测。监测均值低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值，与上年持平。

综上所述，项目周边地表水西溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，项目所在区域周边地表水体水质状况良好。

三、声环境

1、环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域为 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，详见表 3-5。

表 3-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

2、声环境质量现状

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的具体编制要求，本项目可不开展声环境质量现状监测。

环境保护目标	<p>一、大环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-7 及附图 4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>彭美社区</td> <td>北纬 24.954565</td> <td>东经 118.363405</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td rowspan="3">GB3095-2012 中二类功能区</td> <td>S</td> <td>145</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>南安市正观高级中</td> <td>北纬 24.959735</td> <td>东经 118.362075</td> <td>学校</td> <td>人群</td> <td>NW</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>南安市柳美中学</td> <td>北纬 24.954123</td> <td>东经 118.367042</td> <td>学校</td> <td>人群</td> <td>SE</td> <td>430</td> </tr> </tbody> </table>									名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	彭美社区	北纬 24.954565	东经 118.363405	居住区	人群	GB3095-2012 中二类功能区	S	145	2	南安市正观高级中	北纬 24.959735	东经 118.362075	学校	人群	NW	260	3	南安市柳美中学	北纬 24.954123	东经 118.367042	学校	人群	SE	430
		名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位			相对厂界距离/m																																	
			X	Y																																								
	1	彭美社区	北纬 24.954565	东经 118.363405	居住区	人群	GB3095-2012 中二类功能区	S	145																																			
	2	南安市正观高级中	北纬 24.959735	东经 118.362075	学校	人群		NW	260																																			
3	南安市柳美中学	北纬 24.954123	东经 118.367042	学校	人群	SE		430																																				
<p>二、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p>																																												
<p>三、地表水环境保护目标</p> <p>项目所在区域周边地表水体为西溪，水体功能为一般排洪、农业用水、一般景观求，不涉及饮用水源用途。</p>																																												
<p>四、地下水环境保护目标</p> <p>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。</p>																																												
<p>五、生态环境保护目标</p> <p>项目用地范围已为建成厂区，不涉及生态环境保护目标。</p>																																												
污染物排放控制标准	<p>一、大气污染物排放标准</p> <p>扩建项目生产过程产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；项目喷漆工序产生的有机废气（非甲烷总烃）执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中涉涂装工序的其他行业标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求，详见表 3-9。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>20</td> <td>5.9</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>								污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 mg/m ³	颗粒物	120	20	5.9	周界外浓度最高点	1.0																				
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值																																							
排气筒高度 (m)			排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 mg/m ³																																							
颗粒物	120	20	5.9	周界外浓度最高点	1.0																																							

表 3-9 有机废气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	60	20	5.1	企业边界监控点浓度限值	2.0
				监控点处 1h 平均浓度值	8.0
				监控点处任意一次浓度值	30.0

二、废水污染物排放标准

扩建项目运营过程中外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》及污水处理厂进水水质要求后，废水通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理，详见表 3-11。

表 3-11 项目厂区外排废水执行标准一览表 单位：mg/L (pH 除外，无量纲)

标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
GB8978-1996	6~9	500	300	400	—
GB/T31962-2015	6.5~9.5	500	350	400	45
南安市污水处理厂进水要求	6~9	300	150	200	30
项目执行标准	6~9	300	150	200	30

南安市污水处理厂外排废水执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准后最终排入西溪，详见表 3-12。

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

基本控制项目	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5

三、噪声排放标准

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

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

四、固体废物

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关规定。危险废物的收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单的相关规定。

总量 控制 指标	<p>根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）等相关文件，现阶段需进行排污总量控制的污染物为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x及 VOC_s等。</p> <p>（1）水污染物总量控制指标</p> <p>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）规定，项目生活污水污染物不需要进行总量调剂，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。</p> <p>（2）大气污染物总量控制指标</p> <p>①有机废气</p> <p>根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号），涉新增 VOC_s排放项目，实施区域内 VOC_s排放 1.2 倍削减替代。</p> <p>本工程总量控制见表 3-14。</p>					
	<p>表 3-14 项目污染物排放总量控制表 单位：t/a</p>					
	项目		现有工程排放量	扩建工程排放量	扩建后工程排放量	总量控制指标
	有机废气	VOC _s	0.1253	0.1688	0.2941	0.3529
	<p>项目 VOC_s 总量由泉州市南安生态环境局区域内调剂。</p>					

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目利用现有厂房的闲置厂房作为生产运营场所，施工期不需要进行装修，主要进行机台设备的安装，设备安装时会产生噪声，安装设备时噪声源强较小，设备的安装时间短，故施工期对周边环境影响较小。</p>														
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>结合项目建设性质，运营过程中污染源及污染物特性，废气源强采用产物系数法核算、废水采用类比法核算、噪声采用类比法核算、固体废物采用物料平衡法及产污系数法核算。</p> <p>一、废气</p> <p>1、源强核算过程简述</p> <p>项目扩建后，现有工程废气中酸洗、磷化工序产生的酸洗磷化废气经“集气装置+酸雾喷淋塔”处理后通过1根20m高排气筒（DA001）排放，保持不变。拟对现有工程喷漆工序处理设施改造，采用“水喷淋+活性炭吸附装置”处理设施处理后经一根15m高的排气筒（DA002）高空排放。</p> <p style="padding-left: 20px;">（1）焊接废气</p> <p>扩建后项目生产过程需要进行焊接，采用氩弧焊，采用实芯焊丝（直径1.6mm），消耗量约4t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号），机械行业系数手册中产排污系数表-09焊接，产污系数为9.19千克/吨-原料，则项目年焊接烟尘产生量为0.037。项目焊接工序每日工作约4h，年运行300天，则年工作1200h，项目安装移动式焊接烟尘净化器，该装置的收集效率可达90%，除尘效率可达95%，经处理后的净化尾气以无组织形式排放。则项目焊接车间烟尘排放源强详见表4-1。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 焊接烟尘排放源强</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th>生产工序</th> <th>类型</th> <th>污染物</th> <th>年产生量 (t/a)</th> <th>收集效率 (%)</th> <th>处理设施效率 (%)</th> <th>年排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>焊接工序</td> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>0.037</td> <td>90</td> <td>95</td> <td>0.0053</td> </tr> </tbody> </table> <p style="padding-left: 20px;">（2）涂装废气</p> <p>扩建后项目共建设2座喷漆房，现有工程喷漆房喷涂油漆，扩建工程喷漆房喷涂水性漆。涂装废气采用同一套废气处理设施“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后经一根15m高的排气筒（DA002）高空排放。</p> <p style="padding-left: 20px;">①现有工程油性漆喷漆房</p> <p>经查阅《油漆作业有机废气发生量的确定》等学术文献，喷漆过程中，油漆在高压下由喷枪喷出而雾化，其中大约75%可以附着在产品表面构成漆膜，其余25%则散逸在空气中，</p>	生产工序	类型	污染物	年产生量 (t/a)	收集效率 (%)	处理设施效率 (%)	年排放量 (t/a)	焊接工序	无组织	颗粒物	0.037	90	95	0.0053
生产工序	类型	污染物	年产生量 (t/a)	收集效率 (%)	处理设施效率 (%)	年排放量 (t/a)									
焊接工序	无组织	颗粒物	0.037	90	95	0.0053									

形成过喷漆雾。喷漆水帘柜以上送风、下排风的方式控制漆雾的扩散，被水帘柜截留下的漆雾大部分漂浮于循环水池内的水面上，被加入絮凝剂的水充分吸收形成漆渣，漆渣定期打捞，其余部分进入喷淋塔，定期清理形成漆渣。项目喷漆房设置为密闭且微负压设计，漆雾收集率按 90%计，剩余 10%以无组织形式排放，项目漆雾经过处理，去除效率为 90%。根据成分分析，项目油漆固分约占油漆成份 84%。

油漆中包含的可挥发有机溶剂不会附着在喷漆物表面，考虑有机溶剂全部挥发的最不利影响，根据《涂装技术实用手册》（机械工业出版社）分析，项目喷漆烘干的过程中将全部释放形成有机废气，主要污染物为二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯和非甲烷总烃，根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，活性炭日常稳定效率按 80%分析。

项目喷漆过程使用的为油漆、稀释剂，根据其成分，其挥发性情况如下：

表4-2 油漆中有机物挥发情况

油漆类别	用量 (t/a)	有机溶剂含量 (%)			挥发量 (t/a)		
		挥发性有机物	二甲苯	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	二甲苯	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计
油漆	0.24	16%	10%	6%	0.0384	0.024	0.0144
稀释剂	0.24	100%	25%	50%	0.24	0.06	0.12
合计	0.48	/	/	/	0.2784	0.084	0.1344

项目喷漆、烘干产生的有机废气经水帘柜收集后经过“喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，风机风量约 10000m³/h；装置对非甲烷总烃的处理效率按 80%计，对漆雾的处理效率按 90%计。则非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中涉涂装工序其他行业标准。

项目涂装工序每日工作约 6h，年运行 300 天，则年工作 1800h；产生的涂装废气经“水喷淋+除雾装置+活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（排气筒编号为 DA002）排放，风机风量约 10000m³/h，对颗粒物的处理效率按 90%计，对非甲烷总烃的处理效率按 50%计。则非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中涉涂装工序其他行业标准。

表4-3 现有工程喷漆、烘干废气产排放情况一览表

污染源	污染因子	产生情况		排放情况			处理效率
		产生速率	产生量	排放浓度	排放速率	排放量	
		kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	
涂装废气 (DA002 排气筒)	漆雾	0.025	0.0454	0.3	0.003	0.0045	90
	二甲苯	0.042	0.0756	2.1	0.021	0.0378	50
	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	0.067	0.1210	3.4	0.034	0.0605	
	非甲烷总烃	0.193	0.2506	7.0	0.070	0.1253	
无组织	漆雾	0.003	0.0050	/	0.003	0.0050	/

	二甲苯	0.005	0.0084	/	0.005	0.0084
	乙酸乙酯与 乙酸丁酯合 计	0.007	0.0134	/	0.007	0.0134
	非甲烷总烃	0.015	0.0278	/	0.015	0.0278

②扩建工程水性漆喷漆房

项目扩建工程喷漆过程使用水性漆，其主要组分为环氧树脂、涂料色浆、乙醇等醇类挥发性物质等，喷漆、烘干过程会产生一定量的有机废气，本评价以非甲烷总烃计。本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中机械行业系数手册中“14 涂装”，即喷漆（水性漆）挥发性有机物产污系数 135kg/t-原料、喷漆后烘干（水性漆）挥发性有机物产污系数 15kg/t-原料。本项目水性漆用量为 2.5t/a，则本项目喷漆烘干废气非甲烷总烃产生量约 0.375t/a，项目涂装工序每日工作约 6h，年运行 300 天，则年工作 1800h。项目在密闭喷漆房进行喷漆、烘干工序，废气收集效率可取 90%。

根据实际喷涂效率，水性漆在高压下由喷枪喷出而雾化，其中大约 75%可以附着在产品表面构成漆膜，其余 25%则散逸在空气中，形成过喷漆雾。根据项目水性漆性质，固份占水性漆使用量 40%，本项目喷涂水性漆利用率按照 75%计算。则漆雾产生量约为：0.25t/a；废气收集效率取 90%。

项目产生的涂装废气经“水喷淋+除雾装置+活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（（排气筒编号为 DA002）排放，风机风量约 10000m³/h，对颗粒物的处理效率按 90%计，对非甲烷总烃的处理效率按 50%计。则非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中涉涂装工序其他行业标准。

表4-4 扩建工程喷漆、喷漆后烘干废气产排放情况一览表

污染源	污染因子	产生情况		排放情况			处理效率
		产生速率	产生量	排放浓度	排放速率	排放量	
		kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	
涂装废气 (DA002 排气筒)	颗粒物	0.125	0.225	1.3	0.013	0.0225	90
	非甲烷总烃	0.188	0.3375	9.4	0.094	0.1688	50
无组织	颗粒物	0.014	0.025	/	0.014	0.025	/
	非甲烷总烃	0.021	0.0375	/	0.021	0.0375	

(3) 抛丸粉尘

扩建后项目生产过程中部分工件根据规格要求拟采用抛丸机打磨工件表面的毛刺、不平滑处等，此过程会产生一定的粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37, 431-434 机械行业系数手册”预处理中抛丸产排污系数，见下表 4-5。

表4-5 预处理产排污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)
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

根据企业提供资料，项目采用抛丸机打磨清理工件约 900t/a，喷砂作业时间按 1800h 计，则喷砂粉尘产生量为 1.971t/a，产生速率为 1.095kg/h。项目使用的喷砂机、抛丸机配套布袋除尘废气处理设施处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号为 DA003）。设计风机风量为 5000m³/h，收集效率按 100%计，袋式除尘对颗粒物的去除效率可达 95%，废气产生及排放情况见下表 4-6。

表4-6 喷砂工序废气产生及排放情况一览表

污染物	工作时长(h/a)	设计风量(m ³ /h)	产生情况		有组织排放		
			产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
颗粒物	1800	5000	1.095	1.971	11	0.055	0.0986

2、废气污染物排放源汇总

项目废气污染源产排环节、污染物种类、污染物产生速率及产生量、排放速率及排放量见下表 4-7，对应污染治理设施设置情况见表 4-8，排放口基本情况及排放标准见表 4-9。

表4-7 废气污染物排放源信息汇总（产、排污情况）

产排污环节	污染源	污染物	核实方法	污染物产生		污染物排放			排放时间/h
				产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	排放浓度mg/m ³	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
焊接烟尘	无组织排放	颗粒物	产排污系数法、	0.031	0.037	--	0.004	0.0053	1200
涂装工序	DA002	颗粒物		0.15	0.2704	1.6	0.016	0.027	1800
		二甲苯		0.042	0.0756	2.1	0.021	0.0378	
		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计		0.067	0.1210	3.4	0.034	0.0605	
		非甲烷总烃		0.328	0.5881	16.4	0.164	0.2941	
	无组织排放	颗粒物		0.017	0.03	/	0.017	0.03	
		二甲苯		0.005	0.0084	/	0.005	0.0084	
		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计		0.007	0.0134	/	0.007	0.0134	
		非甲烷总烃		0.036	0.0653	/	0.036	0.0653	
抛丸工序	DA003	颗粒物		1.095	1.971	11	0.055	0.0986	1800

表4-8 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理工艺	处理能力 (m³/h)	收集效率 (%)	治理工艺去除效率 (%)	是否为可行技术
焊接工序	颗粒物	无组织	移动式焊接演策净化器	2000	90	95	是
涂装工序	颗粒物	有组织	水帘柜	10000	90	90	是
	二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附		90	50	是
抛丸工序	颗粒物	有组织	布袋除尘器	5000	100	95	是

表4-9 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本信息					排放标准
			参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标	
涂装工序	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.4m	25℃	DA002 涂装废气排放口	一般排放口	E118.363225, N24.956326	GB16297-1996
	二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃							DB35/1783-2018
抛丸工序	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.3m	25℃	DA003 抛丸废气排放口	一般排放口	E118.363175, N24.956546	GB16297-1996

3、非正常排放及防范措施

(1) 非正常排放情形及排放源强

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

- ①涂装废气处理设施故障，导致涂装工序产生的废气事故排放。
- ②抛丸废气处理设施故障，导致抛丸工序产生的有机废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为 0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表 4-10。

表4-10 废气非正常排放源强核算结果

产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/h	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率/(kg/h)	排放量/(kg/a)	发生频次
涂装工序	颗粒物	有组织	1	15	0.15	0.15	1次/年
	二甲苯			4.2	0.042	0.042	
	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计			6.7	0.067	0.067	
	非甲烷总烃			32.8	0.328	0.328	
抛丸工序	非甲烷总烃	有组织	1	6.5	1.095	1.095	1次/年

(2) 非正常排放防治措施

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

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

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

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

4、达标情况分析

根据废气污染物排放源强信息，项目涂装废气收集后采用“水喷淋+除雾装置+活性炭吸附”进行处理，排气筒出口颗粒排放浓度为1.6mg/m³、排放速率为0.016kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（颗粒物排放浓度≤120mg/m³、排放速率≤3.5kg/h）；二甲苯排放浓度为2.1mg/m³、排放速率为0.021kg/h，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度为3.4mg/m³、排放速率为0.034kg/h，非甲烷总烃排放浓度为16.4mg/m³、排放速率为0.164kg/h，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中标准限值（二甲苯排放浓度≤15mg/m³、排放速率≤0.6kg/h，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度≤50mg/m³、排放速率≤1.0kg/h，非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m³、排放速率≤2.5kg/h；）；抛丸废气收集后采用“布袋除尘器”进行处理，排气筒出口颗粒排放浓度为11mg/m³、排放速率为0.055kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（颗粒物排放浓度≤120mg/m³、排放速率≤3.5kg/h）。

5、大气影响分析

根据泉州市南安生态环境局公布的环境质量资料及引用的大气环境质量现状监测报告，项目所在区域大气环境质量现状状况良好，具有一定的大气环境容量。项目生产工序产生的废气均配套相应废气治理设施，尾气通过排气筒高空排放，对周边环境影响较小。

项目拟采取的废气污染防治措施如下：

项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；涂装工序收集的废气采用1套“水帘柜+喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒排放。抛丸废气采用“布袋除尘器”处理后通过1根15m高排气筒排放。

①焊接烟尘

通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后经出风口达标排出。

②涂装废气

A、水帘柜：将工件放置于水帘除尘装置前的喷漆工位上，用手提式空气喷枪对工件进行喷漆作业，水帘机设置了吸气口。喷漆时，水性漆经压缩空气雾化后从喷枪喷射到工件表面，多余的漆雾在水帘机的负压引导下流向水帘板下方的吸气口，从而将空气中的漆雾及亲水性溶剂捕捉于水中，剩下部分憎水的废气通过排风机排出车间。漆雾洗涤水经水帘板进入水槽中，水槽中的漆渣凝聚并飘浮于水面，定期打捞集中处置，漆雾洗涤水循环使用。

B、喷淋塔：经水帘柜喷漆后气流经引风机引至喷漆室外喷淋塔内进行处理，在吸附塔中设置雾化喷头和多面空心球，烟雾在水浴和水雾的双重作用下被大量去除。在喷淋塔顶端配有除雾装置（ $\phi 1.5*0.4m$ ），内部填充塑料空心球（增大与气体的接触面积，无需更换）。当含有雾沫的气体以一定速度流经除雾装置时，由于气体的惯性撞击作用，雾沫与填料球相碰撞而被聚的液滴大到其自身产生的重力超过气体的上升力与液体表面张力的合力时，液滴就从填料球表面上被分离下来，流入喷淋塔中。填料球增加了雾沫被捕集的机会，从而大大提高了除雾效率。气体通过填料球后，基本上不含雾沫。

C、活性炭吸附装置：利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型蜂窝活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性，净化效率高达90%以上。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。

鉴于项目有机废气的处理效果主要取决于处理装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭，更换后的废活性炭属于危险废物，委托有资质的单位回收处置。

③布袋除尘器工作原理

布袋除尘器结构主要由除尘器出灰斗、进排风道、过滤室（中、下箱体）、清洁室、滤袋等构成，是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤处理。

除尘过程：含尘气体由进气口进入中部箱体，从滤袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋

外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，最后由排气管排出。

布袋除尘器的除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘，除尘效率可达 99%以上，同时其结构简单，使用灵活，运行稳定，投资较少（与电除尘器相比较），维护方便是一种干式净化设备，收集的粉尘容易回收利用。

通过采取以上废气治理措施后，对周边环境影影响较小。

6、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124—2018）、及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），项目废气监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-11。

表4-11 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA002 涂装废气排放口	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃	1 次/年
DA003 抛丸废气排放口	颗粒物	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	1 次/季度
厂界	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃	1 次/半年

二、废水

1、废水产排污情况

扩建项目无生产废水外排，外排废水为职工生活污水，扩建项目拟招聘职工 30 人，其中 10 人住厂，年工作 300 天。扩建后共计职工 50 人，其中 20 住厂，年工作 300 天。根据《行业用水定额》（DB35/T772-2018）计算，项目生活用水量为 4.5t/d（1350t/a）；排水量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 3.9t/d（1080t/a）。生活污水水质情况大体为 COD：400mg/L；BOD₅：200mg/L；SS：220mg/L；NH₃-N：30mg/L；pH：6.5~8。

项目位于南安市污水处理厂服务范围内，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值及污水处理厂进水水质要求后，废水通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理。

项目扩建后生活污水污染产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表 4-12；废水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向及排放规律见表 4-13；排污口基本情况及排放标准见表 4-14。

表4-12 废水产污源强及治理设施情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设施			
					处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
职工生活污水	生活污水	COD	400	0.432	30t/d	化粪池	50	否
		BOD ₅	200	0.216			30	
		SS	220	0.2376			30	
		NH ₃ -N	30	0.0324			/	

表4-13 废水污染物排放情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	排放去向
职工生活污水	生活污水	COD	1080	50	0.054	间接排放	南安市污水处理厂
		BOD ₅		10	0.0108		
		SS		10	0.0108		
		NH ₃ -N		5	0.0054		

表4-14 废水排污口及排放标准

产排污环节	类别	污染物种类	排污口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源
职工生活污水	生活污水	pH	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.362667, N24.956916	6-9	GB8978-1996、GB/T31962-2015及南安市污水处理厂进水水质
		COD				300	
		BOD ₅				150	
		SS				200	
		NH ₃ -N				30	

2、达标情况分析

项目运营过程中外排职工生活污水,生活污水经化粪池处理后水质大体为 COD:200mg/L、BOD₅: 140mg/L、SS: 154mg/L、NH₃-N: 30mg/L、pH: 7.0~8.0, 符合《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 等级标准限值及南安市污水处理厂进水水质要求。

3、废水治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》(HJ1124—2018), 化粪池不属于可行技术, 本评价仅对化粪池处理可行性作简要分析。

①化粪池处理工艺简介

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

②化粪池处理效果分析

根据工程分析及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下表 4-15。

表4-15 化粪池处理效果

污染物	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
源强浓度	400	200	220	30
污染物去除率 (%)	50	30	30	/
排放浓度	200	140	154	30

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、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准限值及南安市污水处理厂进水水质要求，废水治理措施可行。

4、废水纳入南安市污水处理厂可行性分析

①管网衔接可行性

南安市污水处理厂服务范围主要包括城东、城南、城西、城北四个组团，。本项目选址于溪美街道成功开发区，位于污水处理厂服务范围内，根据现场勘查，项目所在区域污水管网已铺设完毕，项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂是可行。

②处理能力可行性

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 m³/d 污水处理工程已于 2006 年 6 月竣工并通过验收投入运行，二期扩建工程已于 2013 年 7 月开工建设，并于同年 12 月竣工，目前南安市污水处理厂处理规模为 5 万 m³/d。

本项目生活污水排放量为 1.2m³/d，仅占污水处理厂处理规模的 0.0024%，所占比例很小，不会对污水处理厂正常运行产生影响。

③处理工艺及设计进出水水质可行性分析

项目废水仅为职工生活污水，水质简单，无重金属及难降解污染物，生活污水经化粪池预处理后水质情况见表 4-15，符合南安市污水处理厂进水水质要求。

南安市污水处理厂采用 Morbal 氧化沟及紫外线消毒工艺，其出水水质为：COD≤50mg/L，BOD₅≤10mg/L，SS≤10mg/L，氨氮≤5mg/L，TP≤0.5mg/L，尾水最终排入西溪。

因此，从污水处理厂工艺、设计进出水水质分析，项目生活污水纳入南安市污水处理厂处理是可行的。

5、废水监测要求

项目废水监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-16。

表4-16 废水监测计划一览表

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

三、噪声

1、噪声源情况

扩建项目运营过程中噪声主要来源于生产设备产生的噪声，噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等见下表 4-17。

表4-17 主要设备噪声源强及控制措施

噪声源	数量	产生强度 dB (A)	减噪措施	排放强度 dB (A)	持续时间
		75~80	减振、消声，加强机械设备的维护等	60~65	8:00~12:00; 13:30~17:30; 共计 8h
		75~80		60~65	
		75~80		60~65	
		75~80		60~65	
		75~80		60~65	
		75~80		60~65	
		75~80		60~65	
		75~80		60~65	
		75~80		60~65	
		60~65		45~50	
		60~65		45~50	
		75~80		60~65	
		70~75		55~60	
		60~65		45~50	

2、达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标，为了评价项目厂界噪声达标情况，将噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，噪声预测模式如下：

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：LP1 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，Lw 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：

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

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

在采取降噪措施后，项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表 4-18。

表4-18 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点位	坐标位置	时段	背景值	贡献值	叠加值	执行标准	达标情况
北侧厂界	(47, 121, 1.2)	昼间	61	35.3	61.0	65	达标
东侧厂界	(70, 51, 1.2)	昼间	58	47.6	58.4	65	达标
南侧厂界	(45, -1, 1.2)	昼间	59	46.2	59.2	65	达标
西侧厂界	(-1, 71, 1.2)	昼间	59	35.7	59.0	65	达标

注：以项目西南侧为原点；企业为单班制，夜间不生产。背景值参照现有工程验收监测数据。

3、噪声监测要求

项目厂界噪声监测要求具体见下表 4-19。

表4-19 噪声监测计划一览表

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

四、固体废物

4.4.1 固废产生及处置情况

根据工程分析，项目产生的固体废物为职工的生活垃圾、一般工业固废和危险废物。其中一般工业固废主要为机加工产生的金属边角料、除尘器收集的粉末涂料、抛光除尘器收集的金属粉尘。危险废物主要为废活性炭。

(1) 一般工业固体废物

①金属边角料

项目生产过程中会产生金属边角料（名称：铸造及其他金属制品制造过程产生的废钢铁，代码：344-003-99(01)），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中34通用设备制造业中产排污系数，阀门及旋塞制造一般工业废物产污系数为18.7kg/吨-产品，则金属边角料产生量约43.01t/a，这部分固废集中收集后外售相关厂家回收利用。

②焊渣

目焊接过程产生焊渣（代码：344-003-99(02)），参照湖北大学学报（自然科学版）2010年9月第32卷第3期《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（许海萍）可知，焊渣=焊材使用量×（1/11+4%），项目焊丝使用量为4t/a，则焊渣（代码：352-003-99(02)）产生量为0.524t/a；根据废气污染源强核算章节，焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘（代码：344-003-66(1)）产生量约为0.0317t/a，收集后外售给有关物资回收单位。

③除尘器收集粉尘

根据废气污染源强核算章节，项目抛丸工序除尘器收集粉尘（代码：344-003-66(2)）产生量为1.8724t/a，收集后外售给有关物资回收单位。

④废漆渣

定期清理水帘喷漆柜中水槽内积聚形成的漆渣（代码：344-003-99(03)），根据废气污染源强核算章节，漆渣产生量约0.2025t/a；根据《国家危险废物名录》（2021年版）附录，项目使用水性漆，故漆渣不属于危险废物，定期委托专业公司处置。

项目的一般工业固体废物暂存场所拟设置在生产车间内（面积约30m²），暂存场所可做防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

(2) 危险废物

①废机油

项目机械设备机油需要定期更换，更换量为0.1t/a，则废机油产生量为0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），项目废机油属于危险废物，（HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-217-08），集中收集后放置在专用桶中，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

②含油抹布

项目含油抹布年产生量约0.01t，根据《国家危险废物名录》（2021版）附录，含油抹布

属危险废物豁免管理清单里面，废物类别 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（废弃的含油抹布、劳保用品），豁免条件：未分类收集，豁免内容：全过程不按危险废物管理，因此项目混入生产垃圾由环卫部门定期收集处理。

③废活性炭

项目有机废气拟采用活性炭吸附装置处理，活性炭使用一段时间后会因失效产生废活性炭。废气处理设施废活性炭产生量参照《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华）的试验结果表明，本评价活性炭吸附量取 0.25kg，项目扩建后涂装工序共有 0.2941 吨有机废气被吸附处理，故该工序年使用的活性炭约 1.1764 吨。废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49），建设单位应及时更换饱和的活性炭，保证处理设施的去除效率。活性炭吸附装置单次填充的活性炭量 0.2t，更换周期约每 50 个工作日更换一次，一年更换 6 次，则项目废活性炭产生量为 1.4941t/a。

④喷漆废液

根据建设单位提供，扩建项目水帘喷漆循环水每年更换一次，定期更换产生喷漆废液，产生量约 2.0t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），喷漆废液危废类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-252-12。更换后的喷漆废液集中收集放置在专用的密封桶中，暂存于危废暂存间，委托有资质的危废处置单位定期进行回收处置。

表4-20 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
含油抹布	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固体	废矿物油	每天	T/In	纳入生活垃圾，由环卫部分处置
废机油	HW08	900-217-08	0.1	设备维护	固体	废矿物油	每年	T, I	委托有资质的单位进行处理
废活性炭	HW49	900-039-49	1.4941	活性炭吸附装置	固体	有机废气	每 50 个工作日	T	
水帘喷漆废液	HW12	900-252-12	2	涂装工序	液体	挥发性有机物、有毒有害物质	每年	T	

(3) 职工生活垃圾

扩建项目拟招聘 30 人，其中 10 人住厂，不住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，则生活垃圾产生量约 6t/a，生活垃圾定期由环卫部门清运处置。

(4) 原料空桶

项目机油、水性漆使用后会产生原料空桶。根据业主提供，预计原料空桶年产生量约 0.15t。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1 “任何不需要修复和加工即可用于其

原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，但应按照危险废物的有关规定和要求对其贮存和运输进行严格的环境监管。因此，项目原料空桶不属于危险废物，可由生产厂家回收并重新使用，并保留回收凭证。废原料空桶暂存于处于生产车间，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中相关要求。

固体废物产生及处置情况见下表4-21，扩建项目运营过程产生的各项固体废物经妥善处置后，对周边环境影响不大。

表4-21 固体废物产生及处置情况一览表

固废名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理性质	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
金属边角料	机加工	一般固废	/	固态	43.01	一般固废暂存间 (室内贮存、防风防雨)	外售给物资单位	43.01
焊渣	焊接工序	一般固废	/	固态	0.524			0.524
焊接烟尘	焊接工序	一般固废	/	固态	0.0317			0.0317
除尘器收集粉尘	喷砂工序	一般固废	/	固态	1.8724			1.8724
废漆渣	喷漆工序	一般固废	/	固态	0.2025		委托有关的单位进行处置	0.2025
喷漆废液	喷漆工序	危险废物	喷漆废水	固态	2	桶装密封贮存,暂存于危险废物暂存间	委托有资质的单位进行处置	2
废机油	设备维护	危险废物	废矿物油	固态	0.1			0.1
含油抹布	设备维护	危险废物	废矿物油	固态	0.01	厂区垃圾桶	由环卫部门清运处理	0.01
废活性炭	废气处理设施	危险废物	有机废气	固态	1.4941	桶装密封贮存,暂存于危险废物暂存间	委托有资质的单位进行处置	1.4941
职工生活垃圾	职工生活	/	/	/	6	厂区垃圾桶	由环卫部门清运处理	6
原料空桶	/	/	/	固态	0.15	暂存于危险废物暂存间	由生产厂家回收利用	0.15

4.4.2 固废管理要求

项目应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其2013年修改单的规定，以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

危废管理要求：

①危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)有关规定:

- a. 按《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其 2023 年修改单要求设置警示标志。
- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层,地面无裂隙;设施底部必须高于地下水最高水位。
- c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。
- d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及用品,并设有报警装置和应急防护设施。

五、地下水、土壤

1、污染源、污染物类型及污染途径

根据分析,项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源及污染途径见下表 4-22。

表4-22 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	化粪池及配套污水管网	废水	池底或池壁渗透,污水管网破裂,渗透地表,污染地下水及土壤
2	危险废物暂存间	危险废物	危险废物泄漏,污染地下水及土壤

2、分区防控措施

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

(1) 重点污染防治区

指为污染地下水环境的物料泄漏后,不容易被及时发现和处理的区域,主要为危险废物暂存场所,对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《石油化工企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s,或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料,渗透系数 $< 10^{-10}$ cm/s)。

(2) 一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后,容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(碳纤维)混凝土面层中掺水泥基防水剂,其下垫砂石基层,原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙,通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

主要包括污水处理设施、生产作业区,防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层,渗透系数 $< 10^{-7}$ cm/s。

(3) 非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域,主要为办公室等。

防渗要求:对于基本上不产生污染的非污染防治区,不采取专门针对地下水污染的防治

措施。

3、地下水、土壤环境影响分析

为了防止建设项目运行对地下水造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏）；同时针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可泄漏到的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中。即从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对地下水造成污染。

项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合方法，防止地下水受到污染。主要方法包括：

①主动防渗：即源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程度。

②被动防渗：即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。对埋管的管沟应采用三布五油防腐防渗处理，比如：铺设有效的防渗地膜等。

项目运营过程中废水仅为职工生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油等，一旦废水发生泄漏，将下渗进入地表，对地下水及土壤将产生一定的影响；另外，危险废物暂存场所地面破裂，危险废物泄漏，也将会对地下水环境产生一定的影响。本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，在采取相应的措施后，本项目正常运营对地下水及土壤环境影响较小。

六、环境风险

（1）物质风险识别

项目扩建后主要从事阀门配件和机械配件生产加工，对照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，涉及的危险物质及数量分布见下表 4-23。

表4-23 风险源调查表

原料名称	风险物质名称	风险物质最大储存总量	临界量(t)	Q 值
机油	矿物油	0.5t	2500	0.0002
废机油	矿物油	0.1t	2500	0.00004
油漆	二甲苯	0.024	10	0.0024
	乙酸正丁酯	0.0144	10	0.00144
稀释剂	二甲苯	0.06	10	0.006
	乙酸乙酯	0.06	10	0.006
	环己酮	0.06	10	0.006
水性漆	乙酸正丁酯	0.06	10	0.006
	/	1t	100 ^a	0.01
废活性炭	/	1.4941t	100 ^a	0.014941

喷漆废液	/	4	100 ^a	0.04
合计				0.093021

根据以上分析可知，本项目使用的危险物质数量与临界值的比值 $Q < 1$ ，风险潜势为 I。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”环办环评〔2020〕33号，本项目无需开展专项评价。

(2) 危险物质污染途径及危害分析

根据本项目的生产工艺、使用的原辅材料，其风险源分别情况和污染途径见下表：

表4-24 项目危险物质污染途径分析一览表

风险类别	风险源分布	污染途径	危害
泄漏、火灾、爆炸	生产流水线、原料仓库	化学品和危险废物泄漏通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
火灾、爆炸产生的伴生/次生污染	生产流水线、原料仓库	消防废水通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
危废储存间	泄漏	危废泄漏可迅速收集	危废迅速收集对周边环境影响较小

(3) 环境风险防范措施及应急要求

为做到安全生产，使事故风险减小到最低限度，企业的生产管理部门应加强安全生产管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低各项事故发生的概率。

1) 安全管理制度

①制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定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，同时对危险化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。

②制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。

③危险化学品入库时，对质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。

④设置单独的危险化学品仓库。

2) 火灾风险防范措施

①预防措施：设置专职安全生产管理人员，经常检查，及时处理。

②防护措施：定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，配备若干灭火器和防护设施等。

③应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器。尽可能快用灭火器材进行灭火，根据火灾态势确定是否通知消防进行灭火。

3) 其他风险防范措施

做好处理设备的日常管理工作。对设备处理效果、运行状态定期检查并记录。

①在生产车间外配备有消防水泵，车间内配有灭火器等火灾消防器材，配备有电气防护

用品和防火、防毒的劳保用品，并有专人管理和维护。

②要求危险品仓库配备良好的通风措施，配备灭火器等火灾消防器材，远离火源。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境		DA001 酸洗废气排放口	颗粒物	酸雾喷淋塔处理后通过 20m 排气筒排放	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准	
		DA002 涂装废气排放口	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃	密闭喷漆晾干房；喷漆、烘干废气经水帘过滤处理后经“喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中其他行业标准	
		DA003 抛丸废气排放口	颗粒物	布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准	
		厂界	颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃	加强车间密闭	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准无组织排放监控浓度限值，二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值	
		厂区内	监控点处 1h 平均浓度值	非甲烷总烃	/	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 厂区内监控点浓度限值（非甲烷总烃 \leq 8.0mg/m ³ ）
		厂区内	监控点处任意一次浓度值	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 标准（非甲烷总烃 \leq 30.0mg/m ³ ）
地表水环境		DW001 生活污水排放口	pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	化粪池	GB8978-1996《污水综合排放标准》、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》及南安市污水处理厂进水水质要求	
		DW002 生产污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、石油类、阴离子表面活性剂	自建污水处理设施采用生化法处理		

声环境	厂界	连续等效 A 声级	消声、减振，加强设备维护	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准
电磁辐射	——	——	——	——
固体废物	①规范设置一般固废暂存场所，金属边角料、焊渣、焊接烟尘分类收集后，外售给有关物资回收单位；废水性漆渣委托专业公司处置。 ②规范设置危险废物暂存间，废活性炭、废机油、喷漆废液、废油性漆渣等危险废物按相关要求收集、暂存，定期委托有资质的单位进行处置； ③生活垃圾由环卫部门清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	落实厂区分区防渗措施			
生态保护措施	——			
环境风险防范措施	加强对危险废物暂存间管理，制定严格的检查制度、安全生产制度，配备一定数量的消防器材及设施。			
其他环境管理要求	<p>一、排污许可证申报</p> <p>（1）建设单位应按照《排污许可证管理暂行规定》相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。</p> <p>（2）排污口规范化管理要求。</p> <p>二、排污口规范化</p> <p>（1）排污口规范化必要性</p> <p>排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。</p> <p>（2）排污口规范化的范围和时间</p> <p>一切技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。</p> <p>（3）排污口规范化内容</p> <p>规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）。执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15563.1-1995)及《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其 2023 年修改单要求。见表 5-2，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。</p>			

表 5-1 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

排放部位 项目	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	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	正方形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	白色	黑色

(4) 排污口规范化管理

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，并报送生态环境部门备案。

三、公众参与

建设单位在福建环保网进行两次公示，第一次公示期限为 2023 年 4 月 28 日至 2023 年 5 月 08 日、第二次公示时间为 2023 年 5 月 19 日至 2023 年 5 月 25 日，项目公示期间，未接到群众来电来信投诉。

四、“三同时”要求

(1) 建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。

(2) 建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

(3) 环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告生态环境部门。

(4) 建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照生态环境部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

六、结论

福建省南安市永丰机械有限公司年增产阀门配件 2300 吨项目选址于南安市溪美街道成功开发区，项目的建设符合国家、地方当前产业政策。项目选址符合南安市经济开发区总体规划，所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

宁德市筠澄环保科技有限公司

2023 年 5 月

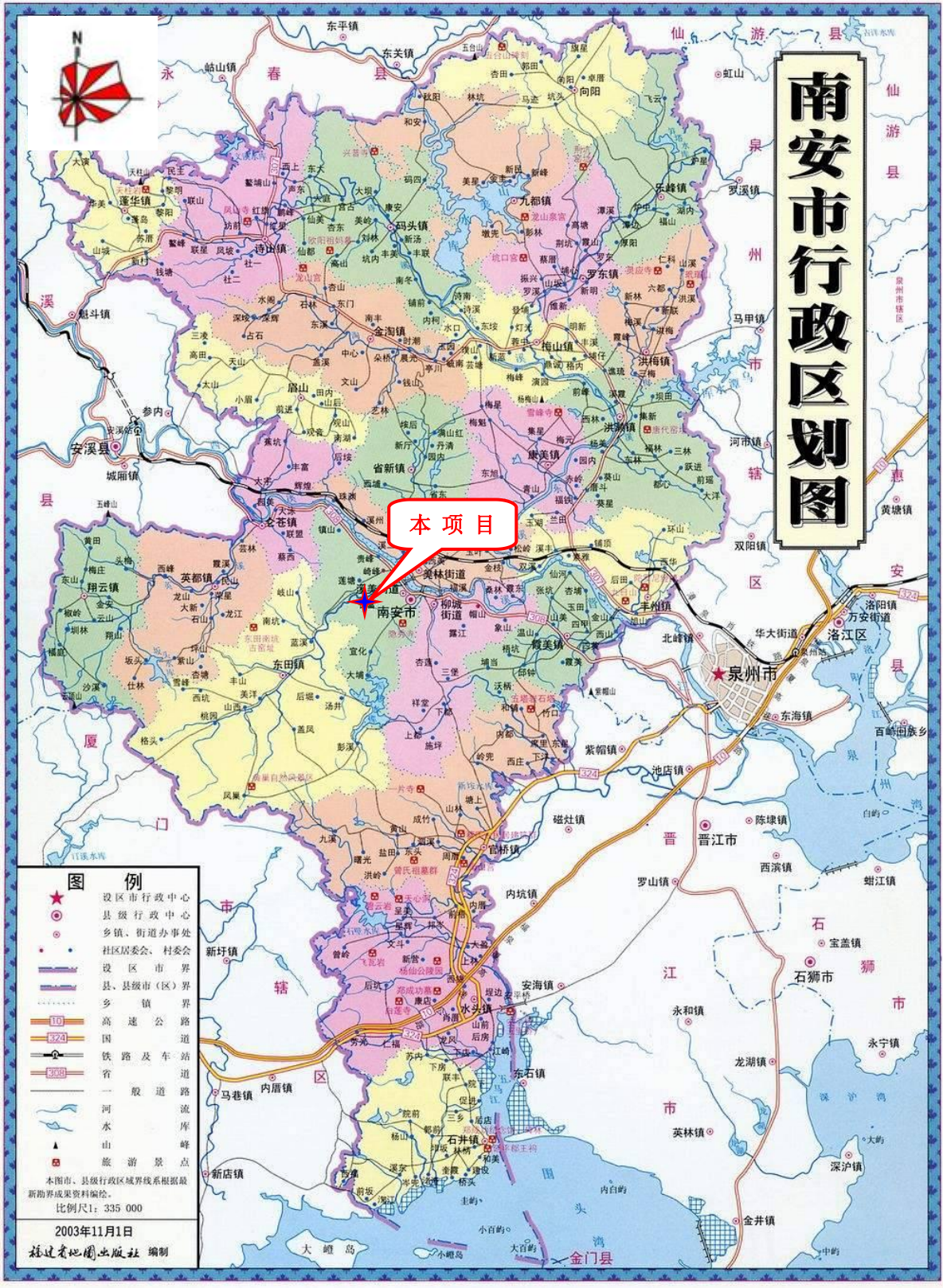
附表

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	颗粒物	0.0045t/a			0.1211t/a		0.1256/a	+0.1211t/a
	二甲苯	0.0378t/a			/		0.0378t/a	/
	乙酸乙酯与 乙酸丁酯合 计	0.0605t/a			/		0.0605t/a	/
	非甲烷总烃	0.1253t/a			0.1688t/a		0.2941t/a	+0.1688t/a
	硫酸雾	未定量			/		/	/
	氯化氢	未定量			/		/	/
废水	COD	0.0265t/a			0.03t/a		0.0565t/a	+0.03t/a
	NH ₃ -N	0.0027t/a			0.003t/a		0.0057t/a	+0.003t/a
一般工业 固体废物	边角料	20t/a			43.01t/a		63.01t/a	+43.01t/a
	焊渣	0.262t/a			0.262t/a		0.524t/a	+0.262t/a
	焊接烟尘	/			0.0317t/a		0.0317t/a	+0.0317t/a
	除尘器收集 粉尘	/			1.8724t/a		1.8724t/a	+1.8724t/a
	废水性漆渣	/			0.2025t/a		0.2025t/a	+0.2025t/a
危险废物	废活性炭	/			1.4941t/a		1.4941t/a	+1.4941t/a
	喷漆废液	2.0t/a			2.0t/a		4.0t/a	+2.0t/a

	废机油	/			0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	含油抹布	/			0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
	废油性漆渣	0.15t/a			/		0.15t/a	/
生活垃圾		4.5t/a			6t/a		10.5t/a	+6t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1、项目地理位置图